

# Kubota

## MINI-PELLETEUSE

FR

MODELES

**KX057-4**

**U48-4**

**U55-4**




## NOTICE D'UTILISATION

### Index des abréviations

%	pour cent	kg	kilogrammes
°	degrés	km/h	kilomètres par heure
°C	degrés Celsius	kN	kilonewton
1/min	tours par minute	kV	kilovolts
A	ampères	kW	kilowatts
API	American Petroleum Institute (Institut américain du pétrole)	l	litres
ASTM	American Society for Testing and Materials (Société américaine pour les essais et les matériaux)	l/min	litres par minute
bar	bar	LpA	niveau de pression acoustique au poste de conduite
CECE	Committee for European Construction Equipment (Comité européen des matériels de génie civil)	LwA	Niveau de puissance acoustique mesuré
CEM	Compatibilité électromagnétique	m	mètres
CO <sub>2</sub>	dioxyde de carbone	m/s <sup>2</sup>	mètres par seconde au carré
dB	décibels	m <sup>3</sup>	mètres cubes
DIN	Deutsches Institut für Normung (Institut allemand de normalisation)	maxi	maximum
EN	Norme européenne	mm	millimètres
env.	environ	MPa	mégapascals
évent.	éventuellement	N	newton
GL	Ground level/niveau du sol	par ex.	par exemple
ISO	International Organization for Standardization (Organisation Internationale de Normalisation)	resp.	respectivement
		s	secondes
		t	tonnes
		V	volts
		y c.	y compris

## Symboles généraux

	Témoin d'avertissement		Déport de la flèche (à gauche)
	Témoin de niveau carburant		Déport de la flèche (à droite)
	Témoin d'huile moteur		Montée de la lame
	Témoin de charge batterie		Descente de la lame
	Témoin de préchauffage		Sens de déplacement de la manette
	Huile hydraulique		Sens de déplacement de la manette
	Vitesse rapide		Gyrophare
	Vitesse normale		Bouton de sélection d'affichage
	Translation en marche avant		Interrupteur de circuit auxiliaire
	Translation en marche arrière		Phare de travail sur la flèche
	Montée de la flèche		Phares de travail sur la cabine
	Descente de la flèche		Interrupteur de commande de ralenti automatique AUTO IDLE
	Extension du balancier		Affichage AUTO IDLE
	Rétraction du balancier		Ventilateur
	Fermeture du godet		Bouton de menu
	Ouverture du godet		Interrupteur d'avertissement de surcharge
	Affichage Température du liquide de refroidissement		Bouton d'information
	Affichage Intervalle de maintenance		Affichage Réglage de l'heure

	Affichage Surtension		Affichage Clé
	Affichage Défaut système antivol		Affichage Fausse clé
	Affichage Introduire clé		Affichage Mode enregistrement terminé
	Affichage Retirer clé		Affichage Mode enregistrement
	Affichage Enregistrement clé		Affichage Pas d'avertissement de surcharge
	Affichage Tension alimentation 5 volts		Affichage Avertissement de surcharge
	Affichage Tension alimentation 12 volts		Affichage Lever verrouillage leviers de commande
	Affichage Abaisser verrouillage leviers de commande		Affichage Démarrer moteur
	Affichage Défaut capteur température liquide réfrigérante		Affichage Réseau
	Affichage Circuit auxiliaire		Affichage Circuit auxiliaire 1
	Affichage Circuit auxiliaire 2		Affichage Circuit auxiliaire pas monté
	Affichage Sélection vers la droite		Affichage Sélection vers le haut
	Affichage Sélection vers le bas		Affichage Mémoriser valeur saisie

## Consignes de sécurité

### Règles de sécurité fondamentales

- A l'utilisation des pelleteuses spécifiées ci-avant, il faut appliquer la directive CE concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation d'équipements de travail par les travailleurs (2009/104/CE) du 16.09.2009.
- Pour l'entretien et la remise en état suivre les instructions de la présente notice d'utilisation.
- Le cas échéant, appliquer les prescriptions nationales spécifiques.

### Engagements, responsabilité et garantie

La connaissance des consignes et prescriptions de sécurité est la condition fondamentale pour le bon fonctionnement de la pelleteuse et son utilisation en toute sécurité.

Les dispositions de cette notice d'utilisation et, en particulier les consignes de sécurité, doivent être respectées par toutes les personnes qui interviennent sur la pelleteuse ou travaillent avec cette machine. En plus, les règles et prescriptions de prévention des accidents en vigueur au lieu d'utilisation actuel doivent être pleinement respectées.

### Dangers pendant l'utilisation de la pelleteuse

- Les pelleteuses sont construites suivant les connaissances techniques actuelles et conformément aux consignes de sécurité reconnues. Cependant, l'utilisation d'une pelleteuse peut présenter des dangers pour la santé ou même la vie de l'opérateur ou de tiers et des risques d'endommagement de la machine elle-même ou d'autres biens matériels. L'utilisation de la pelleteuse est autorisée uniquement
  - pour les travaux auxquels elle est destinée et
  - si elle se trouve dans un état impeccable du point de vue sécurité.

Réparer immédiatement les défauts qui pourraient affecter la sécurité.

## Consignes de sécurité

---

### Garantie et responsabilité

L'étendue, la durée et la forme de la garantie sont stipulées dans les conditions de vente et de livraison du fabricant. En ce qui concerne les droits à la garantie qui pourraient découler d'une documentation incorrecte, c'est la notice d'utilisation en vigueur à la date de livraison qui fait foi, voir Date d'édition de la notice d'utilisation (page 12). Au delà des conditions de vente et de livraison les clauses suivantes sont applicables : un droit à la garantie est exclu pour les dommages causés à des personnes et les dégâts matériels, provoqués par l'une ou plusieurs des causes suivantes :

- utilisation de la pelleteuse non conforme aux prescriptions et à l'utilisation prévue,
- mise en marche, conduite et maintenance incorrectes de la pelleteuse,
- utilisation de la pelleteuse avec des dispositifs de sécurité défectueux ou avec des dispositifs de sécurité et de protection pas correctement montés ou hors service,
- méconnaissance ou non-respect des instructions de la présente notice d'utilisation,
- utilisation par un personnel pas suffisamment qualifié ou n'ayant pas acquis la formation requise,
- exécution incorrecte des réparations,
- modifications de la construction de la pelleteuse effectuées sans autorisation,
- surveillance insuffisante des pièces de la machine soumises à usure,
- dommages causés par des corps étrangers ou par force majeure.

Pour assumer ses propres responsabilités, l'exploitant (entrepreneur) doit :

- veiller à ce que les Consignes de sécurité (page 14) soient respectées,
- prendre les mesures qui s'imposent (page 17) pour exclure une mise en marche ou une utilisation de la machine sans autorisation et
- en outre garantir une utilisation conforme à la destination (page 16) et un travail conforme aux conditions d'utilisation contractuelles de la pelleteuse.

### Symboles de sécurité

Dans cette notice d'utilisation les termes et symboles suivants sont utilisés pour signaler les risques et dangers :



repère des informations importantes pour les procédures de travail et de fonctionnement et qui ne sont pas immédiatement évidentes pour l'utilisateur.



repère des procédures de travail et de fonctionnement à respecter scrupuleusement afin de ne pas porter préjudice à la pelleteuse ou à d'autres biens matériels.



repère des procédures de travail et de fonctionnement à respecter scrupuleusement afin de ne pas risquer de mettre des personnes en danger.



repère les dangers qui se présentent lors de la manutention de batteries.



repère les dangers que présentent les substances caustiques (électrolyte).



repère les dangers que présentent les substances explosibles.



interdit de fumer et d'utiliser une flamme ou toute autre source d'inflammation.



interdit les projections d'eau.



repère les procédures de travail et de fonctionnement qui demandent le stockage et l'élimination des déchets conformément aux prescriptions pour la protection de l'environnement.

### Utilisation conforme à la destination

Les pelleteuses traitées dans la présente notice d'utilisation sont destinées à l'excavation, à la fouille et aux opérations de chargement, transport et déchargement de terre, de roches et d'autres matériaux ainsi que pour le terrassement et les travaux à effectuer avec un marteau brise-roche hydraulique. Dans la mesure du possible, le chargement, le transport et le déversement du contenu du godet devraient être effectués sans translation de la pelleteuse. La capacité de levage maximale autorisée pour le godet ne doit jamais être dépassée.

L'utilisation conforme à la destination implique aussi :

- le respect de toutes les indications de cette notice d'utilisation,
- l'exécution de tous les travaux de maintenance indiqués et ce, aux intervalles fixés,
- le respect des échéances des contrôles obligatoires pour la prévention des accidents (sécurité du travail).

### Utilisation interdite

Toute utilisation non conforme des pelleteuses spécifiées dans la présente notice d'utilisation, c'est à dire toute divergence par rapport aux dispositions de la section Utilisation conforme à la destination (page 16 ) de la notice d'utilisation est considérée comme une utilisation interdite. Il en est de même dans le cas du non respect des normes et directives énoncées dans la présente notice d'utilisation.

L'utilisation non conforme peut entraîner des risques. Exemples d'une telle utilisation non conforme ou abusive :

- l'utilisation de la pelleteuse pour lever des charges sans avoir monté l'équipement de levage adéquat,
- l'utilisation de la pelleteuse dans un environnement contaminé,
- l'utilisation de la pelleteuse dans des locaux fermés sans ventilation suffisante,
- l'utilisation de la pelleteuse à des températures ambiantes extrêmes (chaleur ou froid extrême),
- l'utilisation de la pelleteuse pour travailler sous terre,
- l'utilisation de la pelleteuse pour le transport de personnes dans le godet,
- l'utilisation de la pelleteuse pour démolir des murs à l'aide du godet.

### Obligations spécifiques de l'exploitant

L'exploitant de la pelleteuse au sens de cette notice d'utilisation est toute personne morale ou juridique qui utilise elle-même la machine ou qui donne l'ordre de son utilisation. Dans quelques situations particulières (par ex. crédit-bail, location) l'exploitant est la personne chargée des responsabilités d'exploitation de la pelleteuse issues des conventions contractuelles conclues entre le propriétaire et l'utilisateur.

L'exploitant doit garantir que la pelleteuse soit uniquement utilisée conformément aux prescriptions et que tous les risques pour la vie et la santé de l'utilisateur ou de tiers soient évités. En plus il doit veiller au respect des prescriptions pour la prévention des accidents, des autres règles de sécurité technique ainsi qu'à l'observation des prescriptions relatives à l'utilisation, la maintenance et la réparation. L'exploitant doit aussi s'assurer que tous les opérateurs et utilisateurs ont bien lu et compris la présente notice d'utilisation.

Les personnes qui travaillent sur la pelleteuse, ou avec la pelleteuse, doivent porter un équipement de protection individuel (EPI). L'exploitant de la machine doit mettre à disposition par ex. des vêtements de travail, chaussures de sécurité, casques de protection, lunettes de protection, équipements de protection auriculaire et des masques respiratoires adéquats et de la taille qui convient, et le personnel est tenu d'utiliser ces équipements chaque fois que cela est nécessaire. L'entrepreneur est le principal responsable de l'EPI. Cet équipement est spécifié dans les prescriptions pour la prévention des accidents et ce, en fonction du genre d'activités précisé.

Les déchets tels que l'huile usée, le carburant, le fluide hydraulique, le liquide de refroidissement, les piles et les batteries sont des déchets spéciaux, nocifs et dangereux, qui risquent de nuire à l'environnement, aux hommes et aux animaux.

Ces déchets spéciaux doivent être éliminés d'une manière adéquate, conformément aux dispositions légales et consignes de sécurité et de protection de l'environnement.

Pour toute question relative à l'entreposage et à l'élimination réglementaire des déchets, notamment des déchets spéciaux, veuillez consulter votre concessionnaire KUBOTA ou l'entreprise locale d'élimination des déchets.



### Emissions de bruits et vibrations

Les valeurs indiquées dans la présente notice d'utilisation ont été enregistrées au cours d'un cycle de test réalisé sur une machine identique. Elles sont valables pour une machine dotée de l'équipement de série. Les valeurs enregistrées sont indiquées dans les Caractéristiques techniques (page 40).

#### Emissions de bruits

Les émissions de bruits ont été constatées d'après le procédé défini par la norme ISO 4871 pour la détermination du niveau de pression acoustique garanti, sur la base de la directive 2000/14/CE, annexe VI.

Les valeurs indiquées pour les émissions de bruits ne sont toutefois pas applicables pour la détermination des émissions de bruits qui se produisent aux postes de travail. Aux postes de travail, les valeurs effectives des émissions de bruits doivent être constatées directement sur place, compte tenu des influences locales (autres sources de bruits, conditions de fonctionnement particulières, réflexions sonores).

En fonction des émissions de bruits effectivement constatées, l'exploitant doit mettre à la disposition de l'opérateur l'équipement de protection individuel nécessaire (protection auriculaire).



*Des bruits dont le niveau sonore dépasse 85 dB (A) peuvent causer des lésions de l'ouïe.  
A partir d'un niveau sonore de 80 dB (A), l'utilisation d'une protection auriculaire est recommandée.  
A partir d'un niveau sonore de 85 dB (A), l'opérateur doit impérativement porter une protection auriculaire.*

#### Vibrations

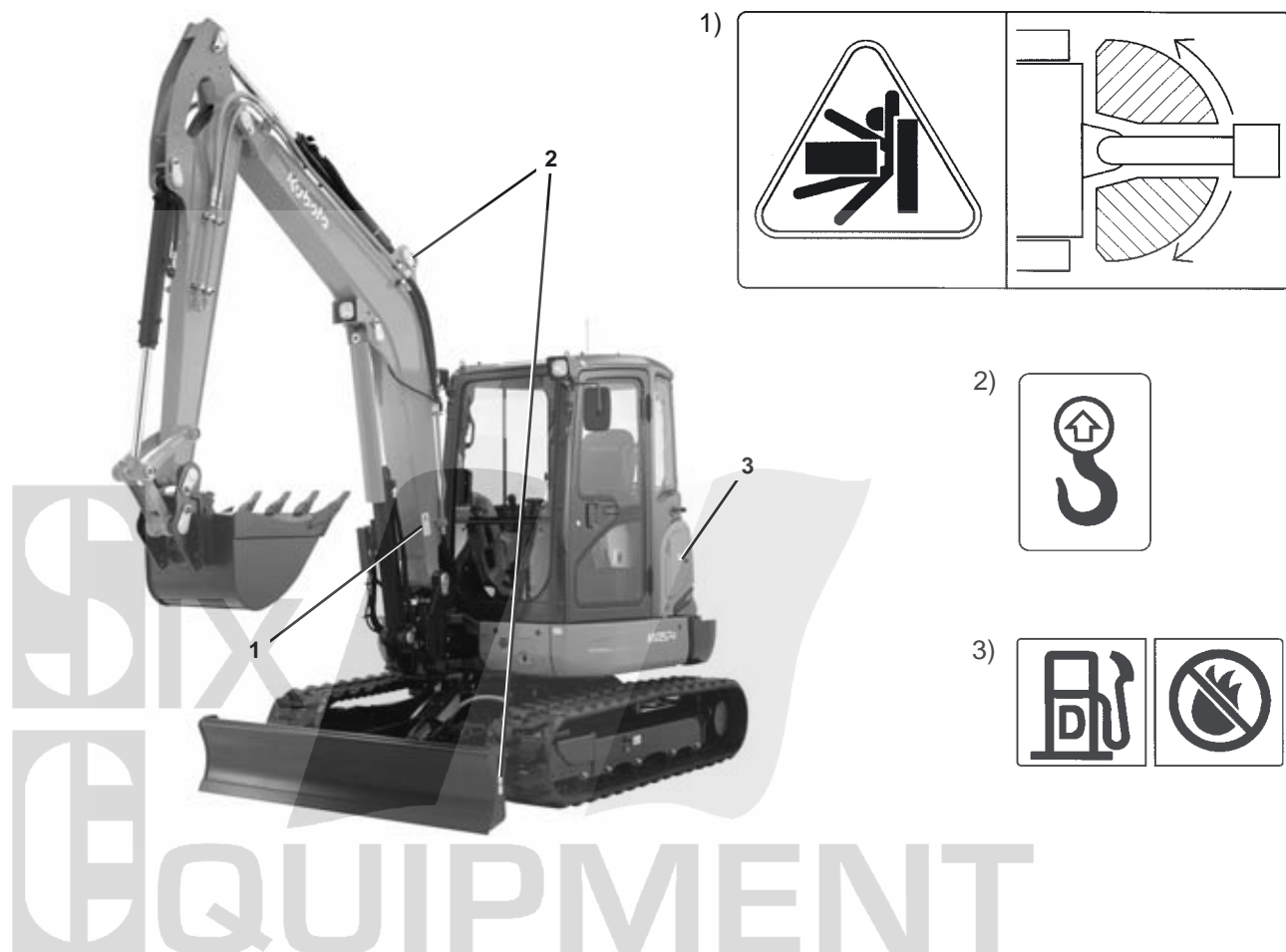
Les vibrations de la machine ont été constatées sur une machine identique.

L'exposition de l'opérateur aux vibrations durant une période prolongée doit être évaluée par l'exploitant, sur les lieux de travail, conformément à la directive 2002/44/CE, de telle sorte que les facteurs individuels soient pris en compte.

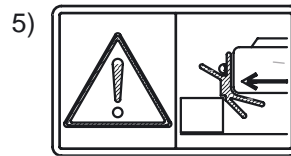
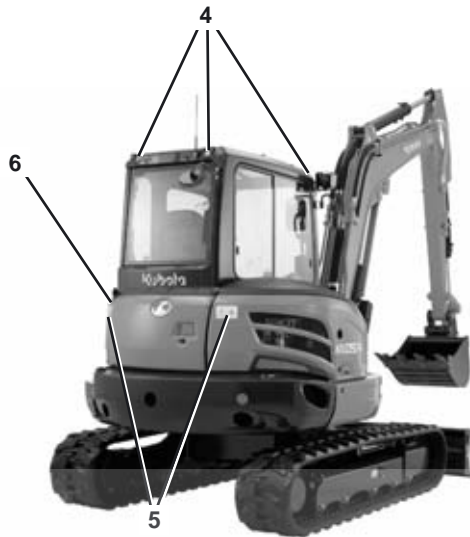
## Symboles de sécurité sur la pelleuse

Tous les symboles de sécurité (autocollants) appliqués sur la pelleuse doivent toujours rester bien lisibles ; si non, les remplacer.

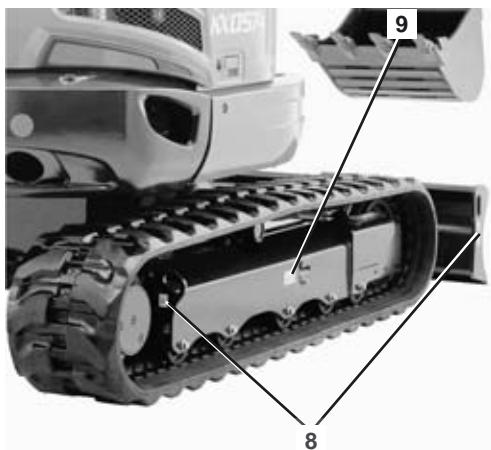
L'emplacement des symboles de sécurité est indiqué sur les illustrations suivantes.



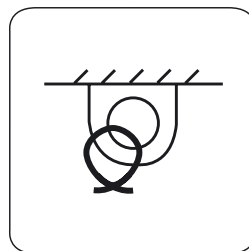
- 1) N° de pièce : 69198-5722-0 (des deux côtés)  
Ne pas se tenir dans le champ de manœuvre.
- 2) N° de pièce : RC108-5796-0 (des deux côtés)  
Point de fixation pour appareil de levage.
- 3) N° de pièce : RB238-5736-0  
Seulement gazole, ne pas s'approcher avec une source d'inflammation.



- 4) N° de pièce : RG109-5796-0  
Fixation d'un appareil de levage interdite à cet endroit.
- 5) N° de pièce : RD809-5725-0  
Ne pas se tenir dans le champ de manœuvres.
- 6) N° de pièce : TA040-4958-0  
Ne pas toucher aux pièces très chaudes, telles que le pot d'échappement, etc.
- 7) N° de pièce : RC418-5737-0  
Ne pas s'approcher du ventilateur ou de la courroie trapézoïdale.



8)



9)



- 8) N° de pièce : RD809-5733-0 (des deux côtés)  
Point de fixation à utiliser exclusivement pour l'arrimage de la pelleuse sur un véhicule de transport.
- 9) N° de pièce : RD809-5795-0 (des deux côtés)  
Veuillez lire la notice d'utilisation avant de détendre la chenille.



10)



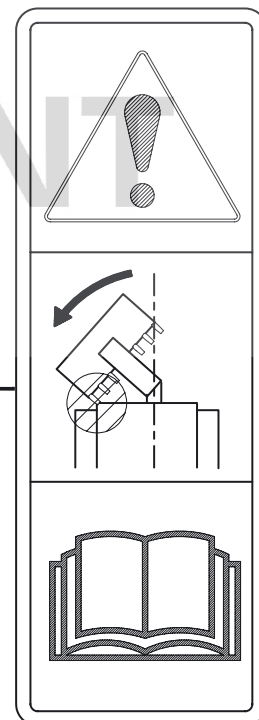
- 10) N° de pièce : RD809-5714-0  
Voie d'issue.



- 11) N° de pièce : RB419-5793-0  
 Risque de blessure en cas de glissement du pare-brise. Toujours verrouiller le pare-brise.
- 12) N° de pièce : RD809-5743-0  
 Attention ! Toujours boucler la ceinture de sécurité, pour ne pas s'exposer à un grand risque de blessure.
- 13) N° de pièce : 69198-5784-0  
 Attention ! Veuillez lire la notice d'utilisation et vous assurer que vous avez parfaitement compris toutes les instructions avant de démarrer et d'utiliser la pelleuse.

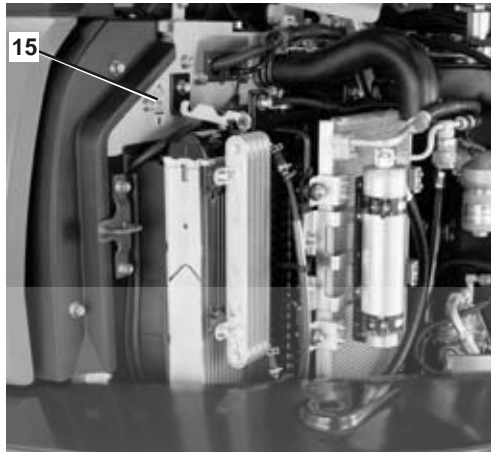


14)

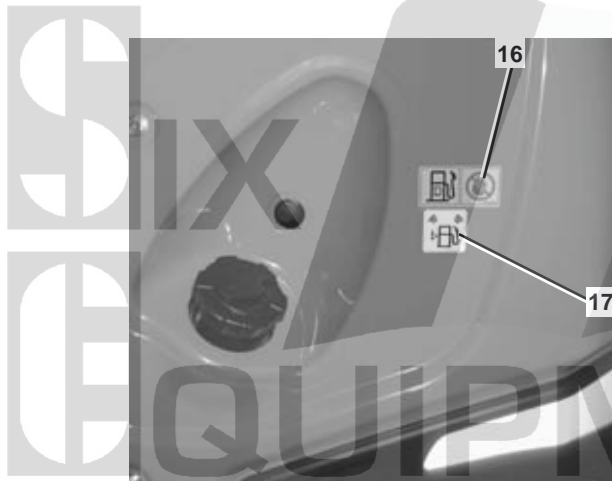


## Consignes de sécurité

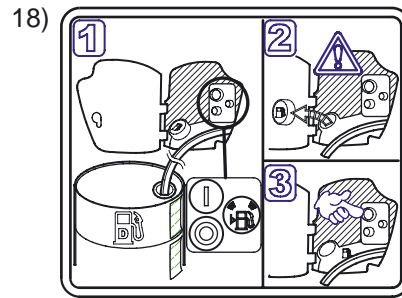
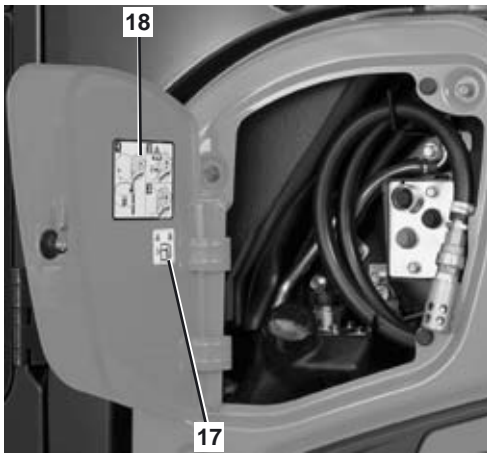
- 14) N° de pièce : RD809-5739-0  
 En cas d'utilisation d'un godet plus large ou plus profond, lors des manœuvres de déport, de rétraction des équipements avant ou de fermeture du godet, veiller à ce que le godet ne heurte pas la cabine.



- 15) N° de pièce : RA028-5724-0  
 Radiateur : Risque de brûlure!



- 16) N° de pièce : RB238-5736-0  
 Seulement gazole, ne pas s'approcher avec une source d'inflammation.
- 17) N° de pièce : RD451-5748-0  
 Contrôle du niveau au ravitaillement



- 18) N° de pièce : RD359-5726-0  
Actionnement de la pompe aspirante.  
(en option KX057-4)



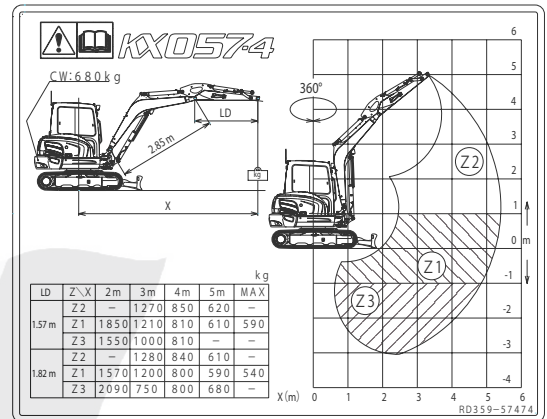
19)



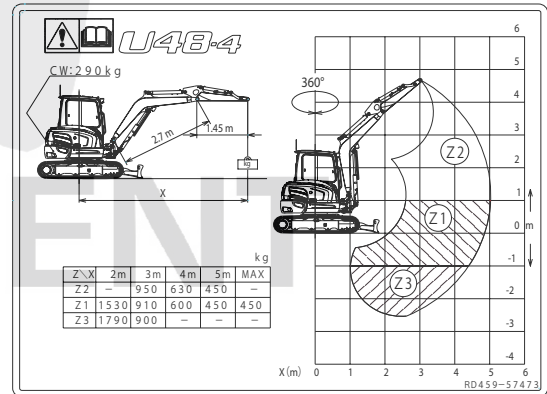
- 19) N° de pièce : RD809-5745-0  
Ne pas toucher aux pièces très chaudes, telles que le pot d'échappement, etc.



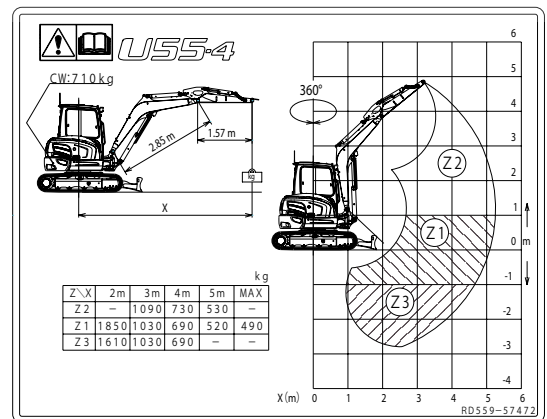
20) N° de pièce : RD359-5747-0  
KX057-4



20) N° de pièce : RD459-5747-0  
U48-4



20) N° de pièce : RD559-5747-0  
U55-4



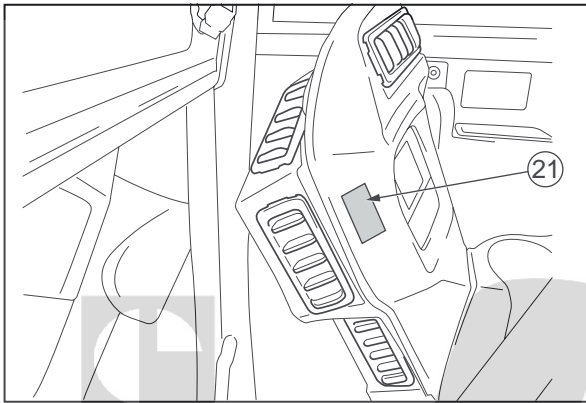


21) N° de pièce : RH849-5749-0

**Danger d'accident dû à une charge excessive pendant l'opération de levage !**

Si la charge nominale est dépassée, un signal acoustique retentit et un voyant lumineux d'alarme s'allume.

- Mettre en marche le dispositif anti-surcharge avant de procéder à une opération de levage !



DIX  
EQUIPMENT

## Consignes de sécurité

### Dispositifs de sécurité

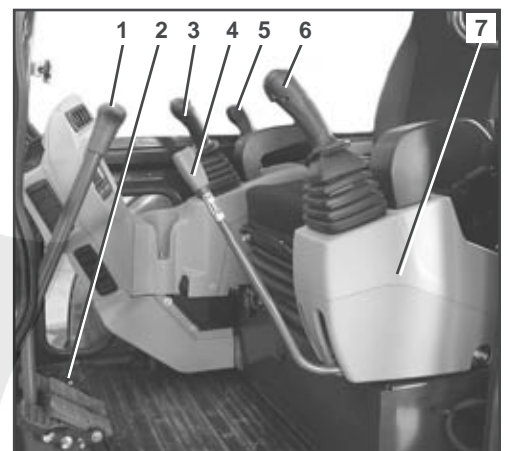
Avant toute mise en service de la pelleuse, tous les dispositifs de sécurité doivent être montés correctement et être en bon état de fonctionnement. Toute manipulation des dispositifs de sécurité, par ex. le court-circuitage de contacts de fin de course, est interdite.

L'enlèvement de dispositifs de sécurité n'est permis qu'après :

- l'immobilisation de la pelleuse et l'arrêt du moteur,
- les précautions prises pour interdire la remise en marche (contacteur de démarrage en position STOP et clé de contact retirée).

### Verrouillage des éléments de commande

Les manettes droite et gauche (3 et 6), les leviers de translation, la pédale de déport de la flèche (2) et le levier de commande de la lame (5), sont hors fonction lorsque la console de commande (7) est relevée. Ainsi, l'opérateur peut prendre place ou quitter la cabine sans aucun risque. Le déverrouillage et le levage de la console ont lieu à l'aide du système de verrouillage des leviers de commande (4).



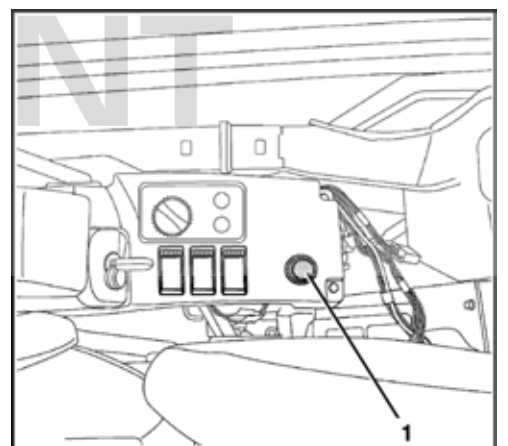
### Arrêt manuel du moteur

Le moteur s'arrête lorsqu'on tourne le contacteur de démarrage en position STOP.

Si le moteur ne s'arrête pas de cette manière, l'arrêter en actionnant la commande d'arrêt manuel du moteur.

Pour arrêter le moteur :

- Tirer le bouton (1) jusqu'à ce que le moteur s'arrête.
- Une fois que le moteur est arrêté, repousser le bouton.



### Structure de protection contre la chute d'objets (FOPS) et structure de protection en cas de retournement (ROPS)

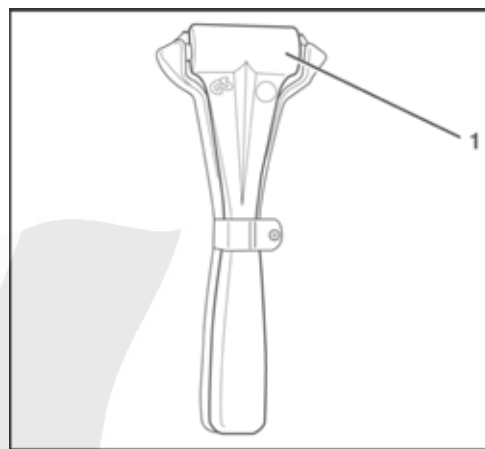
- La pelleteuse est équipée d'une structure de protection contre la chute d'objets (FOPS) et d'une structure de protection en cas de retournement (ROPS).
- A l'utilisation de la pelleteuse, l'opérateur doit avoir bouclé sa ceinture de sécurité.
- N'apporter aucune modification touchant la construction de la structure de protection contre la chute d'objets ou celle de la structure de protection en cas de retournement.
- En cas d'endommagement, veuillez vous adresser à votre revendeur/concessionnaire KUBOTA. (N'effectuer aucune réparation !)
- Ne jamais mettre la pelleteuse en service sans la structure de protection contre la chute d'objets ou la structure de protection en cas de retournement.

### Marteau de secours

En cas d'accident, s'il n'est pas possible d'ouvrir la porte de la cabine, la vitre latérale ou le pare-brise, l'opérateur cassera les vitres à l'aide du marteau de secours (1).



*En cassant une vitre, fermer impérativement les yeux et les protéger avec le bras.*



### Clapet de sécurité

Le clapet de sécurité empêche l'abaissement soudain de la charge en cas de rupture de tuyau ou de conduite lors d'une opération de levage.

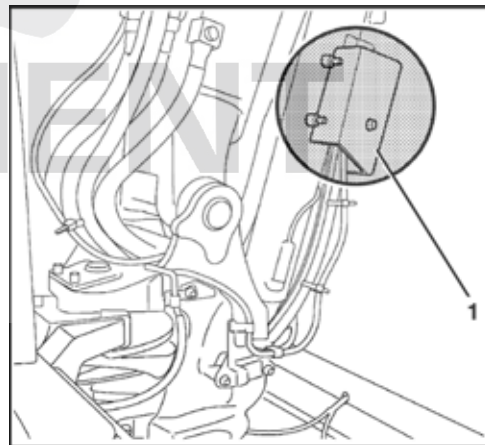
Le clapet de sécurité anti-rupture du tuyau (1) est monté directement sur le raccord hydraulique du vérin de flèche, du vérin de godet ou du vérin de lame.

Les pelleteuses utilisées pour des opérations de levage doivent être équipées d'au moins un clapet de sécurité anti-rupture du tuyau sur le flèche et le balancier ainsi que d'un dispositif anti-surcharge (page 29) conformément à EN 474-5.

En outre, si la lame niveleuse est utilisée comme stabilisateur lors du levage de charges, son vérin doit être équipé d'un clapet de sécurité conformément à la norme EN 474-1.

Pour équiper la pelleteuse pour les opérations de levage, veuillez vous adresser à votre revendeur KUBOTA.

Départ usine, le clapet de sécurité a été taré pour la pelleteuse respective. La garantie expire en cas de manipulation abusive du clapet de sécurité.



*Une manipulation peut être à l'origine de blessures graves, voire même mortelles. Toute manipulation est donc strictement interdite.*

Toute manipulation ou réparation des clapets de sécurité est interdite. Ils ne doivent être remplacés que sous forme d'ensemble complet, par un concessionnaire KUBOTA.

### Dispositif anti-surcharge

Un dispositif anti-surcharge informe immédiatement l'utilisateur en cas de surcharge. Le système est commandé par le manoccontact monté au niveau de la sécurité anti-rupture du tuyau. La charge suspendue est mesurée par le biais de la pression exercée dans le vérin, du côté de la tête du piston, et en cas de surcharge le système d'avertissement est déclenché.

Le dispositif d'avertissement est mis en marche par l'interrupteur du dispositif d'avertissement de surcharge (1). En cas de surcharge, un signal acoustique retentit et l'afficheur affiche le message « Charge nom. dépassée ».

Le dispositif anti-surcharge n'est que disponible si la pelleteuse est équipée pour les opérations de levage. Pour équiper la pelleteuse pour les opérations de levage, veuillez vous adresser à votre revendeur KUBOTA.

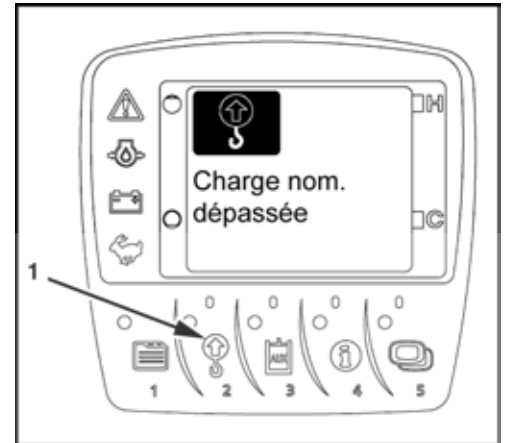
Les pelleteuses utilisées pour des opérations de levage doivent être équipées d'au moins un clapet de sécurité anti-rupture du tuyau sur le flèche et le balancier ainsi que d'un dispositif anti-surcharge, conformément à EN 474-5 .

En outre, si la lame niveleuse est utilisée comme stabilisateur lors du levage de charges, son vérin doit être équipé d'un clapet de sécurité conformément à la norme EN 474-1.

Pour le montage de chenilles en acier à la place des chenilles en caoutchouc, ou inversement, ou pour une modification de la longueur du balancier, veuillez vous adresser à votre revendeur/concessionnaire KUBOTA.



*Afin d'éviter les dommages personnels et matériels, le dispositif anti-surcharge doit être activé lorsque la machine fonctionne en mode levage.*



### Dangers inhérents à l'installation hydraulique

En cas de projection d'huile dans les yeux, les rincer immédiatement à l'eau pure, puis consulter immédiatement un médecin.

La peau et les vêtements ne doivent pas entrer en contact avec l'huile hydraulique. Les parties de la peau entrées en contact avec l'huile hydraulique doivent être – si possible, immédiatement – lavées soigneusement et plusieurs fois avec de l'eau et du savon, sinon l'huile pourrait irriter la peau et causer une dermatose.

En cas de projection ou de renversement d'huile hydraulique sur les vêtements, se changer immédiatement.

Si une personne a inhalé des vapeurs (brouillard) d'huile hydraulique, il faut immédiatement l'emmener chez le médecin.

En cas de fuites de l'installation hydraulique, ne pas mettre la pelleteuse en marche ou l'arrêter immédiatement.

Ne pas rechercher les fuites d'huile avec la main nue, mais toujours se servir d'un morceau de bois ou de carton. Pour la recherche de fuites, porter des vêtements de protection (lunettes et gants).

Neutraliser immédiatement l'huile hydraulique écoulée, avec des liants absorbant l'huile. Conserver les liants contaminés exclusivement dans des récipients appropriés et les éliminer conformément aux prescriptions en vigueur pour la protection de l'environnement.

### Protection contre les incendies

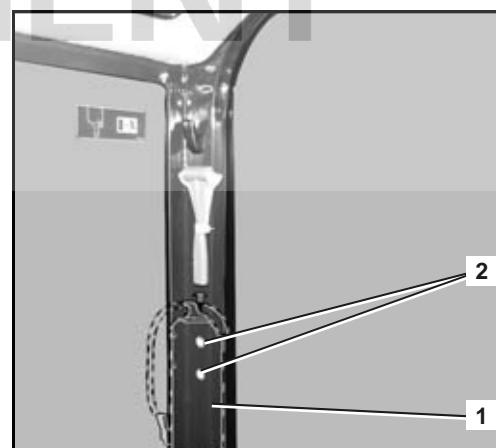


Les composants et appareils de montage de la pelleuse atteignent des températures élevées déjà dans des conditions de fonctionnement normales, en particulier le moteur et le système d'échappement. Les installations électriques endommagées ou non entretenues peuvent être la cause d'une formation d'étincelles ou d'arcs électriques. Les directives de protection des incendies suivantes vous aident à entretenir votre équipement et à maintenir son efficacité et à minimiser le risque d'incendies.

- Éliminer la poussière accumulée près des composants très chauds, par ex. le moteur, le silencieux d'échappement, les tuyaux du collecteur d'échappement ou tuyaux d'échappement etc. En particulier lors des travaux impliquant une forte sollicitation de la machine, un nettoyage plus fréquent est indispensable.
- Les accumulations de feuilles, de paille, d'épines de pin, de brindilles, d'écorces et autres matériaux inflammables doivent être éliminées de la machine. À proximité du moteur ou du système d'échappement en particulier, mais également dans la tourelle et le châssis porteur ainsi que la flèche.
- Vérifier l'état et l'usure de toutes les conduites de carburant et des flexibles hydrauliques. En cas de défaut, remplacer ces derniers immédiatement pour éviter les fuites.
- Vérifier régulièrement si les conduites et raccords électriques sont endommagés. Les composants et conduites endommagés doivent être remplacés ou entretenus avant la mise en service de la machine. Tous les raccords électriques doivent rester propres et bien fixés.
- Vérifier tous les jours que les tuyaux d'échappement et les tuyaux du collecteur d'échappement sont étanches, exempts de dommages et bien fixés et qu'aucun vissage ne manque. Les composants non étanches et endommagés du système d'échappement doivent être remplacés ou entretenus avant la mise en service de la machine.
- Garder toujours un extincteur multi-usages sur ou à proximité de la machine. Familiarisez-vous avec l'utilisation de l'extincteur. En cas d'incendie au niveau de l'installation électrique ou hydraulique, utiliser un extincteur à mousse carbonique (CO<sub>2</sub>).
- Pour la fixation d'un extincteur (1) deux taraudages (2) sont prévus dans la structure de la carrosserie, du côté gauche, derrière le siège de l'opérateur.



L'extincteur ne fait pas partie de l'équipement de base de la machine.



## Remorquage, chargement et transport

### Consignes de sécurité pour le remorquage

- Pour le remorquage de la pelleteuse, le véhicule remorqueur doit être au moins de la même classe de poids que la pelleteuse.
- Utiliser une barre de remorquage. En cas de remorquage avec un câble, un véhicule supplémentaire doit être attelé derrière la pelleteuse pour la freiner au besoin. La barre ou les câbles de remorquage doivent avoir une résistance à la traction suffisante pour le remorquage de la pelleteuse. Tous les moyens de remorquage doivent être en parfait état.
- Lors du remorquage, il est interdit d'entrer dans la zone de danger, par ex. se placer entre les véhicules. En d'utilisation de câbles, la distance de sécurité est de 1,5 fois la longueur du câble.
- Utiliser pour le remorquage l'anneau de remorquage fixé au châssis porteur.
- Les mêmes consignes de sécurité s'appliquent aussi lorsque la pelleteuse est utilisée en tant que véhicule remorqueur.
- Lors des manœuvres de remorquage, respecter les valeurs autorisées pour la charge tractable et le poids exercé sur l'anneau d'attelage, voir Caractéristiques techniques (page 40).

### Consignes de sécurité pour le chargement de la pelleteuse à l'aide d'une grue

- La grue et les élingues doivent être appropriées et homologuées pour porter la charge à lever.
- Avant l'utilisation de la grue et des élingues, vérifier si elles ont été soumises aux contrôles techniques réglementaires sur le plan de la sécurité et s'assurer que la grue et les élingues sont dans un état impeccable.
- Accrocher les câbles ou chaînes de levage uniquement aux points d'ancrage prévus sur la pelleteuse. Il est interdit de les accrocher au pavillon de la cabine sous peine de causer de graves dommages.
- Ne jamais accrocher le crochet de la grue sous le bord inférieur de la lame ! Au cours du levage, le crochet de la grue pourrait glisser latéralement et la pelleteuse pourrait tomber.
- Respecter absolument les règles pour la prévention des accidents du travail applicables au levage de charges.
- Au levage de la pelleteuse, cette dernière doit être assurée par un câble de retenue.
- L'opérateur de la grue est responsable du respect de ces prescriptions de sécurité.

### Consignes de sécurité pour le transport

- Les rampes de chargement doivent avoir une capacité de charge suffisante pour supporter le poids de la pelleuse. Poser correctement et fixer solidement les rampes sur le véhicule de transport.
- Soutenir l'arrière de la plate-forme de chargement du véhicule de transport avec des étais de dimensions suffisantes.
- Les rampes de chargement doivent être plus larges que les chenilles de la pelleuse et être munies de bordures latérales.
- Le véhicule de transport doit avoir une capacité de charge suffisante pour transporter la pelleuse.
- Poser les deux rampes de chargement, gauche et droite, de telle façon que la ligne médiane du véhicule de transport soit dans l'axe de la ligne médiane de la pelleuse à transporter.
- Il est interdit de charger la pelleuse sur le véhicule de transport sans utiliser de rampes ou en se servant de la flèche.
- Serrer le frein de stationnement du véhicule de transport et mettre des cales devant et derrière toutes les roues du véhicule de transport.
- Immobiliser et amarrer la pelleuse sur le véhicule de transport en utilisant des cales, des chaînes ou des sangles d'amarrage appropriées, pour écarter tout risque de glissement. Avec des moyens adéquats, fixer les cales aux chenilles de la pelleuse et au véhicule de transport. Le conducteur du véhicule de transport est responsable de la bonne fixation de la pelleuse sur le véhicule de transport.
- Pour charger la pelleuse sur le véhicule de transport et la décharger, une personne doit être chargée de guider l'opérateur de la pelleuse. Cette personne est alors responsable du chargement correct de la pelleuse. La pelleuse ne doit être déplacée que sur l'ordre de la personne responsable du guidage ; l'opérateur de la pelleuse et la personne qui le guide doivent toujours rester en contact visuel. Si ce contact visuel est interrompu, l'opérateur doit immédiatement arrêter la pelleuse.
- En roulant avec la pelleuse chargée sur le véhicule de transport, toujours garder une distance de sécurité de 1,0 m par rapport aux fils électriques aériens. Respecter les dispositions du code de la route.

## Remorquage

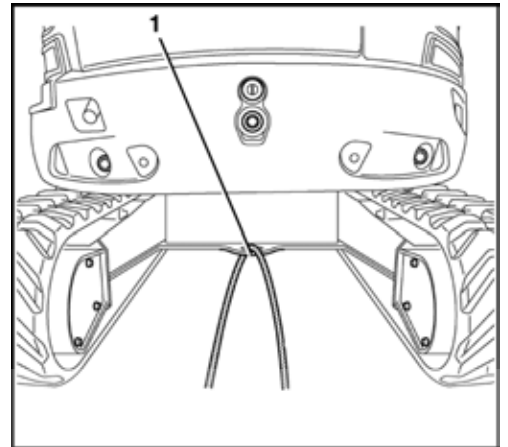


Observer les instructions du chapitre *Consignes de sécurité* (page 14) et de la section *Consignes de sécurité pour le remorquage* (page 31).



Il est permis de remorquer la pelleuse seulement sur de courtes distances et en roulant au pas (0,5 m/s ~ 1,0 m/s).

- Accrocher la barre ou le câble de remorquage au point prévu (1) sur la pelleuse et sur le véhicule remorqueur.



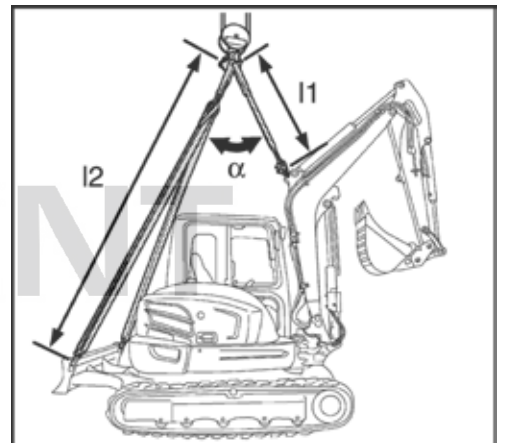
- Si le point d'attache prévu sur la pelleuse n'est pas accessible, la fixation peut aussi être assurée à l'aide d'un câble de remorquage passé autour de la lame, au centre.
- Lors du remorquage, l'opérateur de la pelleuse doit être assis à son poste de conduite.
- Démarrer très doucement le véhicule remorqueur afin d'éviter toute sollicitation brusque.

## Chargement de la pelleuse à l'aide d'une grue



Observer les instructions du chapitre *Consignes de sécurité* (page 14) et de la section *Consignes de sécurité pour le chargement de la pelleuse avec une grue* (page 31).

- Amener la pelleuse en position de levage, sur une surface plane (voir l'illustration).
- Relever la lame jusqu'en fin de course du vérin de lame, voir aussi la section *Travaux d'excavation* (manipulation des éléments de commande) (page 79).



- Aligner la flèche dans l'axe longitudinal de la tourelle de la pelleuse.
- Etendre le vérin de flèche, le vérin de godet et le vérin de balancier jusqu'en fin de course.
- Orienter la tourelle de telle manière que la lame se trouve à l'arrière.
- Fermer et verrouiller la porte et les capots.

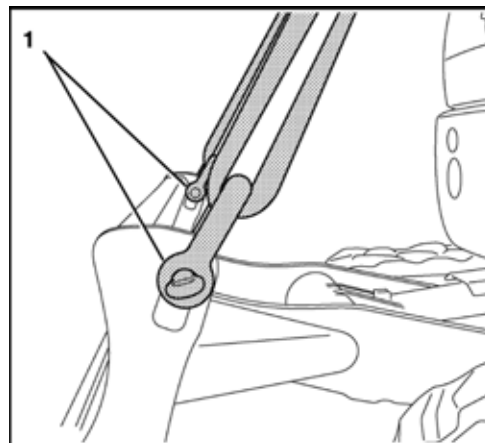
	$\alpha$ (°)	l 1 (mm)	l 2 (mm)
KX057-4	< 51	1680	4280
U48-4	< 55	1250	3770
U55-4	< 57	1150	3805



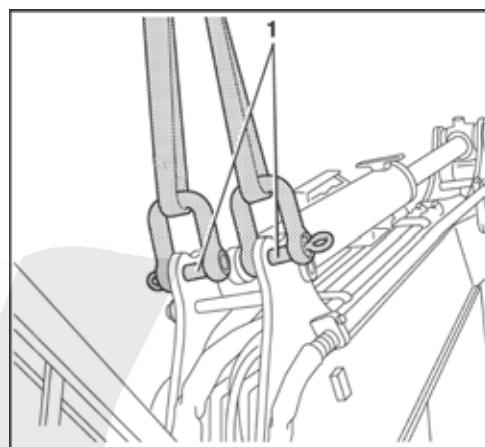
Accrocher les câbles ou chaînes de levage uniquement aux points d'ancrage prévus sur la pelleuse. Il est interdit de les accrocher à d'autres anneaux ou à d'autres endroits sous peine de causer de graves dommages.



- Accrocher des deux côtés l'appareil de levage avec les manilles aux œillets d'ancrage (1) de la lame.



- Accrocher des deux côtés l'appareil de levage avec les manilles aux œillets d'ancrage (1) de la flèche.



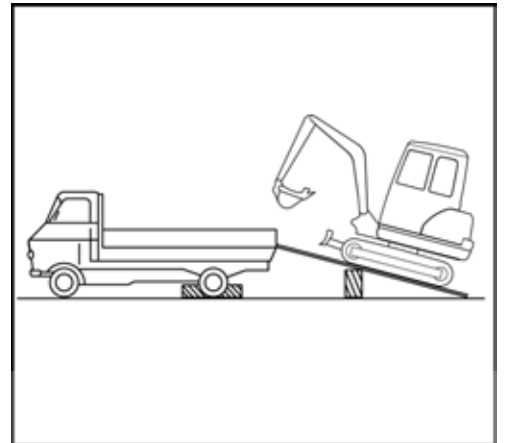
- Si l'appareil de levage porte sur la pelleuse, intercaler des chiffons entre les élingues et la machine, pour la protéger.
- Toujours maintenir la pelleuse à l'horizontale. Veiller à ce que le centre du crochet de la grue se trouve le plus près possible de l'axe vertical de rotation de la pelleuse et que l'angle de levage corresponde à la valeur indiquée. Soulever la pelleuse.

## Transport sur une semi-remorque porte-pelle



Observer les instructions du chapitre *Consignes de sécurité* (page 14) et de la section *Consignes de sécurité pour le transport* (page 32).

- Poser les rampes de chargement de sorte que l'angle par rapport au véhicule de transport soit de 10° à 15°. Tenir compte de la largeur des chenilles. Fixer les rampes de chargement sur le véhicule de transport de telle sorte qu'elles ne risquent pas de glisser lorsque la machine monte dessus.



Il est interdit de se repositionner ou de faire demi-tour sur la rampe. Si nécessaire, redescendre en marche arrière et remonter sur la rampe après avoir correctement réaligné la pelleuse.

- Aligner la pelleuse exactement avec les rampes de chargement et monter sur la rampe en translation rectiligne ; abaisser la lame sur le plateau de chargement.



*Attention ! Danger de mort !*

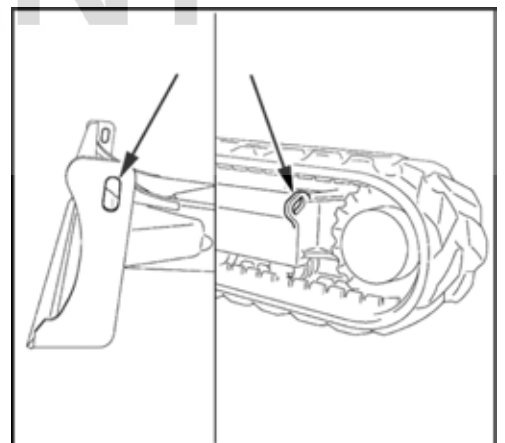
Lors d'une manœuvre de rotation, aucune personne ne doit se trouver sur le plateau de chargement, car elle risquerait d'être coincée.



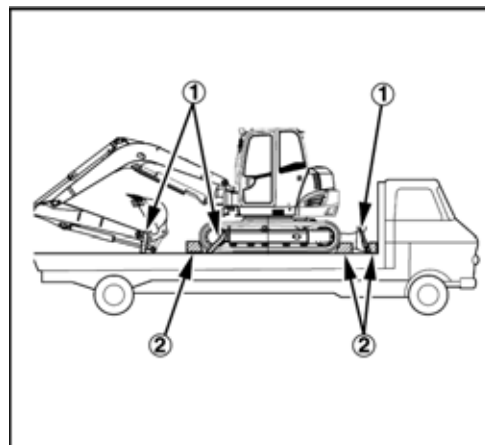
Faire attention, lors d'une manœuvre de rotation, car l'équipement avant risque de buter contre le véhicule de transport. Le véhicule de transport et la pelleuse risquent d'être endommagés.

- Faire tourner la tourelle de 180° de telle sorte que l'équipement avant soit orienté vers l'arrière du véhicule de transport.

Pour l'immobilisation de la machine, utiliser les points d'ancrage montrés sur l'illustration.



- Pour une fixation fiable, rétracter le balancier à fond et fermer complètement le godet, abaisser la flèche jusqu'à ce que les biellettes du godet touchent le plancher du plateau de chargement.
- Caler les chenilles et la lame avec des poutres en bois (2).
- Immobiliser la pelleuse sur le véhicule de transport à l'aide de sangles ou de chaînes (1) (tenir compte du poids de la machine).

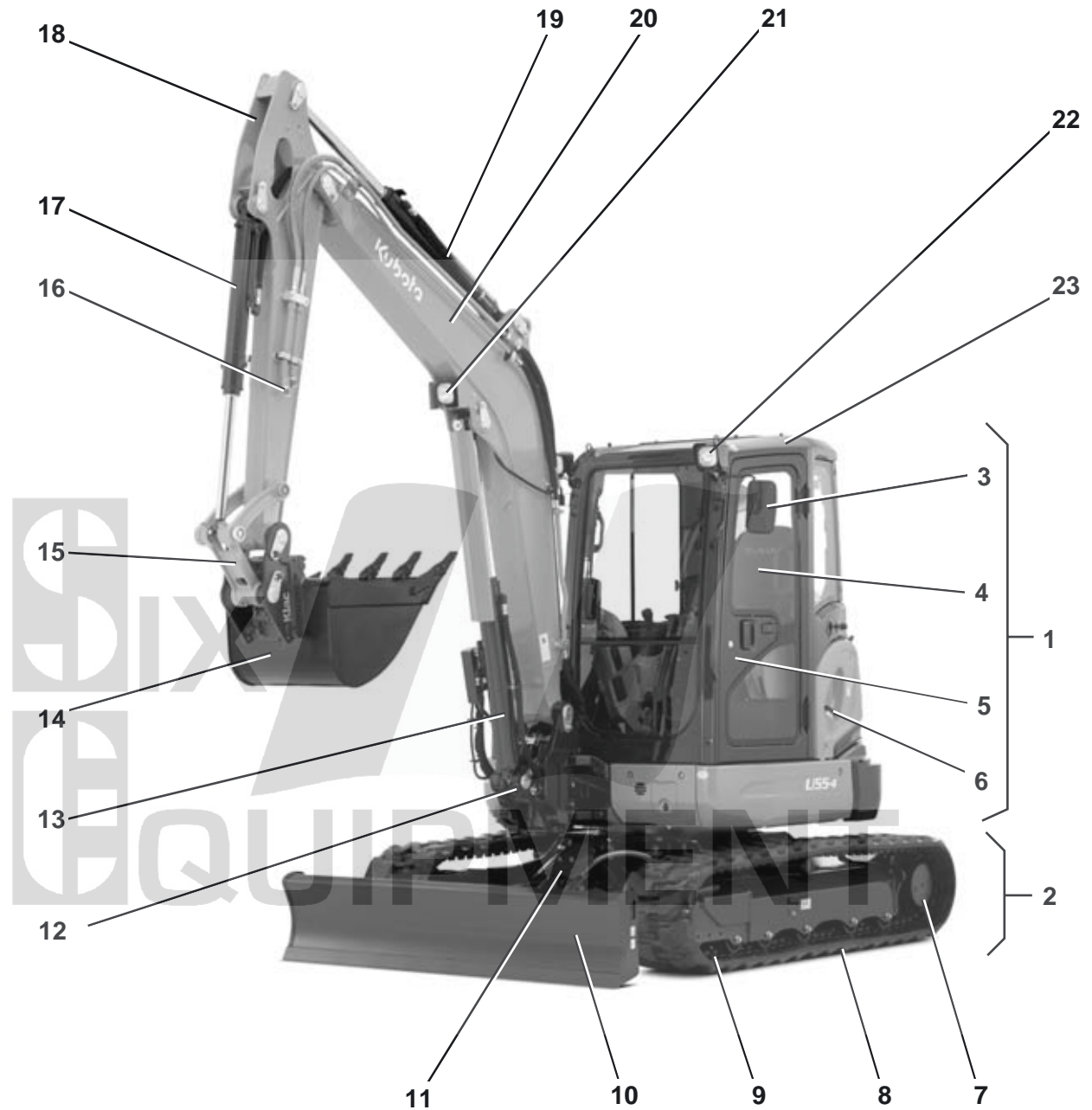


- Après le chargement, fermer la pelleuse à clé.

SIX  
EQUIPMENT

## Structure et fonctionnement

### Vue d'ensemble des pièces



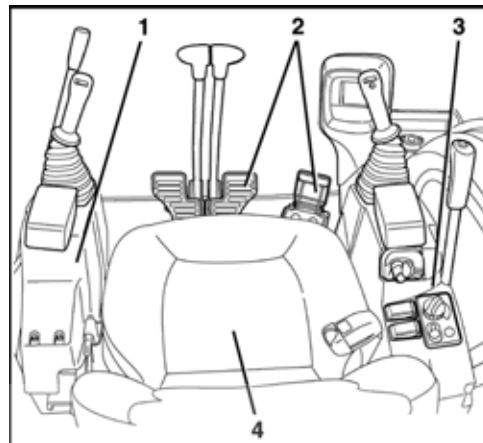
1. Tourelle
2. Châssis porteur
3. Rétroviseurs extérieurs
4. Poste de conduite
5. Porte de cabine
6. Goulot de remplissage de carburant
7. Barbotin
8. Chenille
9. Roue de tension
10. Lame
11. Vérin de lame
12. Pied de flèche

13. Vérin de flèche
14. Godet
15. Bielle du godet
16. Raccords pour circuit auxiliaire
17. Vérin de godet
18. Balancier
19. Vérin de balancier
20. Flèche
21. Phare de travail (flèche)
22. Phares de travail (cabine)
23. Cabine

### Poste de conduite

Le poste de conduite se trouve au centre de la cabine. Il se compose des éléments suivants :

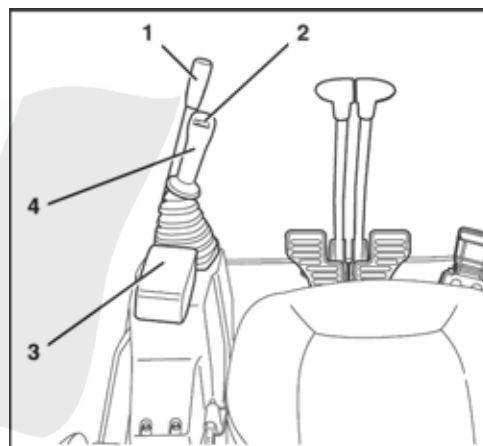
1. Console de commande gauche
2. Leviers de translation et pédales
3. Console de commande droite
4. Siège de l'opérateur



### Console de commande gauche

La console de commande gauche comprend les composants suivants :

1. Verrouillage des leviers de commande
2. Interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 2
3. Repose-poignet
4. Manette gauche



### Description des composants de la console de commande gauche

#### 1. Verrouillage des leviers de commande

Pour monter et descendre de la cabine il faut relever la console en tirant le verrouillage des leviers de commande vers le haut. Le moteur ne peut démarrer que si la console est relevée. D'autre part, les manettes, les leviers de translation, la pédale de déport de la flèche et le levier de commande de la lame ne sont opérationnels que si la console est abaissée et que le verrouillage des leviers de commande se trouve en position « basse ».

#### 2. Interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 2

L'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 2 commande le flux d'huile destiné au circuit auxiliaire 2. A l'actionnement de l'interrupteur à bascule gauche, le flux d'huile est envoyé vers le raccord du côté gauche du balancier ; à l'actionnement de l'interrupteur à bascule droit, le flux d'huile est envoyé vers le raccord du côté droit du balancier. La commande du circuit auxiliaire 2 est proportionnelle (réglage en continu).

#### 3. Repose-poignet

Le repose-poignet permet à l'opérateur de manipuler la manette sans fatigue.

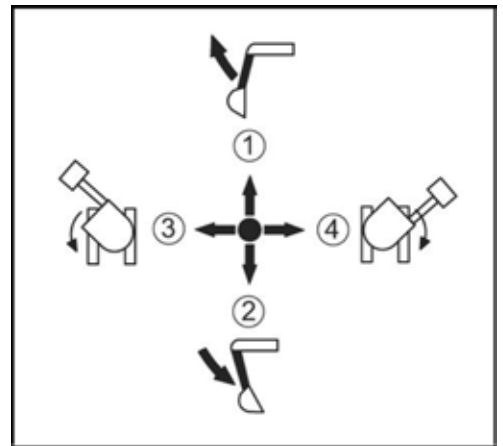
## Structure et fonctionnement

### 4. Manette gauche

La manette gauche commande la rotation de la tourelle et le balancier.

En corrélation avec le tableau suivant, l'illustration montre les fonctions de la manette gauche.

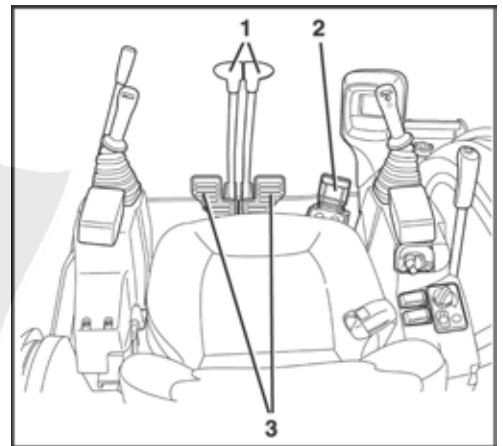
Position de la manette	Mouvement
1	Extension du balancier
2	Rétraction du balancier
3	Rotation de la tourelle vers la gauche
4	Rotation de la tourelle vers la droite



### Leviers de translation et pédales

Les leviers de translation et les pédales comprennent les pièces suivantes :

1. Leviers de translation, chenilles gauche et droite
2. Pédale de déport de la flèche
3. Pédales, chenilles gauche et droite



### Description des pièces des leviers de translation et des pédales

#### 1. Leviers de translation, chenilles gauche et droite

Les leviers de translation commandent la translation de la machine en marche avant et arrière et dans les virages. Le levier de translation gauche commande la chenille gauche et le levier de translation droit commande la chenille droite.

#### 2. Pédale de déport de la flèche

Cette pédale permet de déporter la flèche vers la droite et vers la gauche.

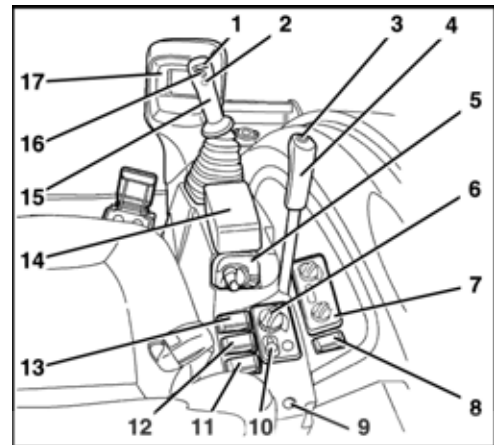
#### 3. Pédales, chenilles gauche et droite

Les pédales permettent à l'opérateur de commander les leviers de translation avec les pieds.

### Console de commande droite

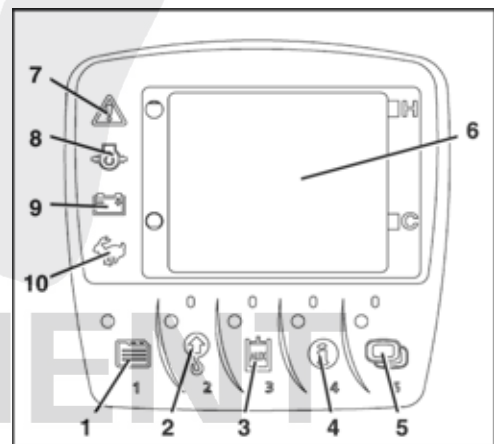
La console de commande droite comprend les composants suivants :

1. Interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 1
2. Interrupteur de pression continue
3. Bouton de vitesse rapide
4. Levier de commande de lame
5. Contacteur de démarrage
6. Potentiomètre de réglage du régime moteur
7. Commande de chauffage et de climatisation (en option)
8. Interrupteur d'essuie-glace/lave-glace
9. Arrêt manuel du moteur
10. Interrupteur de commande de ralenti automatique AUTO IDLE
11. Interrupteur du gyrophare
12. Interrupteur des phares de travail (cabine)
13. Interrupteur des phares de travail (flèche)
14. Repose-poignet
15. Manette droite
16. Bouton d'avertisseur sonore
17. Unité d'affichage et de commande



L'unité d'affichage et de commande comprend les affichages, commandes et témoins suivants :

1. Bouton de menu
2. Interrupteur d'avertissement de surcharge
3. Interrupteur de circuit auxiliaire
4. Bouton d'information
5. Bouton de sélection d'affichage
6. Afficheur
7. Témoin d'avertissement
8. Témoin de pression d'huile moteur
9. Témoin de charge de batterie
10. Témoin de vitesse rapide



### Description des pièces de la console de commande droite

#### 1. Interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 1

L'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 1 commande le flux d'huile destiné au circuit auxiliaire 1. A l'actionnement de l'interrupteur à bascule gauche, le flux d'huile est envoyé vers le raccord du côté gauche du balancier ; à l'actionnement de l'interrupteur à bascule droit, le flux d'huile est envoyé vers le raccord du côté droit du balancier. La commande du circuit auxiliaire 1 est proportionnelle (réglage en continu).

#### 2. Interrupteur de pression continue

Après l'actionnement de l'interrupteur, un flux d'huile continu est envoyé au raccord du circuit auxiliaire situé du côté gauche de la flèche. Un nouvel actionnement coupe le flux d'huile. De cette manière, on peut utiliser par ex. un marteau brise-roche hydraulique sans devoir continuellement maintenir l'interrupteur enfoncé.

#### 3. Bouton de vitesse rapide

Ce bouton active et désactive la vitesse de translation rapide.

## Structure et fonctionnement

### 4. Levier de commande de lame

Le levier de commande de lame commande la montée et la descente de la lame. Pousser le levier vers l'avant pour faire descendre la lame et le tirer vers l'arrière pour faire monter la lame.

### 5. Contacteur de démarrage

Le contacteur de démarrage est l'interrupteur général de la machine. Il commande aussi le préchauffage et le démarrage du moteur.

### 6. Potentiomètre de réglage du régime moteur

Le potentiomètre permet à l'opérateur de régler le régime du moteur en continu.

### 7. Commande de chauffage et de climatisation (en option)

La commande de chauffage et de climatisation (en option) règle le conditionnement de l'air de la cabine.

### 8. Interrupteur d'essuie-glace/lave-glace

L'interrupteur d'essuie-glace/lave-glace commande l'essuie-glace et le lave-glace du pare-brise.

### 9. Arrêt manuel du moteur

Avec ce dispositif, l'opérateur peut arrêter manuellement le moteur.

### 10. Interrupteur de commande de ralenti automatique AUTO IDLE

L'interrupteur active et désactive la commande de ralenti automatique AUTO IDLE. La commande de ralenti automatique AUTO IDLE a pour effet que – lorsqu'aucun élément de commande n'est actionné – le régime moteur présélectionné à l'aide du potentiomètre retombe au niveau du régime de ralenti au bout de 4 s environ. A l'actionnement d'un élément de commande, le moteur accélère immédiatement jusqu'au régime moteur présélectionné. Lorsque la commande de ralenti automatique AUTO IDLE est activée, le témoin de l'interrupteur est allumé.

### 11. Interrupteur du gyrophare

Cet interrupteur allume le gyrophare (accessoire).

### 12. Interrupteur des phares de travail (cabine)

Sert à allumer et à éteindre les phares de travail montés sur la cabine.

### 13. Interrupteur des phares de travail (flèche)

Allume et éteint le phare de travail monté sur la flèche.

### 14. Repose-poignet

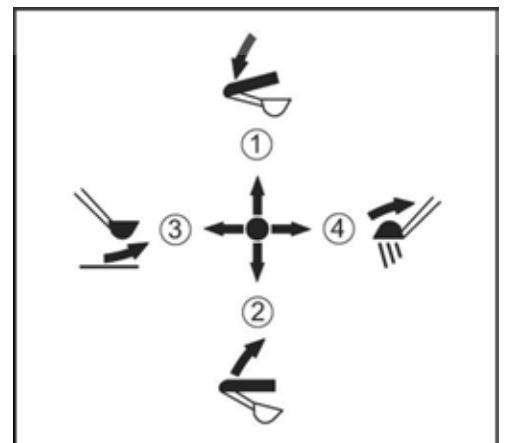
Le repose-poignet permet à l'opérateur de manipuler la manette sans fatigue.

### 15. Manette droite

La manette droite commande la flèche et le godet.

En corrélation avec le tableau suivant, l'illustration montre les fonctions de la manette droite.

Position de la manette	Mouvement
1	Descente de la flèche
2	Montée de la flèche
3	Fermeture du godet
4	Ouverture du godet





### 16. Bouton d'avertisseur sonore

Ce bouton actionne l'avertisseur sonore.

### 17. Unité d'affichage et de commande

Les fonctions de l'unité d'affichage et de commande sont décrites à la section Description de l'unité d'affichage et de commande (page 50).

### Description de l'unité d'affichage et de commande



*Les commandes de l'unité d'affichage et de commande sont multifonctionnelles et servent également à la navigation dans les menus, sur l'afficheur. Une description détaillée des différentes fonctions est donnée dans le chapitre respectif.*

#### 1. Bouton de menu

Le bouton de menu active la navigation dans les menus, sur l'afficheur.

#### 2. Interrupteur d'avertissement de surcharge

L'interrupteur d'avertissement de surcharge active la fonction d'avertissement de surcharge.

#### 3. Interrupteur de circuit auxiliaire

L'interrupteur de circuit auxiliaire active la fonction circuit auxiliaire.

#### 4. Bouton d'information

Le bouton d'information permet de faire apparaître sur l'afficheur des informations supplémentaires sur le système.

#### 5. Bouton de sélection d'affichage

Le bouton de sélection d'affichage permet la commutation entre les différents affichages.

#### 6. Afficheur

L'afficheur montre les conditions de fonctionnement, des témoins de contrôle et de fonctionnement et des informations sur le système.

#### 7. Témoin d'avertissement

En cas d'un défaut du système ou d'un dérangement technique, le témoin d'avertissement clignote de couleur rouge. Si le système ne donne qu'un avertissement, le témoin d'avertissement clignote de couleur jaune.



*Si le témoin d'avertissement clignote de couleur rouge, interrompre immédiatement le travail et arrêter la pelleuse.*

#### 8. Témoin de pression d'huile moteur

Le témoin de pression d'huile moteur s'allume lorsque la pression d'huile se situe en dessous de la valeur assignée.

#### 9. Témoin de charge de batterie

Le témoin de charge s'allume lorsque la tension du circuit de charge de la batterie est insuffisante.

#### 10. Témoin de vitesse rapide

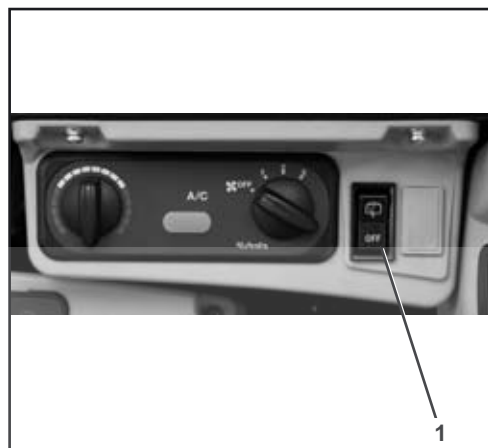
Le témoin de vitesse rapide s'allume lorsque cette vitesse de translation est activée.

### Autres équipements montés sur la machine

D'autres équipements montés sur la machine sont décrits ci-après.

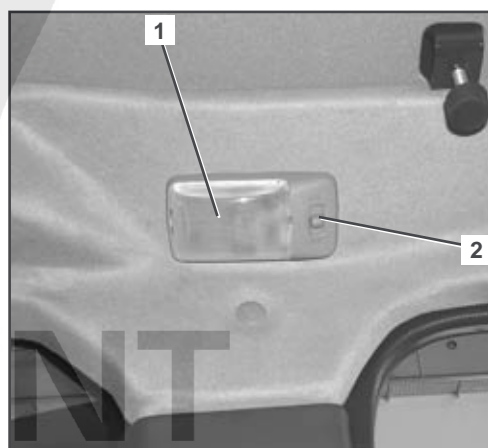
#### Lave-glace

Le pare-brise est équipé d'un lave-glace. La commande a lieu à l'aide de l'interrupteur d'essuie-glace/lave-glace (1).



#### Plafonnier

Sur le côté gauche du plafond de la cabine se trouve un plafonnier (1) commandé par l'interrupteur (2).



#### Boîte à fusibles

La boîte à fusibles (1) se trouve en dessous du siège de l'opérateur derrière un cache en tôle.



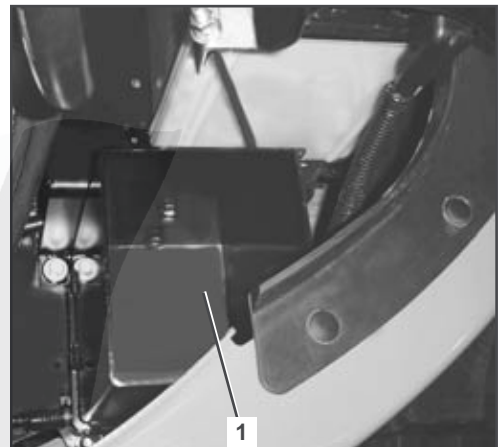
### Casier à outils (KX057-4)

Le casier à outils (1) se trouve du côté droit de la machine, devant le capot latéral.



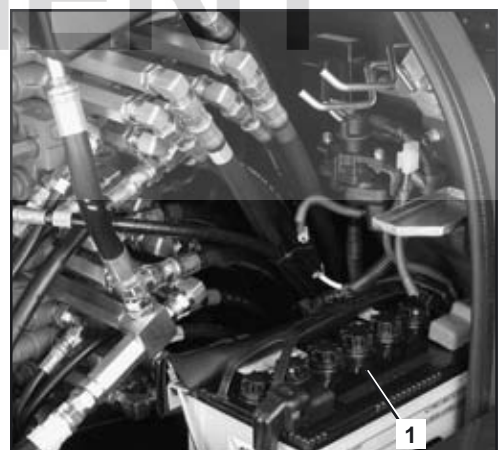
### Casier à outils (U48-4 et U55-4)

Le casier à outils (1) se trouve du côté droit de la machine, sous le capot latéral.



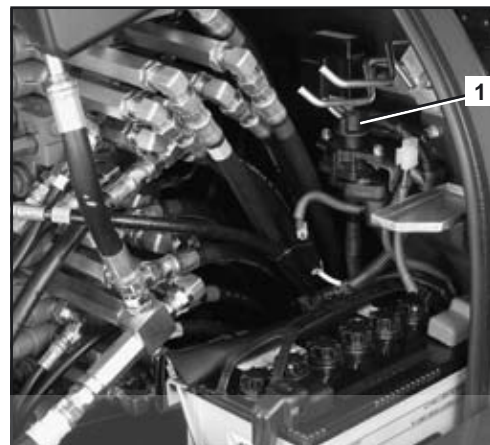
### Batterie de bord

La batterie de bord (1) se trouve sur le côté droit de la pelleuse, sous le capot latéral.



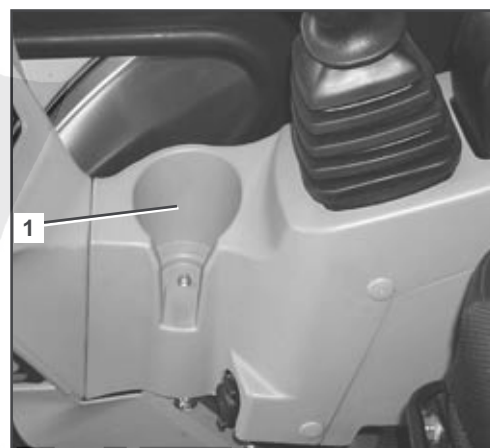
### Coupe-batterie

Le coupe-batterie (1) permet de couper le circuit électrique principal. Le coupe-batterie se trouve sur le côté droit de la machine, sous le capot latéral.



### Porte-gobelet

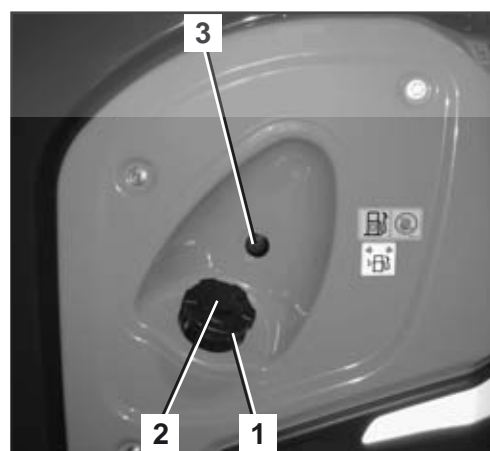
Un porte-gobelet (1) se trouve dans la console de commande droite.



### Goulot de remplissage de carburant et contrôle du niveau

Le goulot de remplissage (1) de carburant se trouve du côté arrière gauche (sauf en cas de montage d'une pompe aspirante proposée en option, page 54), et il est fermé par un bouchon de réservoir (2) fermant à clé.

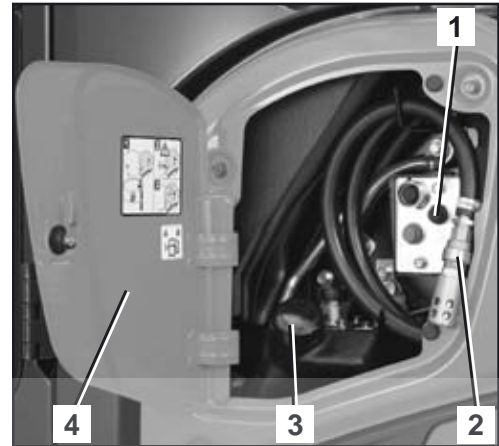
Le système de contrôle du niveau (3) du réservoir à carburant se trouve au-dessus du goulot de remplissage du réservoir et permet de constater le niveau de remplissage au cours du ravitaillement.



### Goulot de remplissage de carburant et contrôle du niveau avec pompe aspirante (en option seulement KX057-4)

En option, la pelleteuse peut être équipée d'une pompe aspirante (2).

Sur cette version, la pompe aspirante, le goulot de remplissage (3) de carburant et le contrôle de niveau (1) se trouve sous la trappe de maintenance gauche (4) (uniquement en association avec la pompe aspirante en option).



### Rétroviseurs extérieurs

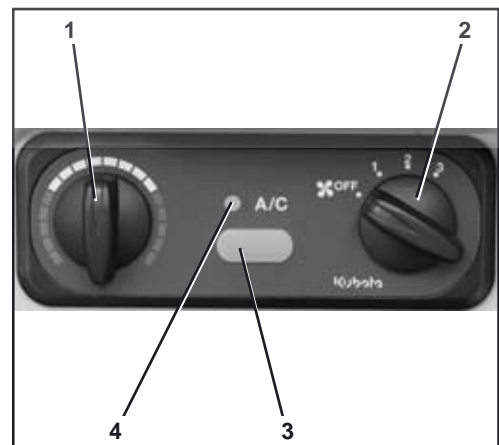
Le rétroviseur extérieur arrière (1) permet de regarder vers le bas, vers l'arrière de la pelleteuse. Les rétroviseurs extérieurs avant (2) permettent de regarder vers l'arrière de la pelleteuse. Les rétroviseurs extérieurs peuvent être ajustés suivant besoin, pour assurer la visibilité optimale sur les zones souhaitées.



### Chauffage et climatisation (en option)

La commande du chauffage se trouve dans la console de commande droite. La console de commande comprend les composants suivants :

1. Régulateur de température
2. Commutateur de ventilateur
3. Interrupteur de climatisation (en option)
4. Témoin (en option)



L'interrupteur de climatisation permet la mise en marche de la climatisation lorsque le contacteur de démarrage se trouve en position RUN et que le ventilateur est en marche. Le fonctionnement de la climatisation (en option) est confirmé par le témoin.

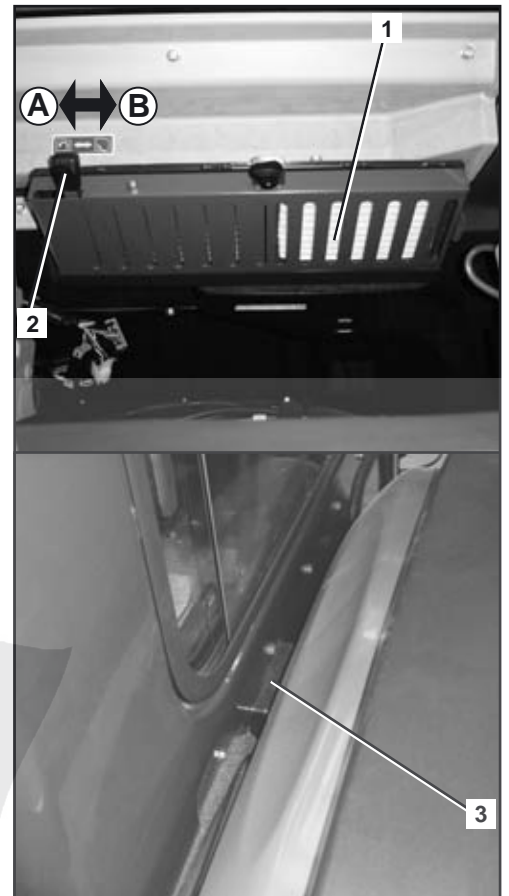
Le régulateur de température permet d'ajuster la température d'air souhaitée.

## Structure et fonctionnement

Avec le commutateur de ventilateur, on peut choisir l'une des trois vitesses de fonctionnement du ventilateur. C'est à la vitesse 3 que le ventilateur fournit le débit d'air maximal.

Le filtre intérieur (1) assure l'épuration de l'air frais qui pénètre par la prise d'air située du côté droit de la cabine (3) ou de l'air recyclé aspiré dans la cabine.

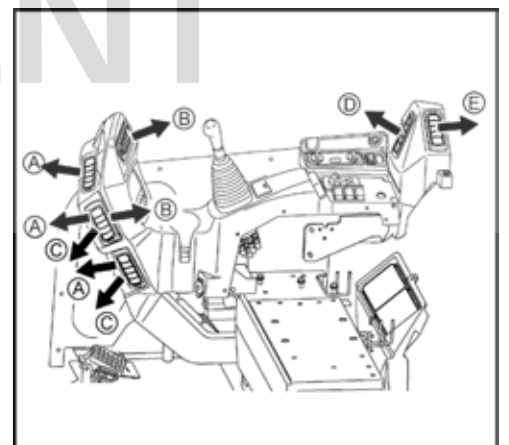
Le levier (21) permet la commutation entre l'aspiration d'air recyclé (A) et l'aspiration d'air frais (B).



*Pour assurer l'évacuation forcée de l'air de la cabine, il faut veiller à ce que le filtre à air intérieur de la cabine ne soit pas masqué (par ex. par une sacoche ou des vêtements posés à cet endroit).*

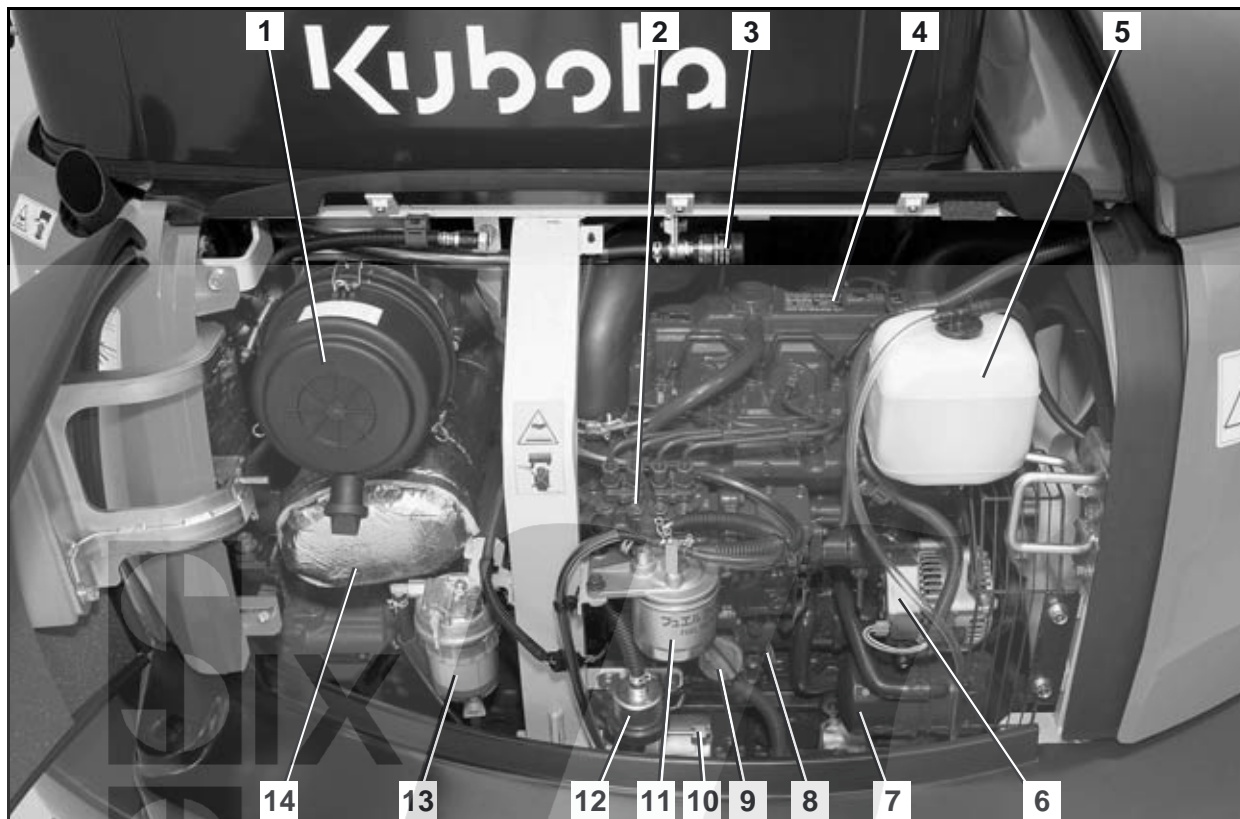
L'air est envoyé vers les aérateurs en passant par l'échangeur thermique du chauffage ou l'évaporateur de l'ensemble de climatisation (en option).

- A → Pare-brise
- B → Opérateur
- C → Espace pieds
- D → Vitre latérale
- E → Lunette arrière



### Compartiment du moteur

Le compartiment du moteur (illustration suivante) se trouve à l'arrière de la tourelle et est fermé par un capot verrouillable.



- |   |   |
|---|---|
| 1. Filtre à air                                   | 8. Jauge d'huile                        |
| 2. Pompe d'injection                              | 9. Goulot de remplissage d'huile moteur |
| 3. Témoin de filtre                               | 10. Démarreur                           |
| 4. Moteur   | 11. Filtre à carburant                  |
| 5. Vase d'expansion du liquide de refroidissement | 12. Pompe à carburant                   |
| 6. Alternateur                                    | 13. Séparateur d'eau                    |
| 7. Filtre à huile                                 | 14. Silencieux d'échappement            |

## Installation hydraulique

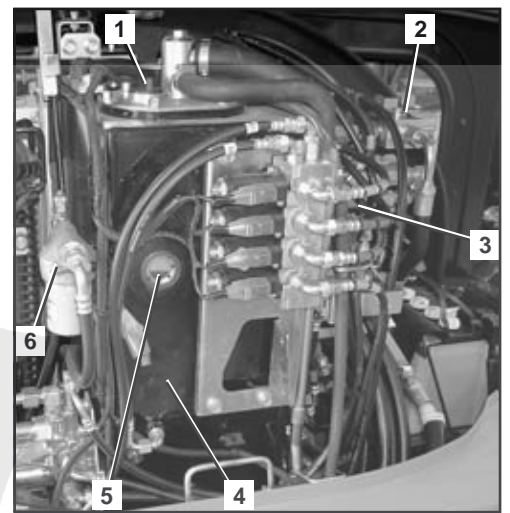
Tous les éléments de commande activent la fonction respective par le biais d'un circuit hydraulique de pilotage.

En cas de panne du moteur, l'accumulateur de pression permet de descendre la flèche et le balancier.

Le réservoir à huile hydraulique comprend le filtre d'aspiration et le filtre de retour.

A l'aide de la valve de commutation de retour direct du circuit auxiliaire, à l'utilisation du circuit auxiliaire 1, le circuit peut être commuté de telle sorte que l'huile retourne directement au réservoir d'huile hydraulique. Le retour direct permet l'utilisation d'un équipement à rapporter fonctionnant avec une pression hydraulique continue.

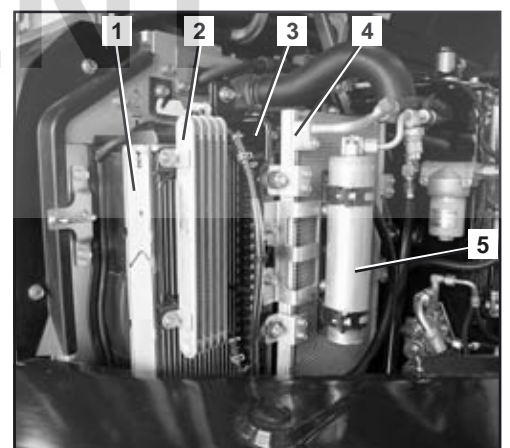
1. Bouchon fileté
2. Valve de commutation de retour direct
3. Distributeur principal
4. Réservoir d'huile hydraulique
5. Jauge d'huile hydraulique
6. Filtre du circuit de pilotage



## Radiateur, refroidisseurs et condenseur

Le radiateur, les refroidisseurs et le condenseur des circuits de refroidissement du moteur et de la climatisation se trouvent sous le capot latéral droit.

1. Radiateur de liquide de refroidissement
2. Refroidisseur de carburant
3. Refroidisseur d'huile hydraulique
4. Condenseur (climatisation)
5. Réservoir à frigorigène liquide et déshydrateur (climatisation)





## Utilisation

### Consignes de sécurité pour l'utilisation

- Respecter les consignes de sécurité (page 14).
- L'utilisation de la pelleteuse n'est permise que si l'on observe les instructions de la section Utilisation conforme à la destination (page 16).
- Seul le personnel doté de la formation requise est autorisé à conduire la pelleteuse (page 12).
- Il est interdit de conduire la pelleteuse en étant sous l'influence de médicaments ou après avoir consommé de la drogue ou de l'alcool. Si l'opérateur se sent très fatigué, il doit arrêter la machine. L'opérateur doit être physiquement capable de manœuvrer la pelleteuse en toute sécurité.
- La mise en service de la pelleteuse n'est permise que si l'on s'est assuré que tous les dispositifs de sécurité fonctionnent sans aucune restriction.
- Avant de démarrer la pelleteuse ou d'entreprendre des travaux avec la pelleteuse, s'assurer que personne ne se trouve en danger.
- Avant la mise en service, contrôler si la pelleteuse présente des dommages visibles. Contrôler le bon fonctionnement de la pelleteuse et effectuer les préparatifs requis avant la mise en service. Si un défaut a été constaté, il n'est pas permis de mettre la pelleteuse en service avant d'avoir éliminé le défaut.
- Porter des vêtements de travail assez collants, conformément aux prescriptions des caisses d'assurance mutuelle de l'industrie.
- Pendant le fonctionnement de la pelleteuse – à part l'opérateur – personne ne doit se trouver dans la cabine ou monter dans la cabine.
- Pour monter dans la cabine et en descendre, positionner la tourelle de telle manière que l'opérateur puisse aisément poser le pied sur la chenille ou sur le marchepied (si la machine en est équipée).
- En règle générale il faut arrêter le moteur avant de sortir de la cabine. Exceptionnellement, par ex. pour rechercher une panne, on peut aussi sortir de la cabine en laissant le moteur en marche. Dans ce cas, l'opérateur doit absolument s'assurer que la console de commande gauche reste relevée. L'actionnement des éléments de commande est permis uniquement lorsque l'opérateur a repris place sur son siège.
- Lorsque la machine est en marche, l'opérateur ne doit pas sortir les bras, les jambes ou le buste par les vitres ou par la porte de la cabine.
- Lorsque l'opérateur quitte la pelleteuse (par ex. pour une pause ou en fin de service), il doit arrêter le moteur et emporter la clé de contact, pour interdire la remise en marche de la machine. Fermer la porte de la cabine à clé. Avant de quitter la pelleteuse, la ranger de telle sorte que tout risque de déplacement accidentel soit exclu.
- Lors d'interruptions du travail, toujours poser le godet sur le sol.
- Il est interdit de faire tourner le moteur dans un local fermé, à moins que ce local soit muni d'une installation d'aspiration des gaz d'échappement ou soit bien ventilé. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone - le monoxyde de carbone est incolore, inodore et présente un danger mortel.
- Ne jamais se glisser sous la pelleteuse sans avoir auparavant arrêté le moteur, retiré la clé de contact et s'être assuré que la pelleteuse est immobilisée de telle sorte que tout risque de déplacement accidentel soit exclu.
- Ne jamais se glisser sous la pelleteuse lorsqu'elle est soulevée uniquement par le godet ou la lame. Toujours étayer la pelleteuse avec le matériel de calage approprié.

### Guidage de l'opérateur

- Si la vue de l'opérateur sur l'aire de travail ou de translation est gênée, une deuxième personne doit l'assister et le guider.
- L'assistant de guidage doit être apte à ce type de tâche.
- Avant d'entreprendre les travaux, l'opérateur et l'assistant de guidage doivent convenir des signaux nécessaires.
- L'assistant de guidage doit se trouver à un endroit aisément reconnaissable et dans le champ de vision de l'opérateur.
- L'opérateur doit immédiatement arrêter la pelleuse s'il perd de vue l'assistant de guidage.  
→ Par principe, la pelleuse ne doit se déplacer que sur l'ordre de l'assistant de guidage lui-même immobile et, inversement, lorsque l'assistant de guidage se déplace, la pelleuse doit être immobile !

### Comportement lors de travaux à proximité de lignes électriques aériennes

Lors de travaux avec la pelleuse à proximité de lignes électriques aériennes ou de fils de contact aérien (par ex. de tramway), il faut respecter garder une distance minimale entre la pelleuse et ses équipements et la ligne aérienne, conformément au tableau suivant :

Tension nominale [V]		Distance de sécurité [m]
	jusqu'à 1 kV	1,0 m
plus de 1 kV	jusqu'à 110 kV	3,0 m
plus de 110 kV	jusqu'à 220 kV	4,0 m
plus de 220 kV	jusqu'à 380 kV ou tension nominale inconnue	5,0 m

S'il n'est pas possible de garder les distances de sécurité il faut s'entendre avec les propriétaires ou les exploitants de ces lignes aériennes pour qu'ils les mettent hors tension et prennent toutes les précautions nécessaires pour exclure une remise en circuit inopinée.

A proximité de lignes aériennes, il faut tenir compte de tous les mouvements possibles de la pelleuse.

Un terrain accidenté ou une position en dévers de la pelleuse peuvent également réduire la distance de sécurité.

Le vent peut faire osciller les lignes aériennes et ainsi également réduire la distance de sécurité.

En cas de décharge disruptive, prendre si possible des mesures adéquates pour quitter la zone de danger avec la pelleuse. Si cela n'est pas possible, ne pas quitter le poste de conduite mais avertir les personnes qui pourraient s'approcher et demander que l'on coupe le courant.

### Comportement lors de travaux à proximité de câbles souterrains

Avant le début des travaux de fouille, l'exploitant ou le responsable des travaux doit vérifier s'il y a des lignes souterraines dans la zone de travail prévue.

Le cas échéant, il faut consulter les propriétaires ou exploitants de ces câbles souterrains pour constater leur position et leur tracé et définir les mesures de sécurité à prendre.

Si l'opérateur rencontre accidentellement un câble souterrain ou a endommagé un tel câble, il doit immédiatement interrompre le travail et informer le responsable.

### Première mise en service

Avant la première mise en service, soumettre la pelleteuse à un contrôle visuel pour constater si elle a subi des dommages extérieurs au cours du transport. Vérifier aussi l'intégralité des équipements fournis avec la machine.

- Contrôler les niveaux des liquides conformément aux instructions du chapitre Maintenance (page 126).
- Exécuter toutes les fonctions de commande, voir section Utilisation de la pelleteuse (page 63) et les sections suivantes.

En cas de défaut, informer immédiatement le revendeur ou concessionnaire compétent.

### Réglage de la langue de l'afficheur

Sur l'afficheur, les messages peuvent apparaître en 11 langues.

- Tourner le contacteur de démarrage en position RUN.
- Appuyer sur le bouton 1.

Le menu utilisateur est affiché.

- Appuyer sur le bouton 2 ou 3, jusqu'à ce que « Language Selection » apparaisse sur l'afficheur.
- Pour valider, appuyer sur le bouton 5.



La liste des langues disponibles est affichée.

- Appuyer sur le bouton 2 ou 3, jusqu'à ce que la langue souhaitée soit sélectionnée.
- Pour valider, appuyer sur le bouton 5.



### Réglage de l'heure

- Tourner le contacteur de démarrage en position RUN.
- Appuyer sur le bouton 1.

Le menu utilisateur est affiché.

- Appuyer sur le bouton 2 ou 3, jusqu'à ce que « Réglage de l'heure » soit sélectionné sur l'afficheur.
- Pour valider, appuyer sur le bouton 5.

La date et l'heure sont affichées.



En appuyant sur le bouton 4, on peut passer alternativement aux unités de temps Année, Mois, Jour, Heures et Minutes.

- Appuyer sur le bouton 4, jusqu'à ce que l'unité de temps souhaitée soit sélectionnée.
- Appuyer sur le bouton 2 pour réduire la valeur.
- Appuyer sur le bouton 3 pour augmenter la valeur.
- Pour valider, appuyer sur le bouton 5.



*En maintenant le bouton 2 ou 3 enfoncé, on peut faire défiler les chiffres plus rapidement.*

- Pour valider et terminer le réglage de l'heure, appuyer à nouveau sur le bouton 5.

Le message « Réglage de l'heure » est affiché.



*La saisie peut être interrompue à tout moment. Dans ce cas, les modifications ne sont pas mémorisées.*

- Pour interrompre la saisie, appuyer sur le bouton 1.

L'afficheur repasse au mode d'affichage précédent.



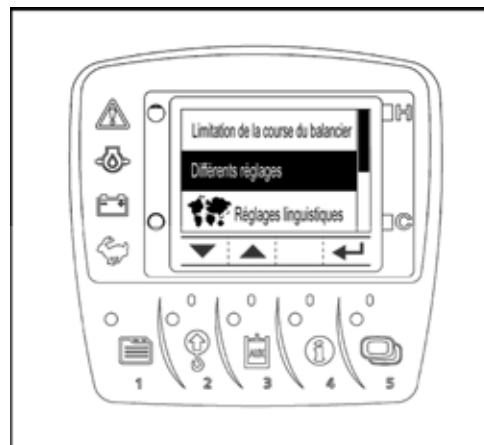
### Format d'affichage de la date et de l'heure

Pour l'heure, on peut choisir le format d'affichage sur 12 heures ou sur 24 heures. Pour la date, on peut passer au format Jour, Mois, Année.

- Tourner le contacteur de démarrage en position RUN.
- Appuyer sur le bouton 1.

Le menu utilisateur est affiché.

- Appuyer sur le bouton 2 ou 3, jusqu'à ce que « Différents réglages » soit sélectionné sur l'afficheur.
- Pour valider, appuyer sur le bouton 5.



- Appuyer sur le bouton 2 ou 3, jusqu'à ce que « Réglage de la date et de l'heure » soit sélectionné sur l'afficheur.
- Pour valider, appuyer sur le bouton 5.

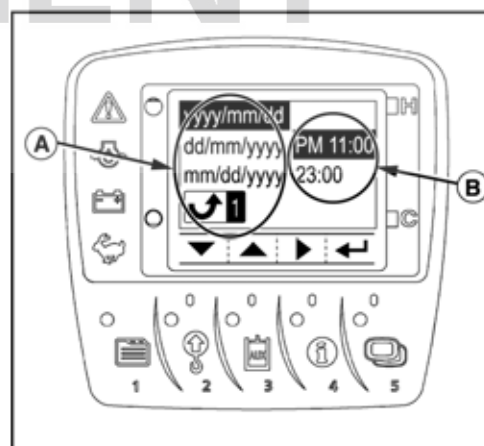


La date et l'heure sont affichées.

- Appuyer sur le bouton 2 ou 3, pour passer alternativement aux différents formats d'affichage de la date (champ A).
- Pour valider, appuyer sur le bouton 5.

En appuyant sur le bouton 4, on peut passer au format d'affichage de l'heure.

- Appuyer sur le bouton 2 ou 3, pour passer alternativement aux différents formats d'affichage de l'heure (champ B).
- Pour valider, appuyer sur le bouton 5.



*La saisie peut être interrompue à tout moment. Dans ce cas, les modifications ne sont pas mémorisées.*

- Pour interrompre la saisie, appuyer sur le bouton 1.

L'afficheur repasse au mode d'affichage précédent.

## Rodage de la pelleteuse

Pendant les premières 50 heures de service il est indispensable d'observer les précautions suivantes :

- Faire chauffer la pelleteuse à un régime moteur moyen et avec de faibles sollicitations ; ne pas la faire chauffer au ralenti.
- Ne pas soumettre inutilement la pelleteuse à de fortes sollicitations.

## Instructions de maintenance particulières

- Vidanger l'huile des commandes de translation après les 50 premières heures de service.

## Utilisation de la pelleteuse

Pour utiliser la pelleteuse en toute sécurité, observer les instructions des sections suivantes.

### Opérations nécessaires avant l'utilisation quotidienne



*Pour les contrôles suivants, la pelleteuse doit se trouver sur une aire plane. Retirer la clé de contact.*

- Ouvrir le capot latéral (page 112). Après la fin des opérations, refermer le capot latéral.
- Ouvrir le capot du moteur (page 111).

### Contrôle visuel

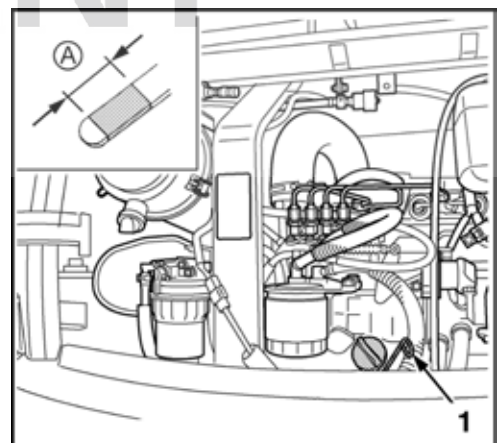
- Contrôler si la pelleteuse présente des dommages apparents, des boulons desserrés ou des fuites.
- Contrôler les clapets de sécurité. Il est interdit de travailler avec la pelleteuse si un clapet de sécurité est endommagé.

### Contrôle du niveau d'huile moteur

- Sortir la jauge d'huile (1) et l'essuyer avec un chiffon propre.
- Introduire la jauge d'huile à fond et la ressortir. Le niveau d'huile doit se trouver dans la zone « A ». Si le niveau est trop bas, rajouter de l'huile moteur (page 136).



*Un fonctionnement avec un niveau d'huile trop faible ou trop élevé peut endommager le moteur.*



### Contrôle du niveau du liquide de refroidissement

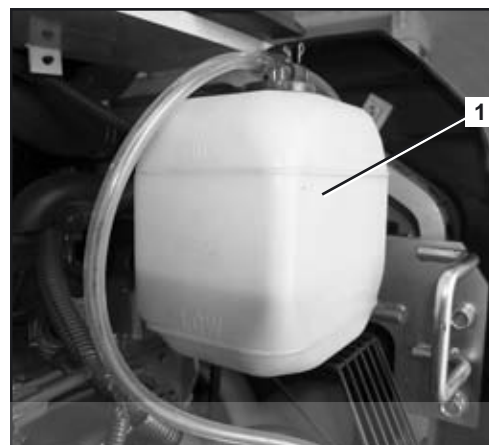
- Contrôler le niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (1) ; le niveau doit se situer entre les repères FULL et LOW.



*Ne pas ouvrir le bouchon du radiateur.*



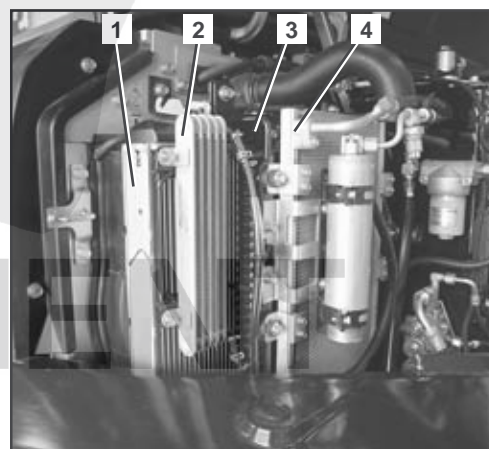
*Si le niveau du liquide de refroidissement est inférieur à la marque LOW, faire l'appoint de liquide de refroidissement (page 131).*



*Si le niveau du liquide de refroidissement retombe en dessous du repère LOW peu de temps après la remise à niveau, c'est qu'il y a une fuite dans le circuit de refroidissement. La pelleteuse ne doit pas être remise en marche avant l'élimination du défaut.*

### Contrôle du radiateur, des refroidisseurs et du condenseur

- Par un contrôle visuel, vérifier si le radiateur de liquide de refroidissement (1), le refroidisseur de carburant (2), le refroidisseur d'huile hydraulique (3) et le condenseur (4) sont étanches et ne sont pas encrassés.



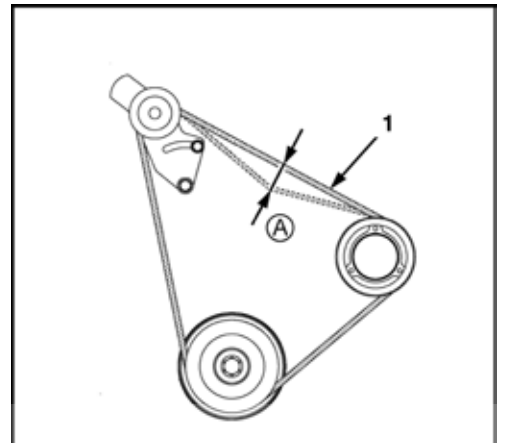
- Si des saletés se sont accumulées entre les lamelles, nettoyer le radiateur, les refroidisseurs et le condenseur (page 132).

### Contrôle des courroies trapézoïdales

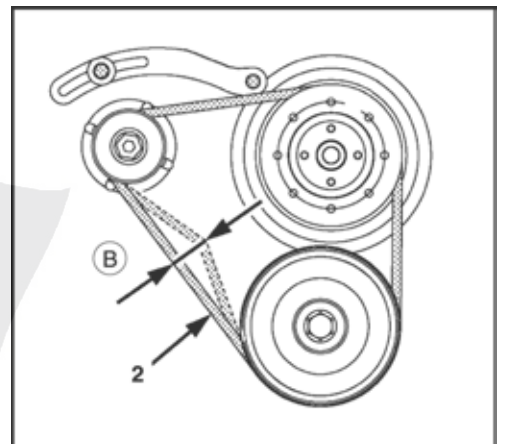


*Le moteur doit être arrêté et la clé de contact doit être retirée. Ne pas engager les mains dans le voisinage de pièces mobiles (en rotation).*

- Exercer une pression au point « A » de la courroie trapézoïdale (1). La courroie doit accuser une flèche de 7 à 9 mm (sous une pression de 6 à 7 kg). Sinon, régler la tension de la courroie trapézoïdale (page 133).



- Exercer une pression au point « B » de la courroie trapézoïdale (2). La courroie doit accuser une flèche de 12 à 15 mm (sous une pression de 7 kg). Sinon, régler la tension de la courroie trapézoïdale (page 133).
- Contrôler l'état des deux courroies ; elles ne doivent présenter ni fissure ni endommagement quelconque. Le cas échéant, remplacer les courroies trapézoïdales (page 133).



### Contrôle de l'étanchéité du système d'échappement

- Contrôler l'étanchéité et la bonne fixation (absence de fissures) du système d'échappement.



*Si l'on effectue le contrôle sur le moteur chaud, on risque de se brûler.*

- Si le système d'échappement n'est pas étanche ou est mal fixé, ne pas remettre la pelleteuse en marche avant d'avoir éliminé le défaut.



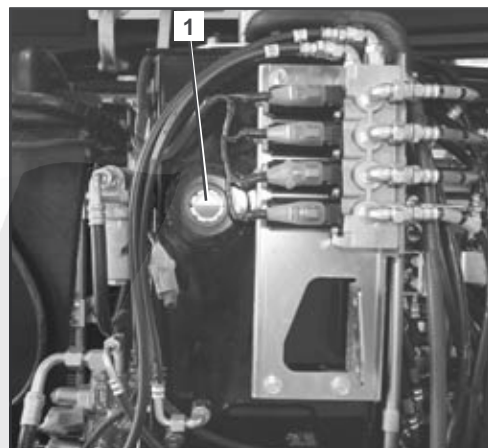
### Contrôle du niveau d'huile de l'installation hydraulique



*Si cette condition n'est pas encore réalisée, positionner la flèche, le balancier, le godet et le dispositif de déport de telle sorte que tous les vérins hydrauliques soient à mi-course et descendre la lame sur le sol. Voir Mise hors service (page 96).*



Contrôler le niveau d'huile à la jauge d'huile (1). Le niveau d'huile doit atteindre le milieu de la jauge d'huile. Avant de faire l'appoint, si nécessaire, contrôler encore une fois la position exacte des vérins hydrauliques, voir Appoint/vidange d'huile hydraulique (page 144).

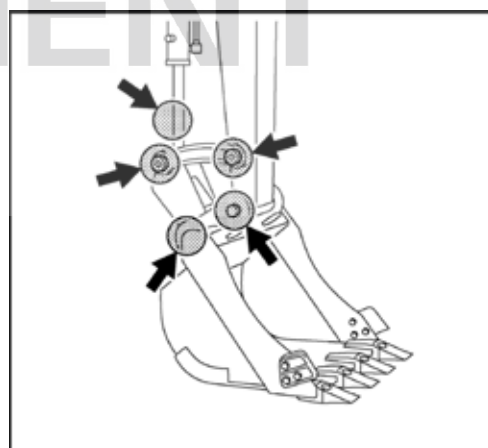


### Graissage des axes du godet et des biellettes du godet

- Démarrage du moteur (page 70).
- Positionner l'équipement avant comme montré sur l'illustration, voir la section Manipulation des éléments de commande (page 79).
- Arrêter le moteur (page 71).
- Injecter de la graisse à tous les points de graissage (illustration ci-contre), voir Carburant, huiles et autres consommables (page 159), jusqu'à ce que de la graisse fraîche ressorte.



*Essuyer immédiatement la graisse refoulée et, jusqu'à leur élimination, conserver les chiffons sales dans des conteneurs réglementaires.*



## Utilisation

### Contrôle des câblages et connexions électriques

- Contrôler l'état et la bonne fixation de tous les câblages, connecteurs et raccords électriques.
- Réparer ou remplacer les pièces endommagées.
- Contrôler si la boîte à fusibles ou les porte-fusibles ne sont pas oxydés ou encrassés, les nettoyer le cas échéant.

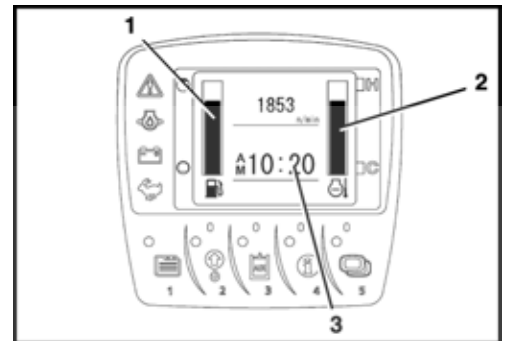
### Contrôle du niveau de carburant, de la température du liquide de refroidissement et de l'heure



La fonction suivante est disponible lorsque la clé de contact n'est pas introduite dans le contacteur de démarrage.

- Appuyer sur le bouton de menu (bouton 1) ou sur le bouton de sélection d'affichage (bouton 5).

Le niveau de carburant (1), l'heure (3) et la température du liquide de refroidissement (2) sont affichés pendant 10 secondes environ.



### Installation au poste de travail

Tenir compte des instructions de la section Ouverture et fermeture de la porte de la cabine (page 100).

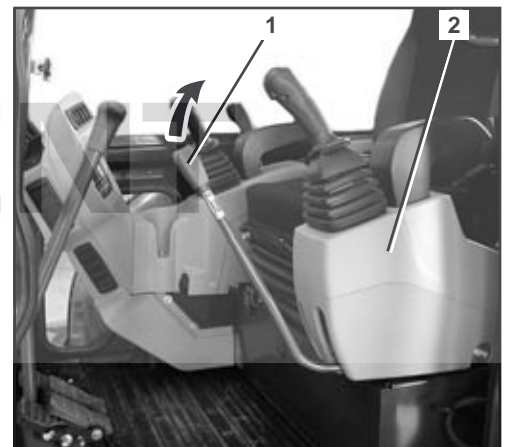
### Accès au poste de conduite

- Tirer le verrouillage (1) des leviers de commande vers le haut et relever la console de commande gauche (2) jusqu'en fin de course.



La console de commande devrait rester dans cette position jusqu'à ce que le moteur ait démarré, sinon le moteur ne démarre pas.

- Monter dans la cabine de la pelleuse en posant le pied sur la chenille ou sur le marchepied.
- Prendre place sur le siège.



### Réglage du siège de l'opérateur



Régler le siège dans la position optimale pour pouvoir travailler confortablement et sans fatigue. En étant assis, l'opérateur doit pouvoir actionner tous les éléments de commande avec la sécurité requise.

#### Réglage en longueur de l'assise du siège (approche du siège)

- Tirer le levier de réglage (4) vers le haut et avancer ou reculer l'assise du siège jusqu'à obtention de la position assise optimale, puis relâcher le levier.



S'assurer que l'assise du siège est bien encliquetée.



#### Réglage de la hauteur du siège (longueur des jambes du conducteur)

La hauteur du siège peut être ajustée dans trois positions d'encliquetage. Pour régler la hauteur d'assise, soulever lentement le siège jusqu'à ce qu'il s'encliquette automatiquement dans la position d'encliquetage suivante. Si l'on soulève le siège au-delà de la position d'encliquetage la plus haute, il redescend automatiquement à la position d'encliquetage la plus basse.



Régler la hauteur du siège en corrélation avec la distance du siège de manière que l'opérateur puisse actionner les pédales de commande en toute sécurité.

- Pour augmenter la hauteur, soulever le siège jusqu'à la position desirée, le laisser redescendre à fond et le faire encliqueter.
- Pour réduire la hauteur, soulever le siège jusqu'à la position la plus haute, le laisser redescendre à fond et le faire encliqueter.



S'assurer que le mécanisme de réglage du siège est bien encliqueté.

#### Réglage de l'amortissement du siège (poids de l'opérateur)

- Le bouton tournant (illustration précédente/3) permet d'adapter la suspension du siège au poids de l'opérateur.
- Tourner la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le tarage du ressort (opérateur plus lourd) ; la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire le tarage du ressort (opérateur plus léger).
- Régler le siège de telle manière que l'amortissement soit confortable.

## Utilisation

### Réglage du dossier

- Délester légèrement le dossier et tirer le levier (illustration précédente/2), incliner plus ou moins le dos pour amener le dossier dans la position voulue, puis relâcher le levier. Régler le dossier de telle manière qu'avec le dos intégralement appuyé contre le dossier l'opérateur puisse actionner les manettes en toute sécurité.

### Ceinture de sécurité

- Mettre la ceinture de sécurité (illustration précédente/1).
- S'assurer que la ceinture de sécurité s'applique étroitement sur le corps.



*Il est interdit de mettre la pelleuse en service sans avoir préalablement bouclé la ceinture de sécurité.*

### Réglage des rétroviseurs extérieurs

- Contrôler le réglage des rétroviseurs extérieurs et le corriger si nécessaire, pour obtenir la vue optimale.

### Consignes de sécurité pour le démarrage du moteur



*La pelleuse est équipée d'un dispositif antivol page 114.*



*Avant le premier démarrage de la pelleuse au début d'une journée de travail, effectuer les opérations nécessaires avant l'utilisation quotidienne (page 63).*



*S'assurer que personne ne se trouve à proximité de la pelleuse. Si la présence de personnes à proximité de la pelleuse est inévitable, les avertir en donnant un bref coup d'avertisseur.*



*S'assurer que tous les éléments de commande se trouvent en position neutre.*



*Le démarrage de la pelleuse n'est autorisé que si l'opérateur est assis sur le siège du conducteur.*



*Avant de démarrer le moteur, l'opérateur doit avoir ajusté le poste de conduite à sa taille (page 67).*





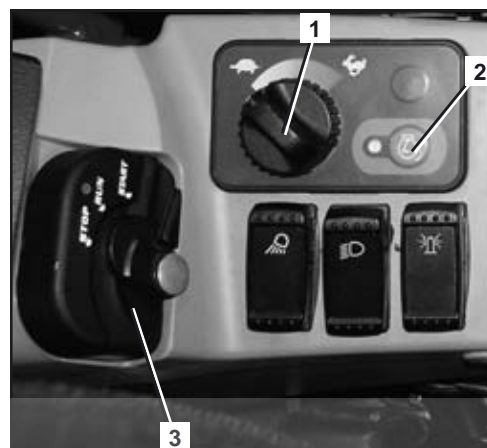
*Si le moteur ne démarre pas immédiatement, interrompre la tentative de démarrage et la répéter après une courte pause. Si le moteur ne démarre pas au bout de plusieurs tentatives, consulter le personnel qualifié. Si la batterie est déchargée, démarrer la pelleuse avec une source d'énergie extérieure (page 104).*



*Ne pas employer de produit d'aide au démarrage tel que du Startpilot ou un produit à effet similaire.*

### Démarrage du moteur

- Placer le potentiomètre (1) dans la position moyenne, entre  et . L'interrupteur de la commande de ralenti automatique AUTO IDLE (2) est désactivé. Le témoin n'est pas allumé.
- Introduire la clé de contact dans le contacteur de démarrage (3) et la tourner dans la position RUN.



La pelleteuse est équipée d'un dispositif antivol. Si l'on essaie de démarrer la machine avec une clé qui ne convient pas, le message montré sur l'illustration de droite est affiché.



Si des pièces métalliques telles que des anneaux ou d'autres clés se trouvent sur le porte-clés, cela peut aussi causer des problèmes de démarrage.



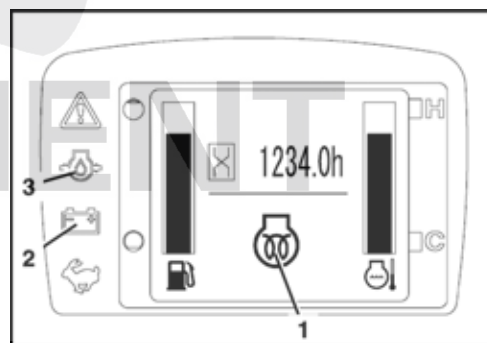
Si le verrouillage des leviers de commande n'est pas relevé, le message montré sur l'illustration de droite est affiché.

Le témoin de préchauffage (1) s'allume brièvement. Après l'extinction du témoin, on peut démarrer le moteur.

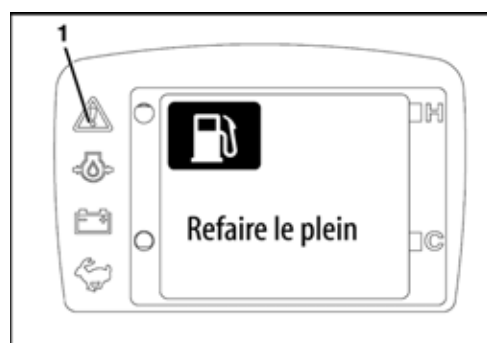
Le témoin de pression d'huile moteur (3) s'allume et s'éteint une fois que le moteur a démarré.

Le témoin de charge de batterie (2) s'allume et s'éteint une fois que le moteur a démarré.

Si les témoins ne s'allument pas comme prévu à la commutation du contacteur de démarrage en position RUN, retirer la clé et faire appel au personnel spécialisé.





Lorsque le message « Refaire le plein » est affiché et que le témoin d'avertissement (1) clignote de couleur jaune, il ne reste plus qu'une faible quantité de carburant dans le réservoir et il faut refaire le plein (page 106).



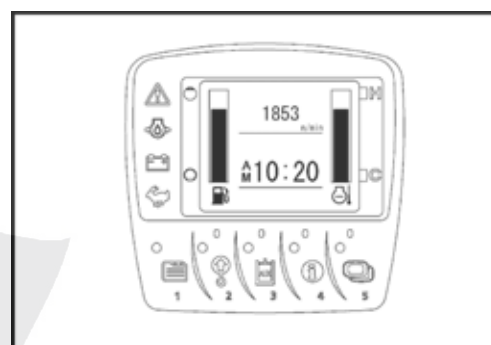
## Utilisation

- Tourner la clé de contact sur la position START et la maintenir dans cette position, jusqu'à ce que le moteur démarre, puis relâcher la clé.
- Abaisser la console de commande gauche jusqu'à ce que le verrouillage des leviers de commande s'enclenche.
- Faire chauffer le moteur à un régime moyen, jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de service.

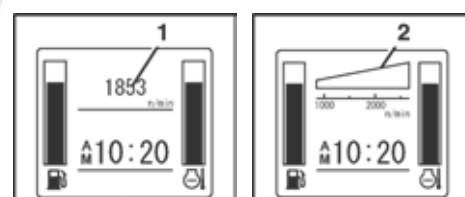
Une fois que le moteur a atteint sa température de service, ajuster le régime moteur suivant les travaux à exécuter :

- Tourner le potentiomètre dans le sens  ou  jusqu'à obtention du régime nécessaire et activer la commande de ralenti automatique AUTO IDLE. Lorsqu'aucun élément de commande n'est actionné, au bout de 4 s environ, la commande de ralenti automatique AUTO IDLE fait tomber le régime moteur présélectionné et le ramène au niveau du régime de ralenti.

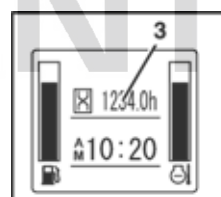
Le bouton de sélection d'affichage (bouton 5) permet d'afficher alternativement le régime du moteur sous forme numérique ou graphique, et les heures de fonctionnement.



L'affichage numérique (1) ou graphique (2) du régime indique le régime actuel du moteur.



Le compteur d'heures de fonctionnement (3) indique le nombre d'heures de fonctionnement de la pelleuse totalisé jusqu'à présent, indépendamment du régime du moteur.



Par temps froid, c'est-à-dire lorsque l'huile hydraulique est froide, des irrégularités de fonctionnement peuvent parfois se manifester au cours de la phase de réchauffage, avec la commande de ralenti automatique AUTO IDLE. Il ne s'agit pas d'un défaut de la pelleuse.

Au cours de l'utilisation, surveiller les affichages et les témoins (page 72).

## Arrêt du moteur



*Si l'on veut arrêter le moteur pour mettre la pelleuse hors service, il faut effectuer les opérations décrites à la section Mise hors service (page 96).*

- Tourner la clé de contact sur la position STOP et la retirer.

### Surveillance des témoins et affichages après le démarrage et au cours de l'utilisation

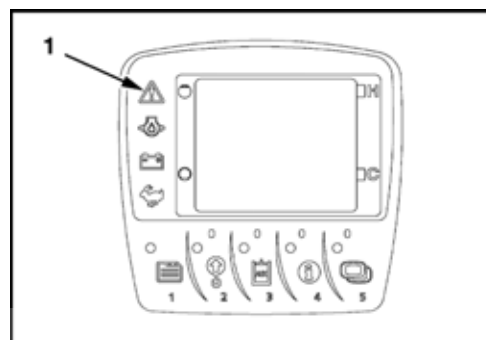
Après le démarrage et au cours de l'utilisation, l'opérateur de la pelleteuse doit impérativement surveiller les témoins, indicateurs et affichages.



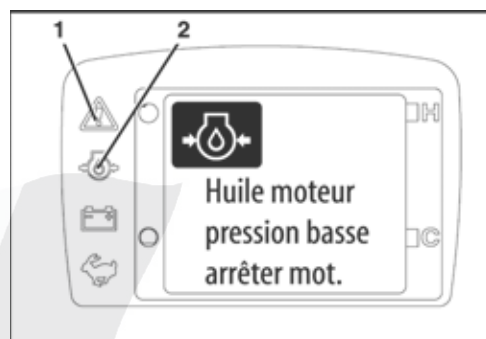
En cas d'un défaut du système ou d'un dérangement technique, le témoin d'avertissement (1) clignote de couleur rouge, il faut alors immédiatement arrêter le moteur. Si le système ne donne qu'un avertissement, le témoin d'avertissement clignote de couleur jaune. En plus des messages affichés, un signal sonore retentit.



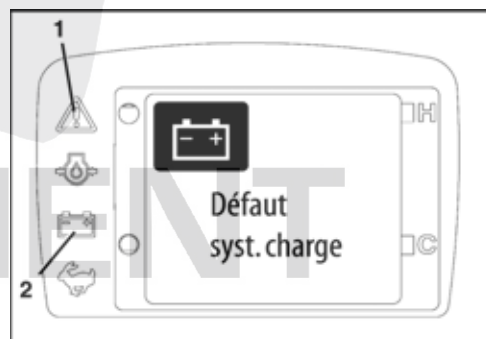
Prendre les mesures adéquates pour éliminer les défauts qui ont provoqué l'affichage des messages, voir le « Tableau des pannes possibles à l'afficheur » (page 120), ou faire appel au personnel qualifié.



Si au cours du fonctionnement la pression d'huile moteur devient insuffisante, il faut immédiatement arrêter le moteur. Le témoin de pression d'huile moteur (2) s'allume, le témoin d'avertissement (1) clignote de couleur rouge et le message montré sur l'illustration de droite est affiché.



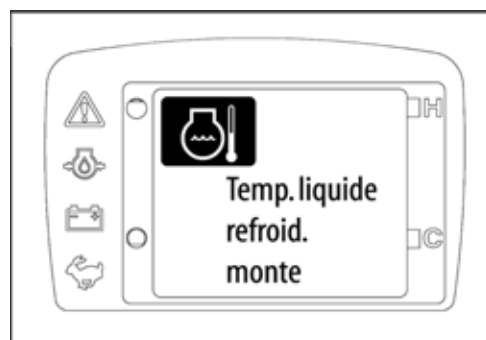
Si un défaut du système de charge de batterie survient au cours du fonctionnement, il faut immédiatement arrêter le moteur. Le témoin de charge de batterie (2) s'allume, le témoin d'avertissement (1) clignote de couleur rouge et le message montré sur l'illustration de droite est affiché.



En cas de forte sollicitation de la machine, la température du liquide de refroidissement peut légèrement dépasser la valeur normale. Le message montré sur l'illustration de droite est alors affiché.

Le message disparaît au bout de quelques instants, l'affichage de la température du liquide de refroidissement clignote tant que la température dépasse la normale.

Continuer d'utiliser la machine seulement avec une charge réduite, jusqu'à ce que la température de service redevienne normale.



## Utilisation

En cas de température excessive du liquide de refroidissement, faire tourner la machine au ralenti pour permettre le refroidissement. Le message montré sur l'illustration de droite est alors affiché.



*Faire fonctionner la machine au ralenti pendant cinq minutes, puis arrêter le moteur.*

- Contrôler le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion.



*Ne pas ouvrir le bouchon du radiateur → pour ne pas risquer de s'ébouillanter*

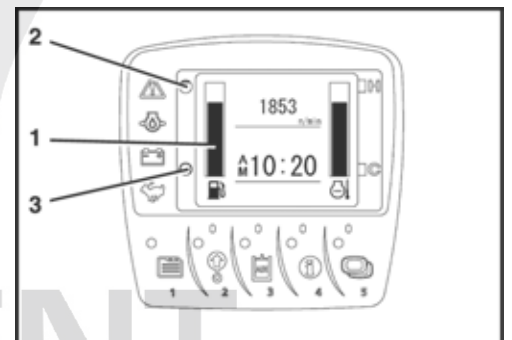
- Si le niveau du liquide de refroidissement est inférieur à « LOW », laisser le moteur complètement refroidir et faire l'appoint de liquide de refroidissement (page 131).
- Contrôler l'étanchéité du circuit de refroidissement. En cas de besoin, faire appel au personnel qualifié.
- Vérifier si la courroie trapézoïdale n'est pas trop détendue ou cassée, le cas échéant, faire appel au personnel qualifié.
- Contrôler si la prise d'air de refroidissement, dans le capot latéral droit, le radiateur, les refroidisseurs et le condenseur ne sont pas fortement encrassés ; le cas échéant, les nettoyer (page 132).
- Surveiller l'indicateur de niveau de carburant (1).



*La barre indique le niveau de carburant qui reste dans le réservoir. Au cours du fonctionnement de la machine, la barre diminue en fonction de la consommation de carburant.*

Lorsque le réservoir à carburant est plein, la barre monte jusqu'en haut et, en plus, le témoin (2) est allumé.

Lorsque le réservoir à carburant est vide, la barre reste en bas et, en plus, le témoin (3) est allumé.



*La machine ne peut pas fonctionner lorsque le réservoir à carburant est vide. Il faut alors refaire le plein et purger l'air du système d'alimentation en carburant.*

Lorsque le message « Refaire le plein » est affiché et que le témoin d'avertissement (1) clignote de couleur jaune, il ne reste plus qu'une faible quantité de carburant dans le réservoir et il faut refaire le plein (page 106).

Le message disparaît au bout de quelques instants, le témoin d'avertissement continue de clignoter tant que la cause du défaut n'a pas été éliminée.



*En appuyant sur le bouton d'information (bouton 4), on peut faire afficher à nouveau le message relatif à un avertissement actuel.*





### Arrêter aussi immédiatement le moteur dans les cas suivants :

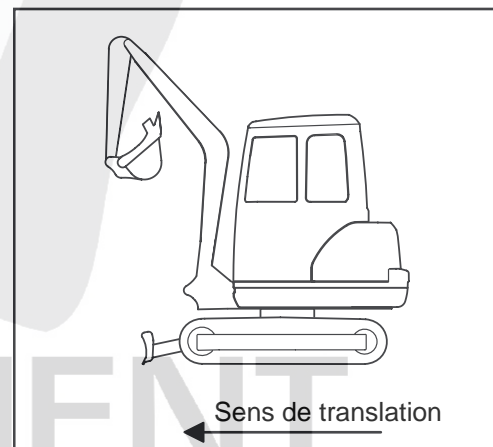
- soudainement le régime du moteur monte ou baisse fortement,
- des bruits anormaux sont perceptibles,
- les équipements caractéristiques d'une pelleuse ne réagissent pas comme prévu à l'actionnement des leviers de commande ou
- l'échappement dégage une fumée noire ou blanche. Moteur froid, le dégagement temporaire d'une fumée blanche est normal.

### Conduite de la pelleuse

- Observer les instructions du chapitre Consignes de sécurité (page 14) et de la section Consignes de sécurité pour l'utilisation (page 58).
- Executer les opérations nécessaires avant l'utilisation quotidienne (page 63).
- Démarrage du moteur (page 70).
- Surveiller les affichages et les témoins (page 72).



S'assurer que la flèche et la lame se trouvent dans le sens de la marche, comme montré sur l'illustration.



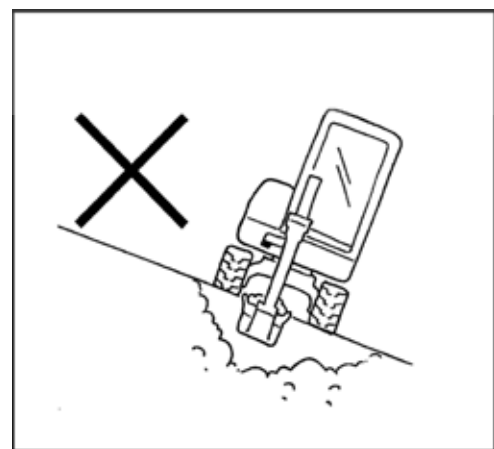
Lors de la conduite avec la pelleuse, respecter impérativement les consignes de sécurité suivantes.

Lors de travaux à flanc de coteau, tenir compte de l'inclinaison de la pelleuse (voir illustration).

Inclinaison transversale maxi → 27 % resp. 15°

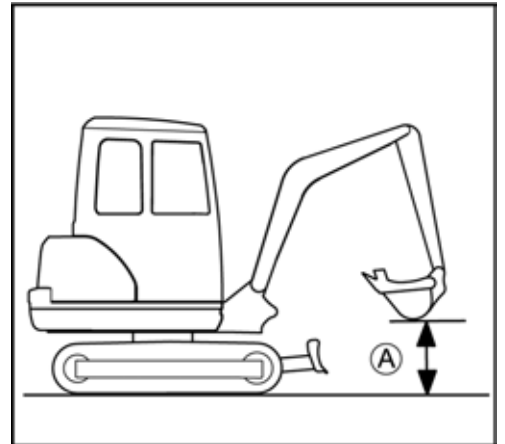
Pente franchissable → 36 % resp. 20°

- Lors de la translation, maintenir le godet le plus bas possible.
- Contrôler la portance du sol, constater s'il y a des trous ou d'autres obstacles.



## Utilisation

- En s'approchant d'un talus ou du bord d'un fossé, avancer très prudemment, compte tenu du risque d'éboulement.
- Dans une descente, progresser lentement pour éviter une accélération incontrôlée.
- Fermer la porte de la cabine.
- Lors de la translation, le godet devrait se situer à env. 200 - 400 mm du sol (distance « A », sur l'illustration).



- Monter la lame jusqu'à la position la plus haute possible.
- Accélérer le moteur au régime nécessaire.

## Translation

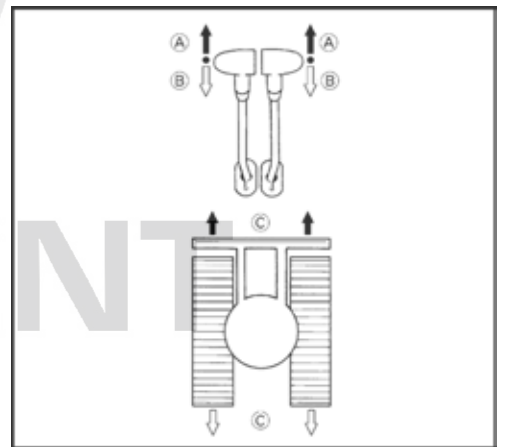
- Pousser les deux leviers de translation uniformément vers l'avant ; la pelleuse se déplace tout droit en marche avant. Lorsqu'on relâche les leviers de translation, la pelleuse s'arrête immédiatement. Lorsqu'on tire les deux leviers de translation vers l'arrière, la pelleuse se déplace tout droit en marche arrière.

- (A) En avant
- (B) En arrière
- (C) Translation rectiligne



*Si la lame n'est pas à l'avant, comme montré sur l'illustration, mais à l'arrière, la fonction des leviers de translation est inversée. Leviers de translation vers l'avant*

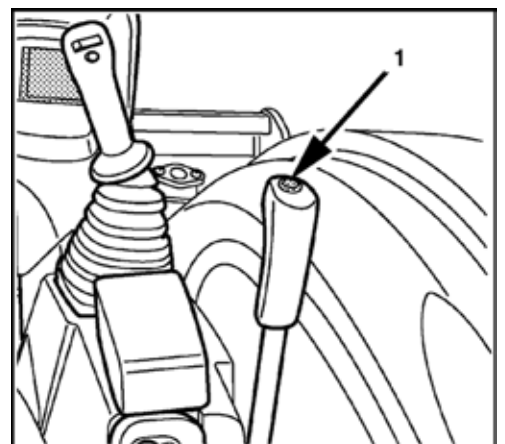
*→ la pelleuse se déplace en marche arrière.*



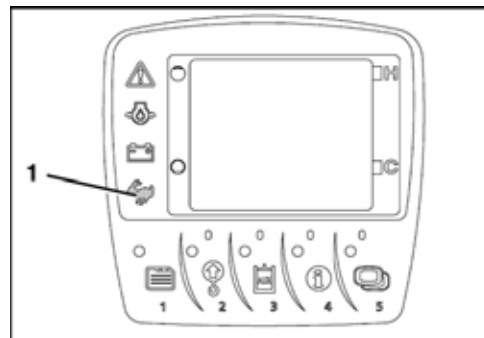
- Pour une translation plus rapide, actionner le bouton de vitesse rapide (1).



*Si, en translation à la vitesse rapide, la résistance au roulement augmente (par ex. sur une côte ou en surmontant un obstacle), la machine passe automatiquement à la vitesse normale. Lorsque la résistance au roulement baisse à nouveau, la machine repasse automatiquement à la vitesse rapide.*



Deux signaux sonores retentissent et le témoin (1) s'allume. Un nouvel actionnement du bouton de vitesse rapide fait passer la machine à la vitesse normale et un seul signal sonore retentit.



*Il est interdit de circuler à vitesse rapide sur des terrains boueux ou accidentés et, dans de telles circonstances, il est également interdit d'actionner simultanément un autre élément de commande (par ex. rotation de la tourelle).*

### Translation en virage



*Les indications suivantes se réfèrent à un virage pris en marche avant avec la lame à l'avant. Si la lame est à l'arrière, les mouvements de commande sont à effectuer dans le sens opposé.*

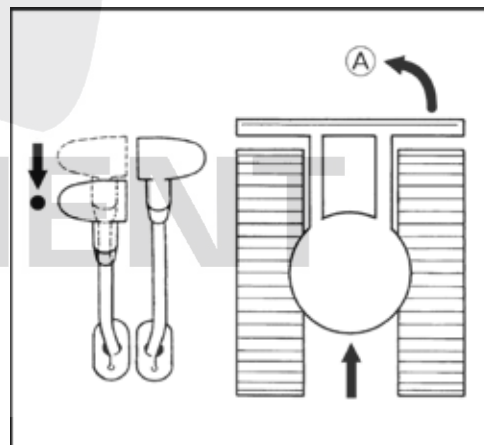


*Dans les virages, veiller à ce que personne ne se trouve sur l'aire de pivotement de la pelleuse.*

### Pendant la translation

- Tirer le levier de translation gauche vers le point neutre et laisser le levier de translation droit en position repoussée vers l'avant.

(A) La pelleuse tourne à gauche.

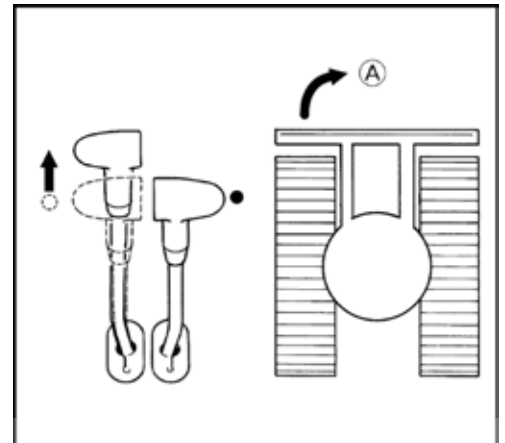


## Utilisation

### A l'arrêt

- Laisser le levier de translation droit dans la position neutre et pousser le levier de translation gauche vers l'avant. Dans ce cas, le rayon de braquage est déterminé par la chenille droite.

(A) La pelleuse tourne à droite.



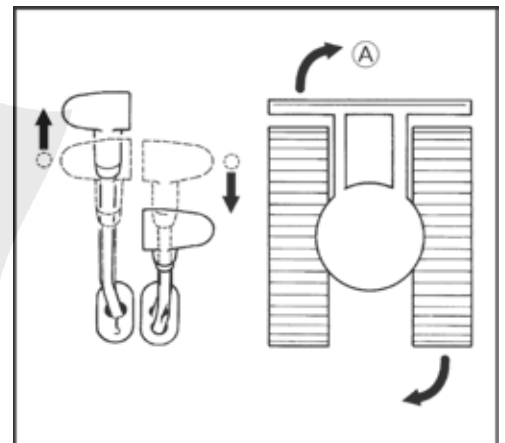
### Demi-tour sur place



*Il est interdit de faire un demi-tour sur place avec le bouton de vitesse rapide enfoncé.*

- Actionner les deux leviers de translation en sens opposés. Les chenilles tournent en sens opposés. La machine pivote autour de son axe vertical.

(A) Demi-tour sur place, vers la droite.



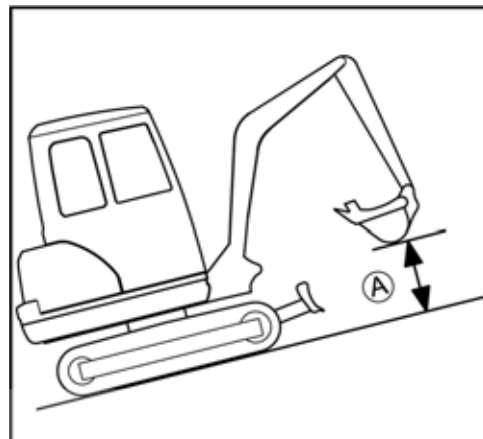
SIX  
EQUIPMENT

### Translation sur pente

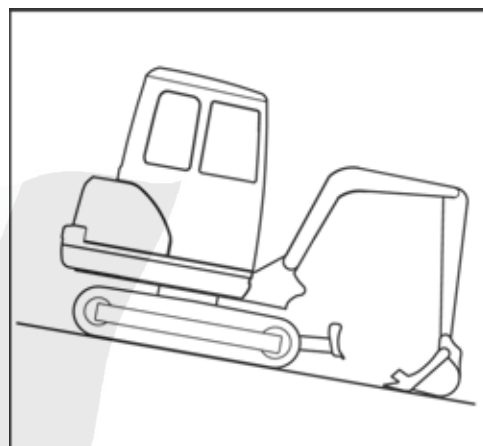


La translation sur un terrain en pente exige la plus grande prudence. L'actionnement du bouton de vitesse rapide est interdit.

- Dans une montée, lever le godet à env. 200 - 400 mm du sol (distance « A » sur l'illustration).

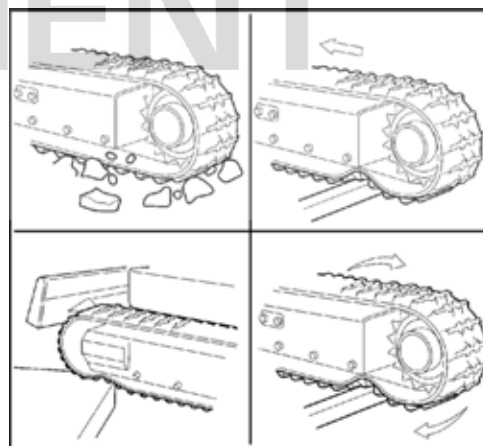


- Dans une descente, si la nature du terrain le permet, laisser le godet glisser sur le sol.



### Informations sur l'utilisation de la chenille caoutchouc

- La translation ou un demi-tour sur des objets aux arêtes vives ou sur des marches d'escalier cause une sollicitation extrême des chenilles qui peut faire casser la chenille ou produire des entailles dans la surface de roulement en caoutchouc ou dans l'armature métallique.
- Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne reste pris dans la chenille caoutchouc. Les corps étrangers soumettent la chenille à des sollicitations extrêmes et entraînent sa fissuration.



- Éviter tout contact des chenilles en caoutchouc avec de l'huile.
- Si du carburant ou de l'huile a été renversé sur la chenille en caoutchouc, il faut impérativement la nettoyer.

## Utilisation

### Virages serrés

- Eviter les virages serrés sur des revêtements de route à coefficient de friction élevé, par exemple sur les chaussées en béton.

### Protection des chenilles contre le sel

- Ne pas travailler avec cette machine sur une plage, en contact avec de l'eau salée. (Le sel entraîne la corrosion de l'armature métallique.)

### Travaux d'excavation (manipulation des éléments de commande)



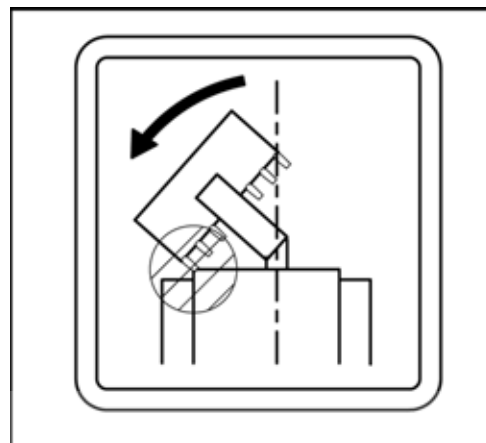
*En travaillant avec la pelleteuse il faut impérativement observer les consignes de sécurité suivantes.*

- Il est interdit d'essayer de briser du béton ou des roches avec le godet, en se servant du système de déport de la flèche.
- Lors des travaux de fouille, ne pas laisser le godet descendre en chute libre.
- Ne pas faire buter les vérins en fin de course. Toujours laisser une marge de sécurité, surtout pendant les travaux avec un marteau brise-roche hydraulique (accessoire).
- Ne pas utiliser le godet comme un marteau, par ex. pour enfoncer des pieux dans le sol.
- Ne pas déplacer la pelleteuse ou creuser la terre avec les dents du godet fichées dans le sol.
- Pour l'excavation de la terre, ne pas trop enfoncer le godet dans le sol. Il vaut mieux racler la terre en menant le godet presque à plat et en gardant une assez grande distance par rapport au châssis de la machine. Cette méthode de travail réduit les sollicitations du godet.
- Lors de travaux dans l'eau, la pelleteuse peut être, au maximum, immergée jusqu'au niveau du bord inférieur de la tourelle.
- Après les opérations dans l'eau, toujours regraisser les axes du godet et du balancier en actionnant la pompe à graisse jusqu'à ce que la vieille graisse ressorte des paliers.
- Lors de travaux de fouille dans le sens arrière, veiller à ce que le vérin de flèche ne bute pas contre la lame.
- Il est interdit d'utiliser la pelleteuse comme un engin de levage, à moins qu'elle ne soit équipée à cet effet (accessoire).
- Après chaque cycle de cavage, on peut évacuer les matériaux qui adhèrent au godet en actionnant le vérin du godet jusqu'en fin de course d'ouverture. Si cela ne suffit pas, étendre le balancier jusqu'en fin de course, puis fermer/ouvrir le godet.
- Lors de travaux d'excavation, toujours abaisser la lame jusqu'au sol.

### Remarque concernant l'utilisation de godets plus larges et plus profonds



En cas d'utilisation d'un godet plus large ou plus profond, lors des manœuvres de départ, de rétraction des équipements avant ou de fermeture du godet, veiller à ce que le godet ne heurte pas la cabine.

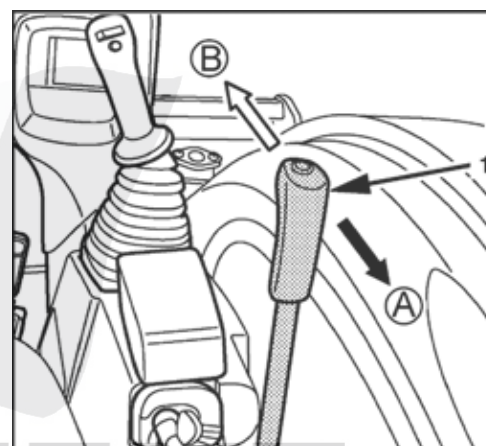


### Commande de la lame



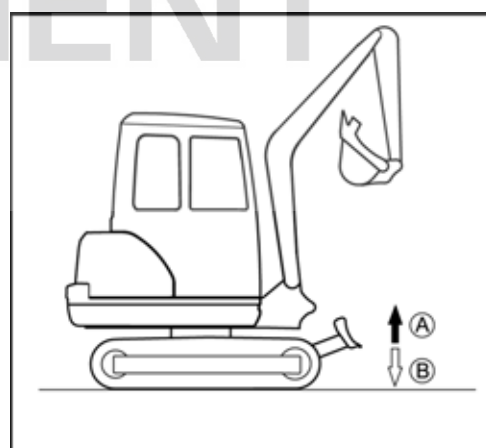
Lors des travaux de nivelage, actionner les deux leviers de commande de translation avec la main gauche et le levier de commande de lame avec la main droite.

- Tirer le levier de commande de lame vers l'arrière (1) pour faire monter la lame.
- Pour descendre la lame, pousser le levier de commande de lame vers l'avant.



(A) La lame monte.

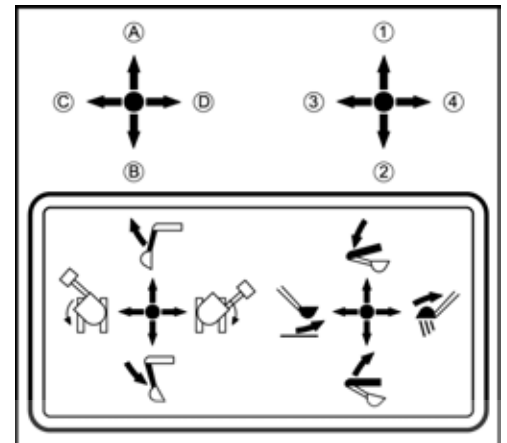
(B) La lame descend.



### Fonctions des manettes (réglage standard)

En corrélation avec le tableau suivant, l'illustration montre les fonctions des manettes gauche et droite.

Manettes		Mouvement
Manette droite	1	Descente de la flèche
	2	Montée de la flèche
	3	Fermeture du godet
	4	Ouverture du godet
Manette gauche	A	Extension du balancier
	B	Rétraction du balancier
	C	Rotation de la tourelle vers la gauche
	D	Rotation de la tourelle vers la droite



### Commande de la flèche

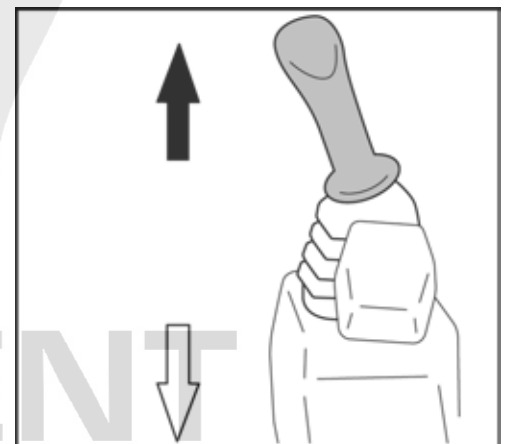
En cas de surcharge des machines équipées d'un dispositif d'avertissement, il faut descendre la flèche jusqu'à ce que la charge atteigne le sol. D'autres fonctions (par exemple rotation de la tourelle) ne doivent pas être exécutées, pour éviter le risque de blessures ou de dégâts ou matériels.

- Pour faire monter la flèche, tirer la manette droite vers l'arrière (illustration/↖).



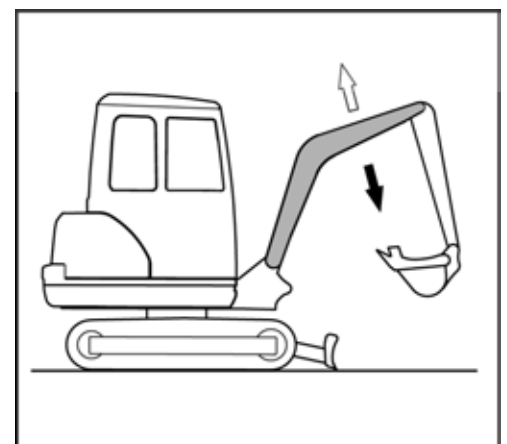
*La flèche est munie d'un vérin hydraulique avec amortissement pour éviter que le contenu du godet tombe. Tant que la température de service n'est pas encore atteinte, l'effet d'amortissement intervient avec une temporisation de 3 à 5 s. Ce phénomène est dû à la viscosité de l'huile hydraulique et n'est donc pas un défaut de fonctionnement.*

- Pour faire descendre la flèche, pousser la manette droite vers l'avant (illustration/↗).



*Lors de la descente, surveiller les mouvements afin que la flèche ou les dents du godet ne butent pas contre la lame.*

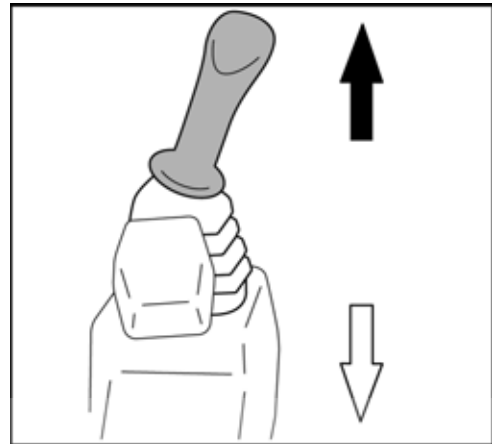
La flèche se déplace comme montré sur l'illustration.



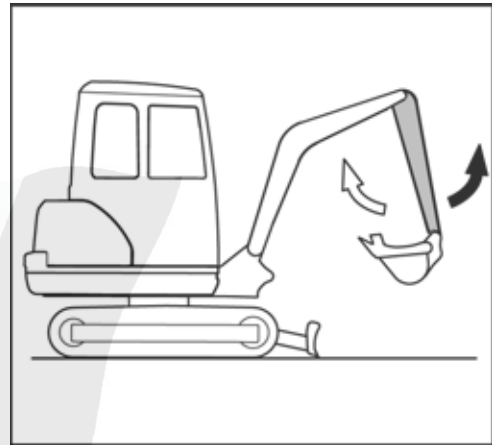


### Commande du balancier

- Pour l'extension du balancier, pousser la manette gauche vers l'avant (illustration/↑).
- Pour la rétraction du balancier, tirer la manette gauche vers l'arrière (illustration/↓).



Le balancier se déplace comme montré sur l'illustration.



SIX  
EQUIPMENT

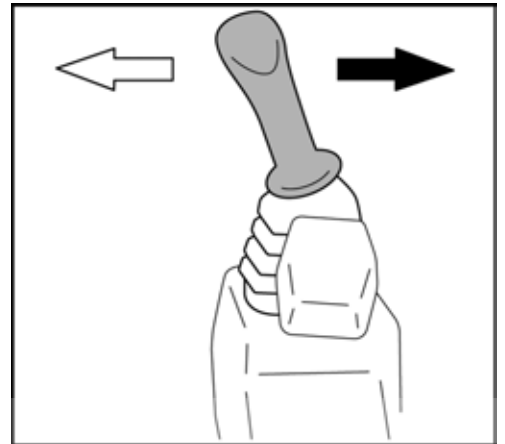
## Utilisation

### Commande du godet

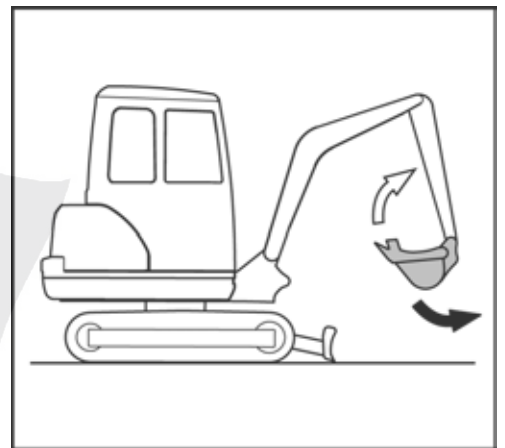
- Pour la fermeture du godet (excavation), pousser la manette droite vers la gauche (illustration/←).
- Pour l'ouverture du godet (déversement), pousser la manette droite vers la droite (illustration/→).



*Lors de la fermeture du godet, veiller à ce que les dents du godet ne butent pas contre la lame.*



Le godet se déplace comme montré sur l'illustration.



SIX  
EQUIPMENT

### Rotation de la tourelle

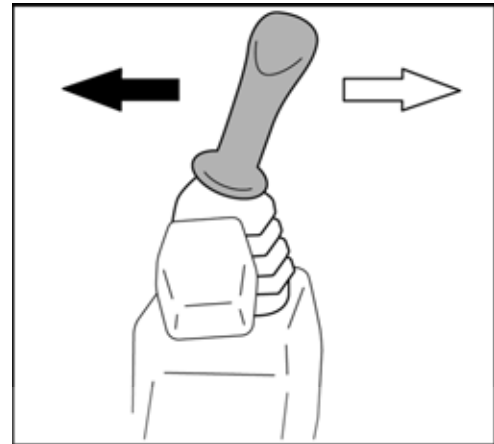


Pendant la rotation, personne ne doit se trouver dans le champ de rotation.

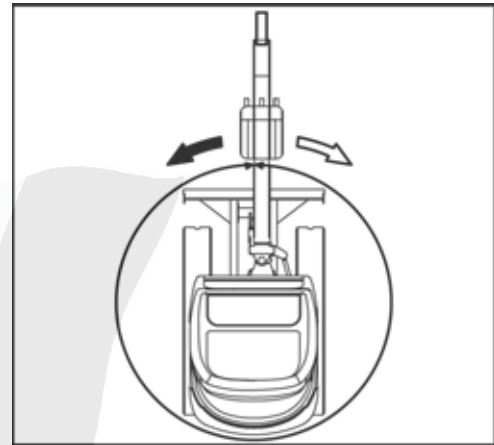


A la rotation, faire très attention pour éviter que les équipements de travail de la pelleuse butent contre des obstacles éventuels.

- Pour la rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, pousser la manette gauche vers la gauche (illustration/←).
- Pour la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, pousser la manette gauche vers la droite (illustration/⇒).



La rotation a lieu comme montré sur l'illustration.



### Déport de la flèche

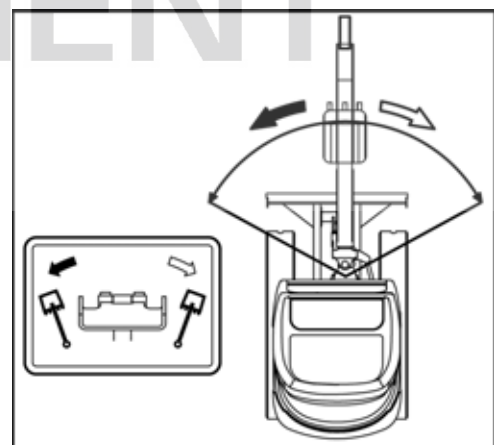


Pendant la manœuvre de déport, personne ne doit se trouver dans le champ de déport.



Pendant la manœuvre de déport, faire très attention pour éviter que les équipements de travail de la pelleuse butent contre des obstacles éventuels.

- Pour le déport dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, appuyer sur la partie gauche de la pédale de déport de la flèche (illustration/←).
- Pour le déport dans le sens des aiguilles d'une montre, appuyer sur la partie droite de la pédale de déport de la flèche (illustration/⇒).



Le déport a lieu comme montré sur l'illustration.



Il est possible de désactiver la pédale de déport en rabattant le volet de verrouillage pour éviter un actionnement par inadvertance. Lorsque la pédale de déport n'est pas utile, il convient de rabattre le volet de verrouillage.

## Commande des circuits auxiliaires

Les circuits auxiliaires servent à l'actionnement d'équipements auxiliaires rapportés.



*Il est seulement permis d'utiliser des équipements rapportés agréés par KUBOTA. Monter et utiliser les équipements rapportés conformément aux notices d'utilisation de ces équipements.*



*Les performances des circuits auxiliaires sont indiquées dans la section « Caractéristiques techniques » (page 40).*



*Avant toute intervention sur les raccords des circuits auxiliaires, s'assurer que l'on a bien fait tomber la pression de toute l'installation hydraulique (page 94) et des raccords des circuits auxiliaires (page 94). La valve de commutation de retour direct doit être placée dans la position requise suivant le mode de fonctionnement de l'équipement rapporté (page 93).*



*Si aucun équipement rapporté n'est monté, il est interdit d'actionner les circuits auxiliaires.*



*Si les circuits auxiliaires ne sont pas utilisés pendant un certain temps, un dépôt de particules peut se former au niveau des raccords. Avant de brancher un équipement auxiliaire, il faut donc vidanger env. 0,1 l d'huile hydraulique à chaque point de raccordement.*



*Recueillir l'huile hydraulique purgée et l'évacuer conformément aux prescriptions de protection de l'environnement en vigueur.*

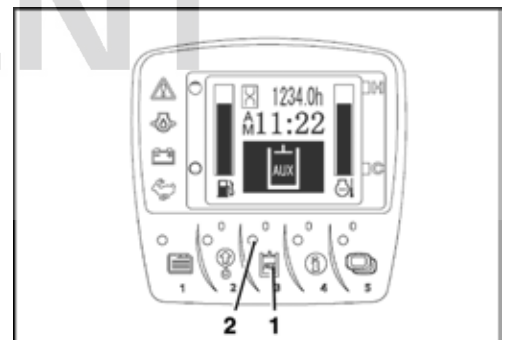
- Démarrer le moteur (page 70) et le faire chauffer jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de service.

### Activation de la fonction circuit auxiliaire

Le circuit auxiliaire est conçu pour l'utilisation d'équipements hydrauliques tels qu'un marteau brise-roche hydraulique. Avant l'utilisation du circuit auxiliaire, le débit peut être réglé, voir la section Réglage du débit (page 89).

L'activation du circuit auxiliaire a lieu à l'aide de l'interrupteur de circuit auxiliaire (1). Cet interrupteur est opérationnel lorsque la console de commande gauche est abaissée et que le contacteur de démarrage se trouve en position RUN. Lorsque le circuit auxiliaire est activé, le témoin du circuit auxiliaire (2) est allumé ou clignote.

L'interrupteur permet aussi de régler le mode de fonctionnement.



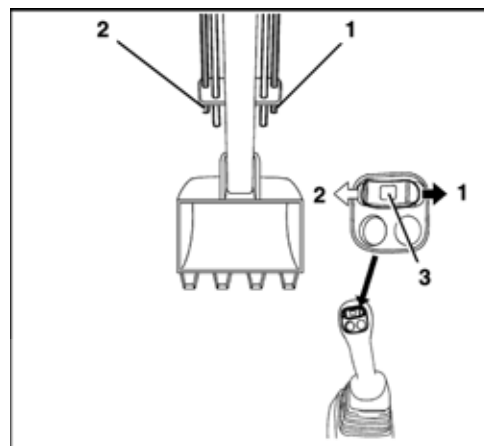
### Circuit auxiliaire 1

L'illustration suivante montre les raccords du circuit auxiliaire 1 et l'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 1 (3).



*La commande proportionnelle permet le réglage en continu de la vitesse de l'équipement auxiliaire. Exemple : Lorsqu'on actionne l'interrupteur à bascule à mi-course vers la gauche, l'équipement auxiliaire se déplace à une vitesse réduite de moitié, environ.*

- Actionner l'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 1 dans le sens (→), le flux d'huile est envoyé vers le raccord (1) du côté droit du balancier.
- Actionner l'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 1 dans le sens (←), le flux d'huile est envoyé vers le raccord (2) du côté gauche du balancier.



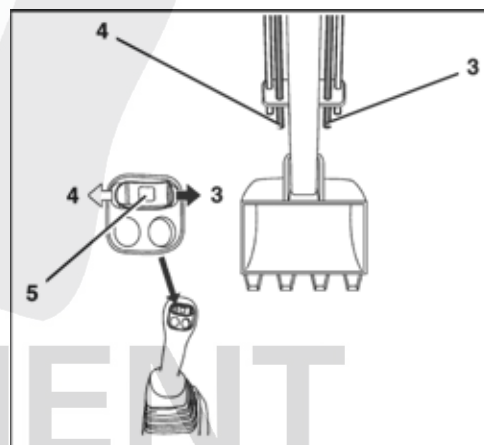
### Circuit auxiliaire 2

L'illustration suivante montre les raccords du circuit auxiliaire 2 et l'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 2 (5).



*La commande proportionnelle permet le réglage en continu de la vitesse de l'équipement auxiliaire. Exemple : Lorsqu'on actionne l'interrupteur à bascule à mi-course vers la gauche, l'équipement auxiliaire se déplace à une vitesse réduite de moitié, environ.*

- Actionner l'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 2 dans le sens (→), le flux d'huile est envoyé vers le raccord (3) du côté droit du balancier.
- Actionner l'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 2 dans le sens (←), le flux d'huile est envoyé vers le raccord (4) du côté gauche du balancier.



## Utilisation

### Mode de fonctionnement avec une pression continue



Pour l'utilisation d'un équipement fonctionnant avec une pression hydraulique continue, la valve de commutation de retour direct doit être placée dans la position de retour direct (page 93).

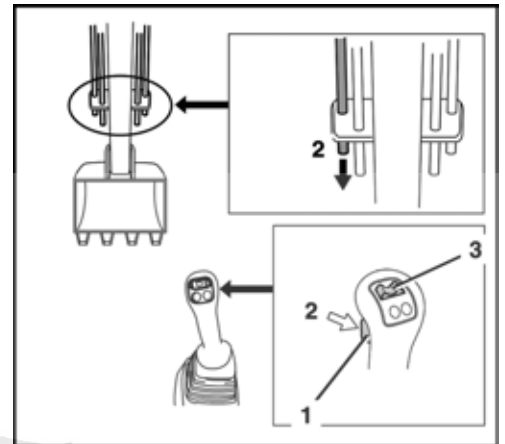
- Activer le réglage du mode de fonctionnement « Simple effet ».

### Activation

- Appuyer brièvement sur l'interrupteur de pression continue (1), le flux d'huile à simple effet est envoyé vers le raccord (2) du circuit auxiliaire 1, du côté gauche du balancier.

### Arrêt

- Appuyer à nouveau brièvement sur l'interrupteur de pression continue, le débit d'huile est coupé, ou bien
- enfoncer brièvement l'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 1 (3) vers la droite ou vers la gauche, pour couper le débit d'huile.



### Modes de fonctionnement

Départ usine, le raccord du circuit auxiliaire est ajusté pour quatre modes de fonctionnement disponibles au choix. Il est possible de préréglager jusqu'à six modes de fonctionnement différents.

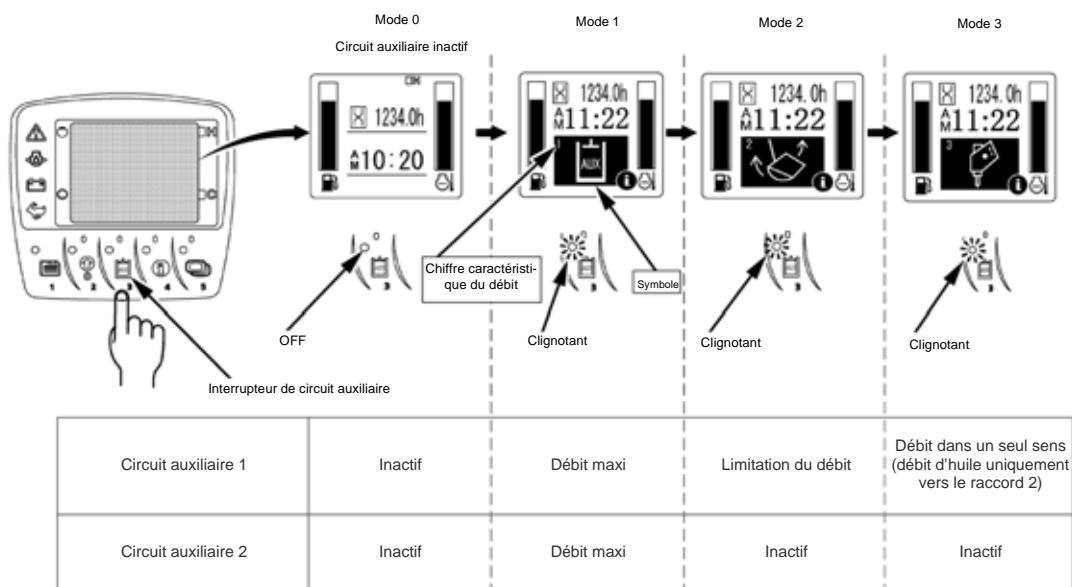
Chaque fois que l'on actionne l'interrupteur du circuit auxiliaire (illustration suivante/bouton 3), le système passe au mode de fonctionnement suivant. Sur l'afficheur, le symbole et le chiffre caractéristique du débit changent en conséquence.

Chaque fois que l'on actionne l'interrupteur du circuit auxiliaire, le système passe au mode de fonctionnement suivant.

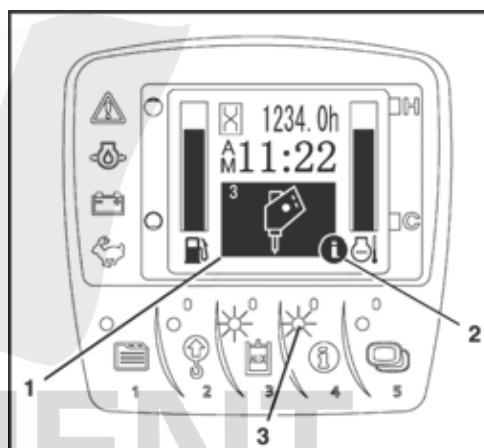


Lorsqu'on amène le contacteur de démarrage en position RUN, le dernier réglage utilisé est activé.

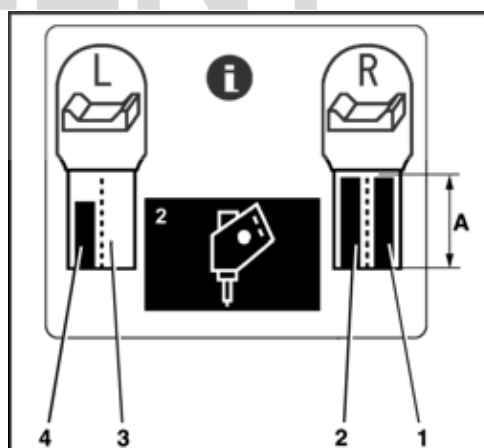
### Sélection du mode de fonctionnement



Si l'on a sélectionné un mode de fonctionnement et qu'un « i » (2) est affiché en bas à droite, à côté du symbole (1), il est possible de faire afficher le débit réglé en appuyant sur le bouton d'information (bouton 4). Pendant ce temps, le témoin (3) clignote.



Le débit réglé pour le circuit auxiliaire 1 est affiché à droite, et celui du circuit auxiliaire 2 est affiché à gauche. La hauteur de la barre « A » indique le débit aux raccords respectifs (1, 2, 3 et 4).



### Réglage du débit

Supposons que le même équipement auxiliaire est monté sur une autre pelleteuse. Même si l'on procède aux mêmes réglages du débit que sur la première pelleteuse, la vitesse de travail peut différer. Il faut donc ajuster individuellement les réglages du débit sur chaque pelleteuse. Si l'on change d'équipement auxiliaire, il faut déterminer et régler les débits optimaux pour le nouvel équipement auxiliaire.

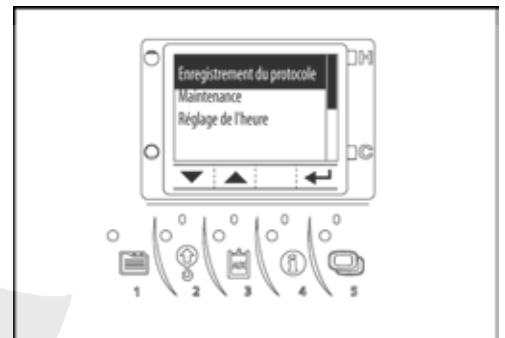


*Le débit du circuit auxiliaire 1 varie lorsqu'on actionne une autre fonction ou qu'un clapet de surpression intervient.*

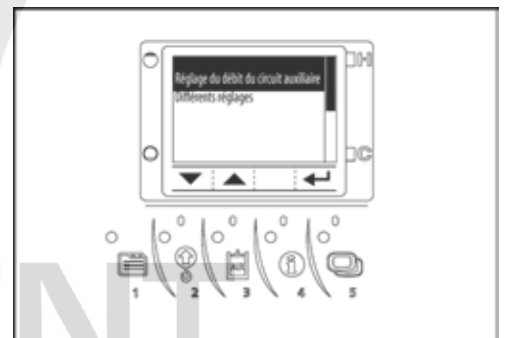


*Il est recommandé de procéder au réglage au cours de l'utilisation de l'équipement rapporté.*

- Tourner le contacteur de démarrage en position RUN.
- Appuyer sur le bouton 1.
- Le message montré sur l'illustration de droite est alors affiché.



- Appuyer sur le bouton 2 ou 3, jusqu'à ce que « Réglage du débit du circuit auxiliaire » apparaisse sur l'afficheur.
- Pour sélectionner cette option, appuyer sur le bouton 5.

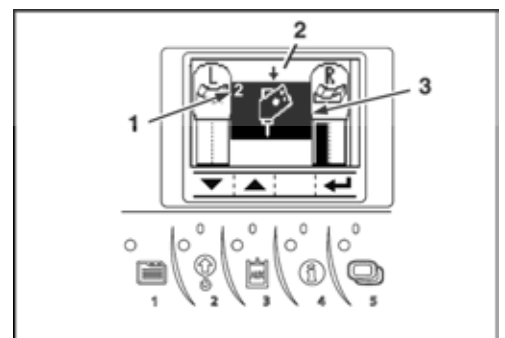


Réglage avec chiffre caractéristique de débit :

- Appuyer sur le bouton 5, jusqu'à ce que le chiffre caractéristique de débit (1) soit affiché.

Réglages avec symbole :

- Appuyer sur le bouton 4, jusqu'à ce que la flèche de marquage (2) apparaisse sur le symbole (3).
- Appuyer sur le bouton 2 ou 3, jusqu'à ce que le symbole souhaité soit affiché.



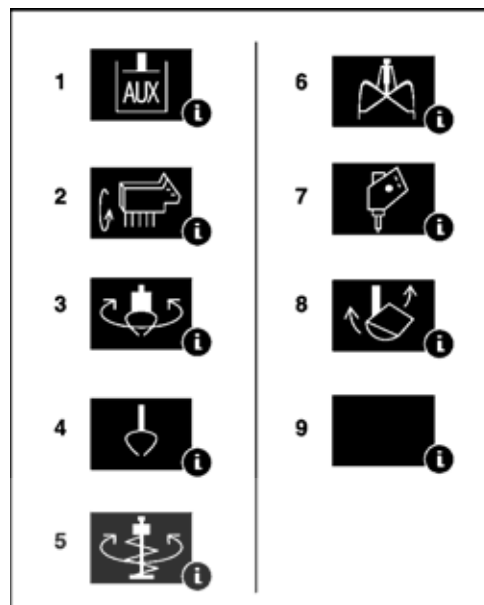


Les symboles suivants peuvent être sélectionnés :

1. Circuit auxiliaire (standard)
2. Débroussailleuse
3. Grappin rotatif
4. Grappin
5. Tarière
6. Benne preneuse
7. Marteau brise-roche hydraulique
8. Godet orientable
9. Désactivé



*Il n'y a pas de relation entre les symboles et les réglages du débit. Sélectionner les symboles en fonction des images des équipements à rapporter que l'on veut brancher.*

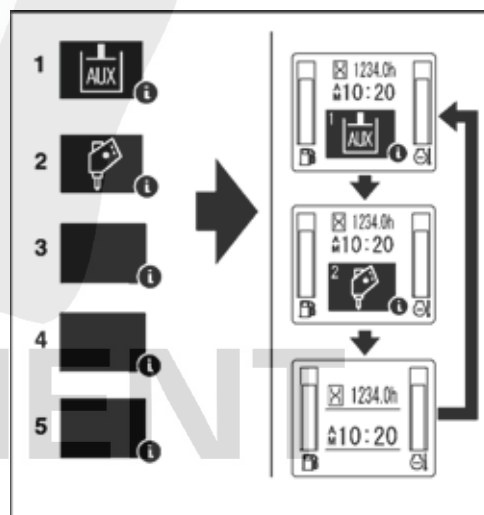


Si pour un mode de fonctionnement le symbole « Désactivé » est pré-réglé, ce mode est sauté lors de la sélection.

Exemple de réglage :

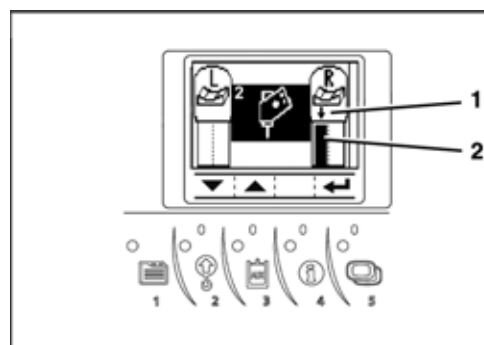
- Mode de fonctionnement 1 → « Circuit auxiliaire » (standard)
- Mode de fonctionnement 2 → « Marteau brise-roche hydraulique »
- Mode de fonctionnement 3, 4, 5 → « Désactivé »

En appuyant sur le bouton 3, on passe successivement au mode de fonctionnement 1, au mode de fonctionnement 2 et à l'affichage normal.



Pour chaque raccord du circuit auxiliaire, il est possible de régler le débit maximal.

- Appuyer sur le bouton 4, jusqu'à ce que la flèche de marquage (1) apparaisse sur le diagramme à barre (2) du raccord 2 du circuit auxiliaire 1.
- En maintenant le bouton 2 ou 3 enfoncé, on peut ajuster la hauteur du diagramme à barre.
- Appuyer sur le bouton 4 pour passer au raccord suivant et procéder au réglage.



Lorsque le diagramme à barre est réglé au niveau le plus élevé, on obtient le débit maximal.

Lorsque le diagramme à barre est réglé au niveau le plus bas (la barre n'est plus visible), le débit est coupé et l'huile ne circule plus.

## Utilisation

---

- Appuyer sur le bouton 1 pour terminer les réglages et retourner à l'affichage normal.

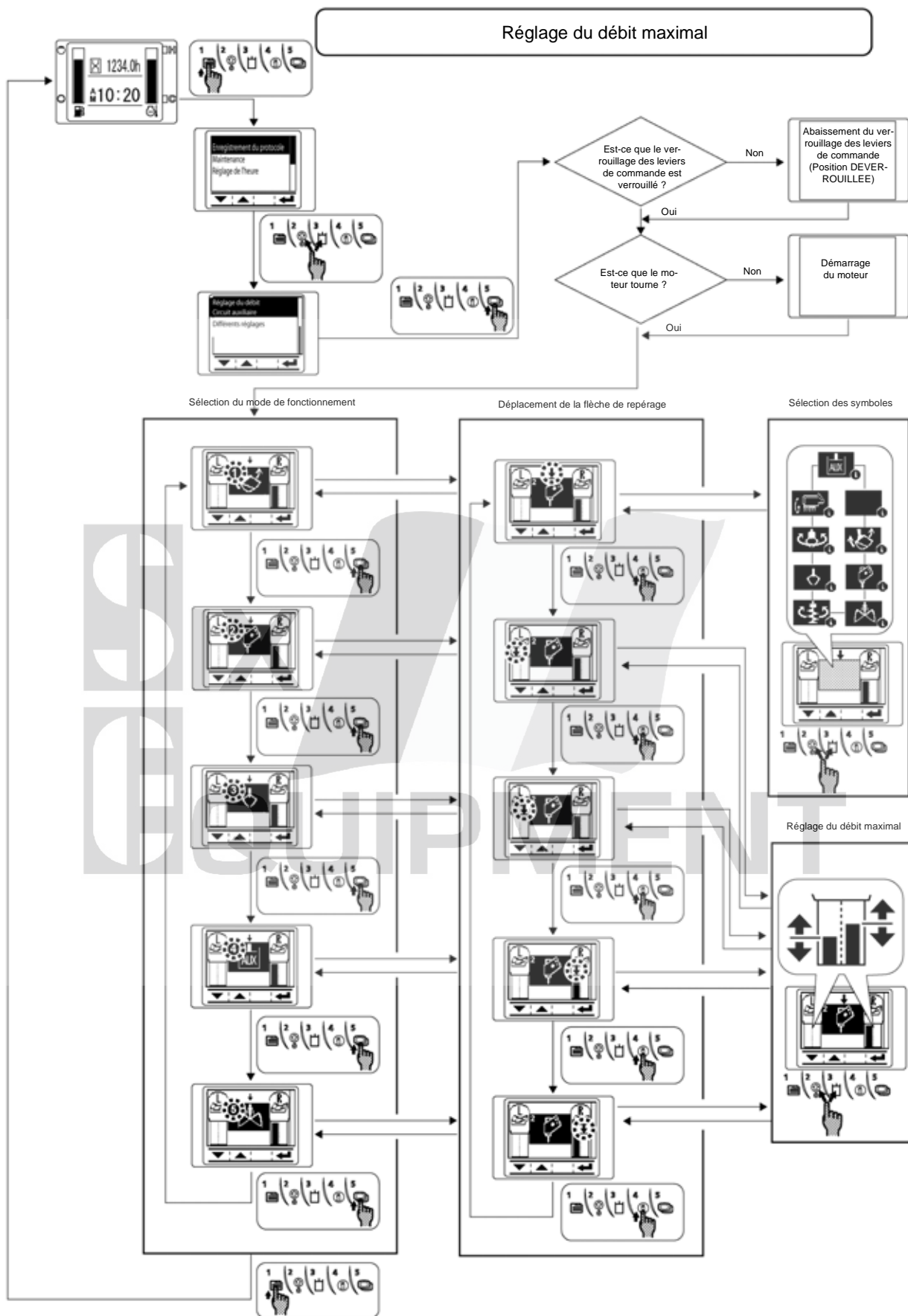


*Il peut arriver que certains équipements à rapporter ne soient pas activés, même si le diagramme à barre ne se trouve pas au niveau le plus bas.*

*Même si les diagrammes à barre se trouvent au même niveau, il est possible que les équipements rapportés ne fonctionnent pas pareillement.*

*Il ne s'agit pas d'une défectuosité de la pelleuse. Dans ce cas, les débits doivent être optimisés en fonction des équipements à rapporter respectifs.*

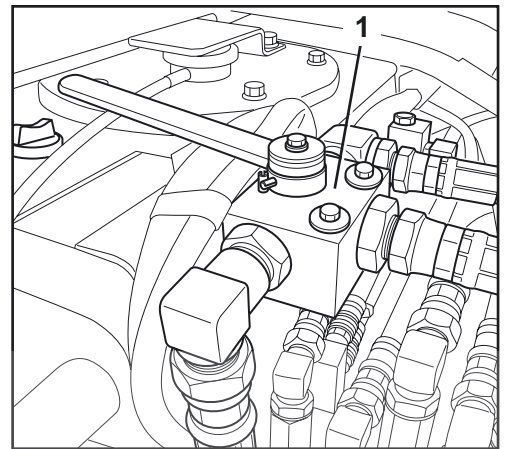
SIX  
EQUIPMENT



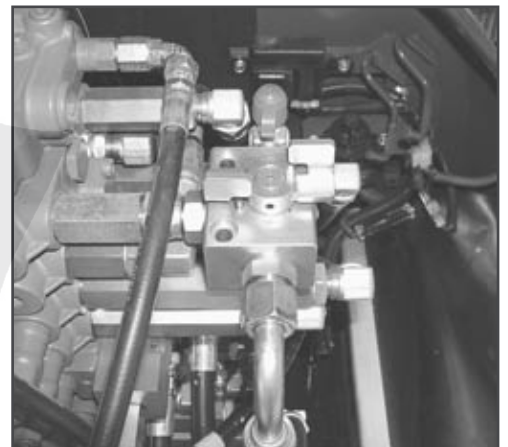
### Valve de commutation de retour direct

La valve de commutation peut être placée dans deux positions.

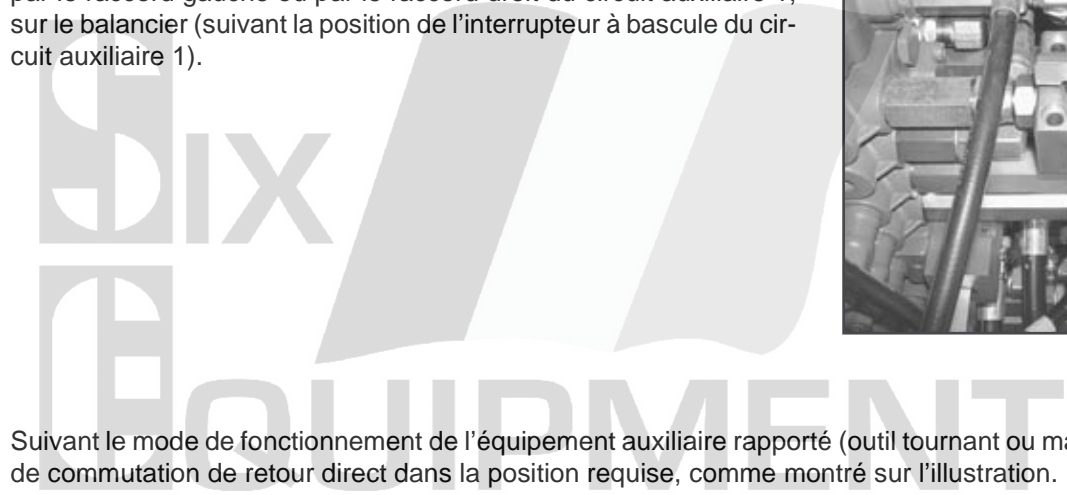
Dans la position « retour direct », l'huile de retour de l'équipement auxiliaire retourne directement au réservoir d'huile hydraulique en passant par le filtre de retour. Le retour n'a lieu que par le raccord de circuit auxiliaire 1 situé du côté droit du balancier.



Dans la position « retour indirect », l'huile de retour de l'équipement auxiliaire retourne au réservoir d'huile hydraulique via le distributeur principal et le filtre de retour. Dans ce cas, le retour peut avoir lieu par le raccord gauche ou par le raccord droit du circuit auxiliaire 1, sur le balancier (suivant la position de l'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 1).



Suivant le mode de fonctionnement de l'équipement auxiliaire rapporté (outil tournant ou marteau) tourner la valve de commutation de retour direct dans la position requise, comme montré sur l'illustration.



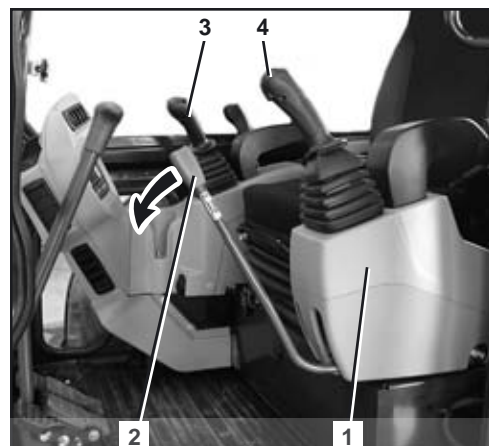
### Marche à suivre pour faire tomber la pression de l'installation hydraulique

- Abaisser complètement les équipements avant et la lame.
- Tourner le contacteur de démarrage en position STOP.
- Attendre que le moteur soit arrêté.
- Tourner le contacteur de démarrage en position RUN.



Ne pas démarrer le moteur !

- Abaisser la console de commande gauche (1) jusqu'à ce que le verrouillage des leviers de commande (2) s'enclenche.



- Actionner plusieurs fois les manettes (3 et 4) jusqu'à la butée dans tous les sens.

L'installation hydraulique n'est plus sous pression.

### Marche à suivre pour faire tomber la pression des circuits auxiliaires



La pelleuse peut être équipée uniquement du circuit auxiliaire 1 ou bien des circuits auxiliaires 1 et 2. La description suivante montre la marche à suivre pour faire tomber la pression des deux circuits auxiliaires. Il faut suivre la description applicable suivant l'équipement de la pelleuse.

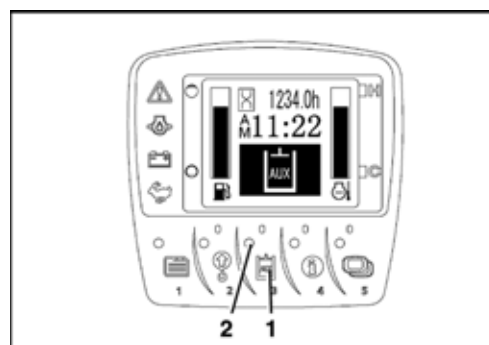
- Abaisser complètement les équipements avant et la lame.
- Tourner le contacteur de démarrage en position STOP.
- Attendre que le moteur soit arrêté.
- Tourner le contacteur de démarrage en position RUN.



Ne pas démarrer le moteur !

- Abaisser la console de commande gauche (1) jusqu'à ce que le verrouillage des leviers de commande (2) s'enclenche.
- Appuyer sur l'interrupteur du circuit auxiliaire (1) et activer la fonction circuit auxiliaire.

Lorsque le circuit auxiliaire est activé, le témoin du circuit auxiliaire (2) est allumé ou clignote.



## Utilisation

Le réglage des débits apparaît sur l'afficheur. La hauteur de la barre « A » indique le débit aux raccords respectifs (1, 2, 3 et 4) des circuits auxiliaires.

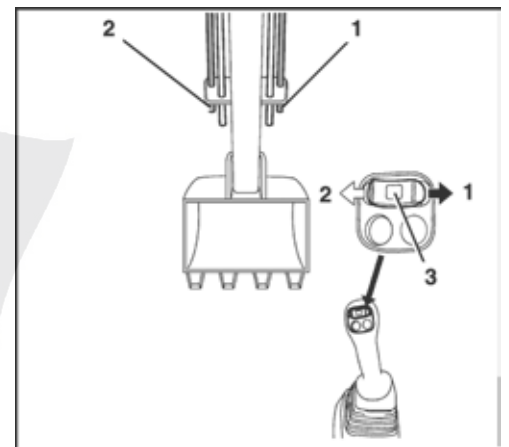
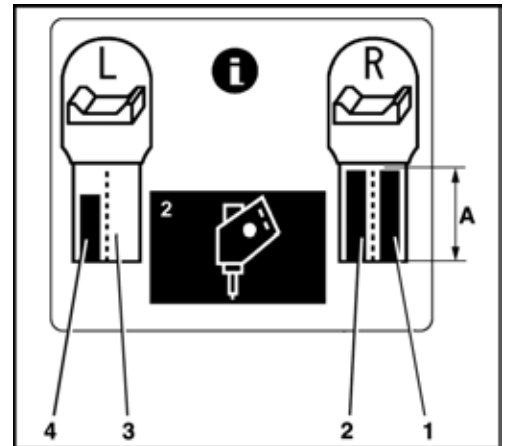
Lorsque le diagramme à barre est réglé au niveau le plus bas (comme montré pour le raccord 3, la barre n'est plus visible) ; le débit est coupé et l'huile ne circule plus.



Si le débit est coupé, la pression ne peut pas tomber complètement. Les accouplements hydrauliques des raccords des circuits auxiliaires peuvent être alors bloqués. Il est alors impossible de brancher ou de débrancher les conduites hydrauliques d'équipements à rapporter. Le cas échéant, choisir un autre mode de fonctionnement (page 87) ou augmenter le débit (page 89).

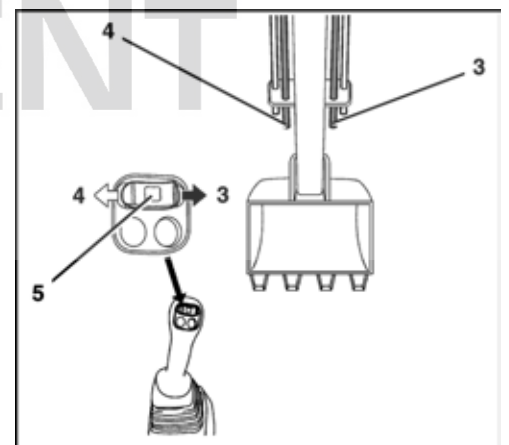
- S'assurer que les débits ne sont pas réglés au niveau minimal.
- Enfoncer l'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 1 (3), sur la manette droite, à fond vers la droite et vers la gauche.

Les raccords (1 et 2) du circuit auxiliaire ne sont plus sous pression.



- Enfoncer l'interrupteur à bascule du circuit auxiliaire 2 (5), sur la manette gauche, à fond vers la droite et vers la gauche.

Les raccords (3 et 4) du circuit auxiliaire ne sont plus sous pression.



### Mise hors service



*Stationner la pelleteuse de telle manière que tout risque de mouvement accidentel soit exclu. En outre, la pelleteuse doit être assurée de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.*

- Amener la pelleteuse sur une surface plane.
- Amener les vérins hydrauliques dans les positions d'extension suivantes :
 

Flèche:	en position d'extension à mi-course
Balancier:	en position d'extension à mi-course
Godet:	en position d'extension à mi-course
Lame:	abaissée sur le sol
Dispositif de déport:	Equipement avant au centre et abaissé sur le sol
- Arrêter le moteur (page 71).
- Retirer la clé de contact.
- Déboucler la ceinture de sécurité et relever la console de commande gauche.
- Au besoin, faire le plein de carburant (page 106).
- Fermer la porte de la cabine à clé ; l'opérateur doit conserver la clé sur lui.
- Contrôler, si la pelleteuse présente des dommages extérieurs ou des fuites. Les dommages éventuels doivent être réparés avant la prochaine mise en service.
- En cas d'un fort encrassement des chenilles et des articulations des équipements de travail, il faut nettoyer la pelleteuse (page 131).

EQUIPMENT

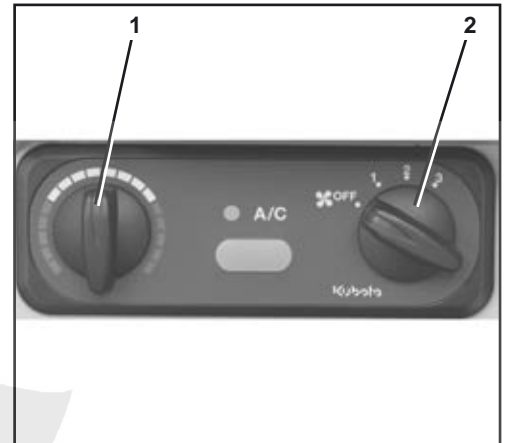
## Commande du chauffage et de la climatisation (en option)



Toutes les opérations décrites ci-après pour la commande du chauffage et de la climatisation doivent être exécutées avec le moteur en marche.

### Chauffage de la cabine

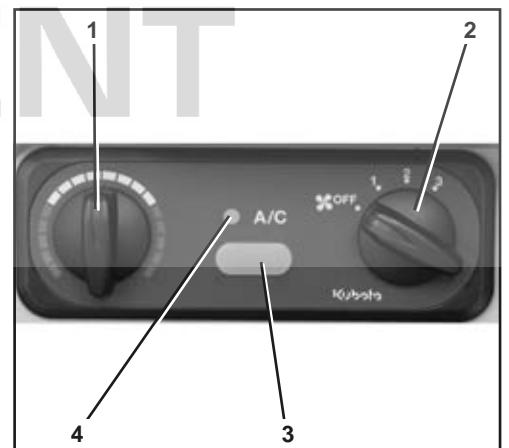
- Placer le régulateur de température (1) dans la position souhaitée.  
Bleu → Froid  
Rouge → Chaud
- Placer le commutateur de ventilateur (2) en position 1, 2 ou 3.
- Régler les aérateurs dans la position souhaitée.



Ne pas masquer les aérateurs, ni le filtre à air intérieur de l'habitacle, (par ex. avec une sacoche ou des vêtements) lorsque le chauffage est en marche, car cela produirait une accumulation de chaleur et endommagerait le système de ventilation.

### Cabine

- Placer le régulateur de température (1) en position « Froid ».  
Bleu → Froid  
Rouge → Chaud
- Placer le commutateur de ventilateur (2) en position 1, 2 ou 3.
- Actionner l'interrupteur de climatisation (3, en option) et mettre l'installation en marche ; le témoin (4) s'allume.
- Régler les aérateurs dans la position souhaitée.



Veiller à ce que la porte de la cabine soit fermée lorsque le chauffage ou la climatisation est en marche.

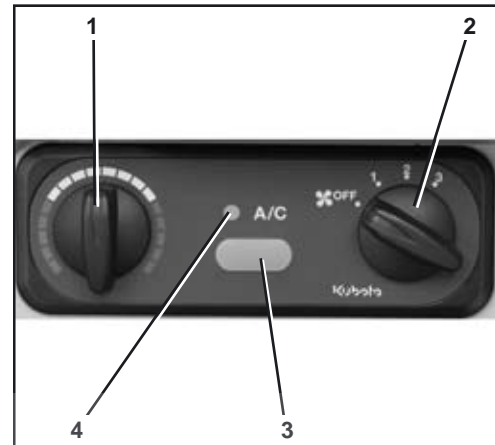
- Régler les aérateurs dans la position souhaitée.



### Dégivrage ou désembuage des vitres

Pour dégivrer ou désembuer les vitres, procéder comme suit :

- Placer le régulateur de température (1) en position « Chaud ». Bleu → Froid  
Rouge → Chaud
- Placer le commutateur de ventilateur (2) en position 3.
- Actionner l'interrupteur de climatisation (3, en option) et mettre l'installation en marche ; le témoin (4) s'allume.



*Le système de climatisation extrait l'humidité de l'air.*



*Veiller à ce que la porte de la cabine soit fermée lorsque le chauffage ou la climatisation est en marche.*

- Orienter les aérateurs vers le pare-brise.

### Commande d'essuie-glace/lave-glace

Tous les modèles à cabine sont équipés d'un lave-glace.



#### **Risque d'endommagement des composants !**

*Si l'essuie-glace est mis en marche alors que la fenêtre avant est ouverte, celui-ci peut heurter des composants de la cabine et être endommagé.*

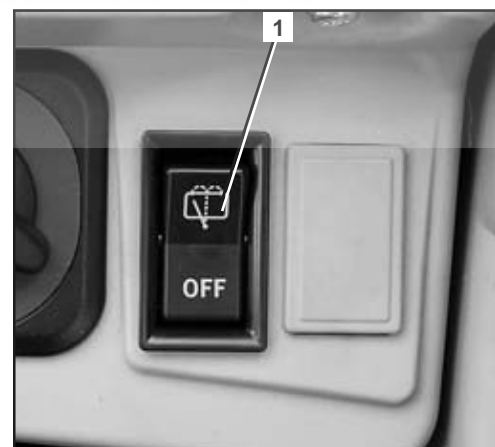
- *Ne pas actionner l'interrupteur de l'essuie-glace en marche lorsque la fenêtre avant est ouverte.*

### Mise en marche de l'essuie-glace

- Le contacteur de démarrage se trouve en position RUN.
- Pousser l'interrupteur (1) en position ESSUIE-GLACE/LAVE-GLACE.

L'essuie-glace fonctionne tant que l'interrupteur reste dans cette position.

- Pour l'arrêter, pousser l'interrupteur (1) en position OFF.



*En hiver, avant d'utiliser l'essuie-glace, s'assurer que le caoutchouc de la raclette n'est pas gelé sur le pare-brise. Dans ce cas, la raclette ou le moteur d'essuie-glace risquerait d'être endommagé.*



*Il est recommandé de ne mettre l'essuie-glace en marche que si la vitre est suffisamment mouillée, sinon actionner préalablement le lave-glace.*

### Mise en marche du lave-glace

Le lave-glace peut être actionné avec l'essuie-glace en marche ou arrêté.

Lorsque l'essuie-glace est en marche :

- Pousser à nouveau l'interrupteur (1) en position ESSUIE-GLACE/LAVE-GLACE et le maintenir dans cette position.

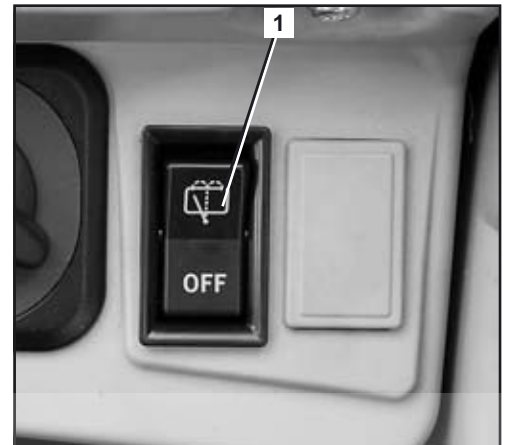
Lorsque l'essuie-glace est arrêté :

- Pousser l'interrupteur (1) en position OFF et le maintenir dans cette position.

Le lave-glace fonctionne tant que l'interrupteur reste enfoncé.



*Ne pas actionner le lave-glace lorsque le réservoir d'eau du lave-glace est vide, car la pompe tournant à sec risquerait d'être endommagée.*

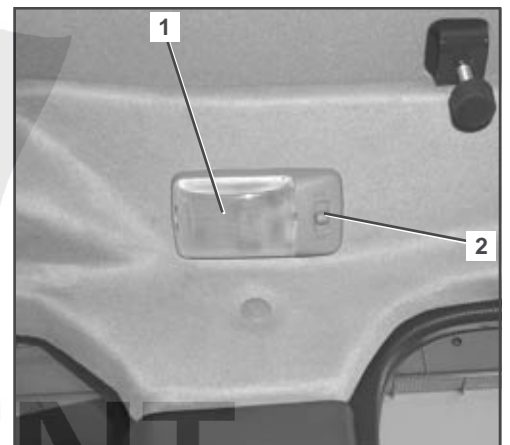


### Commande du plafonnier

- Le contacteur de démarrage se trouve en position RUN.
- Pousser l'interrupteur (2) en position ON.

Le plafonnier (1) est allumé tant que l'interrupteur reste dans cette position.

- Pour l'arrêter, pousser l'interrupteur (2) en position OFF.

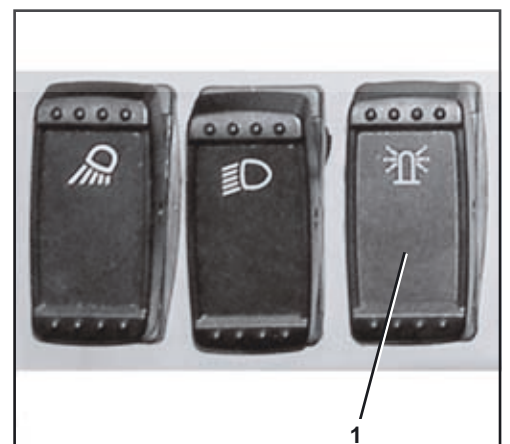


### Commande du gyrophare

- Le contacteur de démarrage se trouve en position RUN.
- Pousser l'interrupteur du gyrophare (1) en position ON.

Le gyrophare fonctionne tant que l'interrupteur reste dans cette position.

- Pour l'éteindre, pousser l'interrupteur du gyrophare en position OFF.

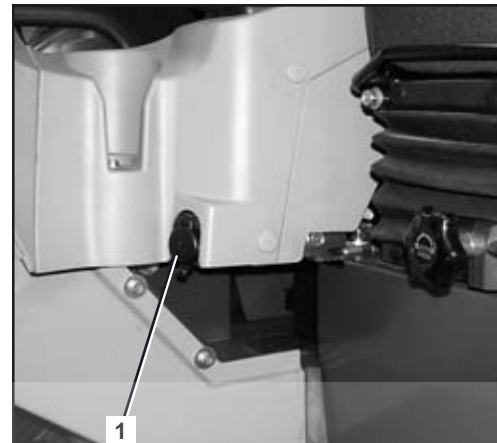


### Commande de la prise de courant de 12 V

- Ouvrir le capuchon (1) et brancher le consommateur électrique sur la prise de courant de 12 V.



*L'intensité nominale du courant du consommateur branché ne doit pas dépasser 10 A.*



### Ouverture et fermeture de la porte de la cabine

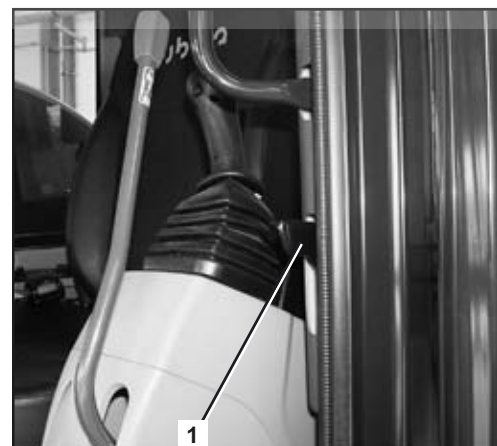
#### Ouverture de la porte de la cabine depuis l'extérieur

- Déverrouiller la serrure (3) de la porte de la cabine.
- Tirer sur la poignée (1) de la porte de la cabine pour l'ouvrir et immobiliser la porte en introduisant le crochet (2) dans l'attache prévue sur la cloison de la cabine.



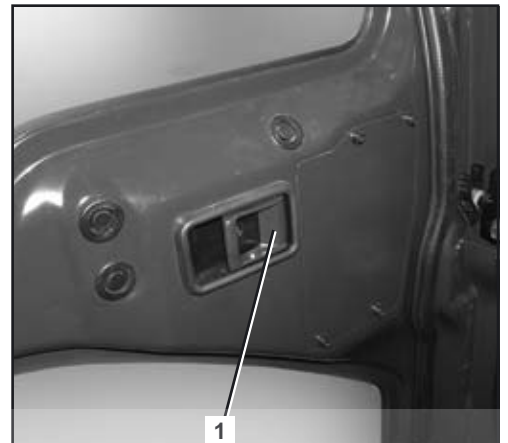
#### Fermeture de la porte de la cabine

- Pousser le levier de déverrouillage (1) vers le bas puis tirer sur la porte de la cabine jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans la serrure.



### Ouverture de la porte de la cabine depuis l'intérieur

- Tirer sur le levier de déverrouillage (1) et ouvrir la porte. Si l'on ne veut pas refermer immédiatement la porte, l'accrocher à l'attache prévue sur la cloison de la cabine.



### Ouverture et fermeture des vitres

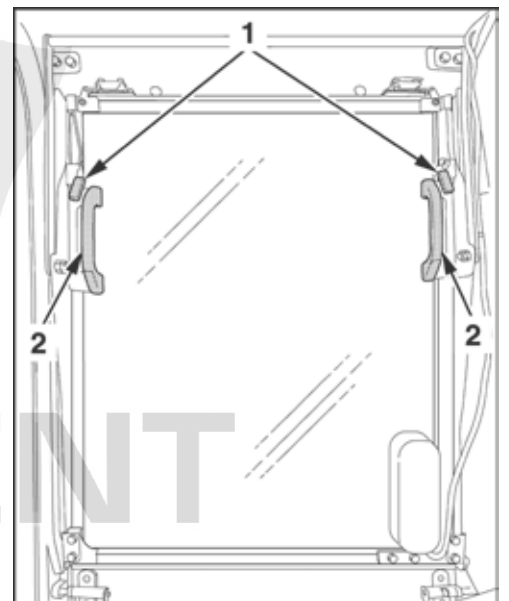
#### Pare-brise



*Toujours verrouiller le pare-brise. Il est interdit de prendre place dans la cabine et d'utiliser la pelleuse lorsque le pare-brise n'est pas verrouillé. A l'ouverture toujours tenir les poignées (2) à deux mains pour ne pas risquer de se faire pincer.*



*Fermer et ouvrir le pare-brise depuis le siège du conducteur.*



#### Ouverture

- Repousser en même temps les leviers de verrouillage droit et gauche (illustration précédente/1) et, en le tenant par les deux poignées (illustration précédente/2), pousser le pare-brise sur ses glissières, vers le haut et jusqu'en butée de fin de course. En position de fin de course, verrouiller le pare-brise. S'assurer que le pare-brise est bien verrouillé.



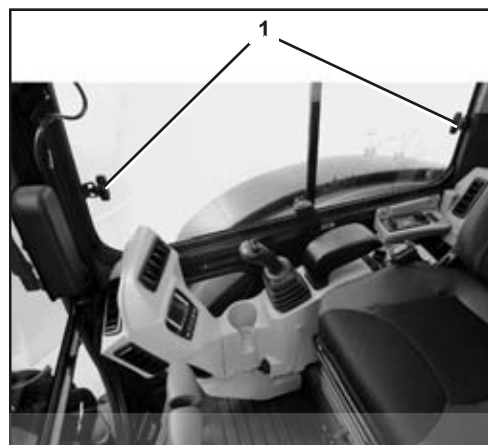
*Ne pas lâcher les poignées au cours de l'ouverture. Le pare-brise pourrait remonter brusquement, de façon incontrôlée, et heurter la tête de l'opérateur. Respecter les consignes de sécurité appliquées sur la vitre latérale.*

#### Fermeture

- Repousser en même temps les leviers de verrouillage droit et gauche (illustration précédente/1) et, en le tenant par les deux poignées (illustration précédente/2), pousser le pare-brise sur ses glissières, vers l'avant et jusqu'en butée de fin de course. En position de fin de course, verrouiller le pare-brise en relâchement les leviers de verrouillage. S'assurer que le pare-brise est bien verrouillé.

### Vitre latérale

- Ouvrir le verrou en tirant sur la poignée (1) et ouvrir la vitre latérale en tirant vers l'arrière ou vers l'avant.
- Pour fermer la vitre latérale, la faire coulisser en avant ou en arrière jusqu'à ce que le verrou s'enclenche dans le cadre de la vitre.

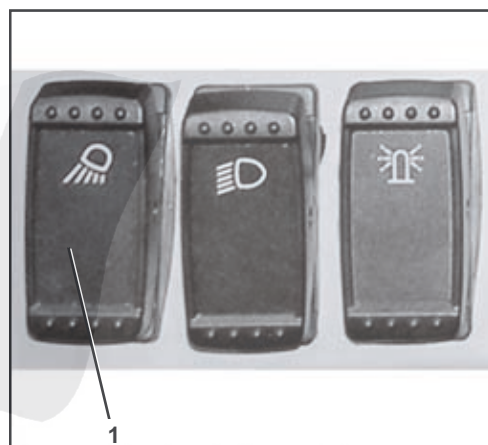


### Commande de phare de travail (flèche)

- Le contacteur de démarrage se trouve en position RUN.
- Pousser l'interrupteur (1) de phares de travail en position ON. Le phare de travail monté sur la flèche et l'éclairage du tableau de bord s'allument.
- Pour l'éteindre, pousser l'interrupteur (1) de phare de travail en position OFF.



*En travaillant sur des voies publiques, ou à proximité, il ne faut en aucun cas éblouir d'autres usagers de ces voies de circulation.*

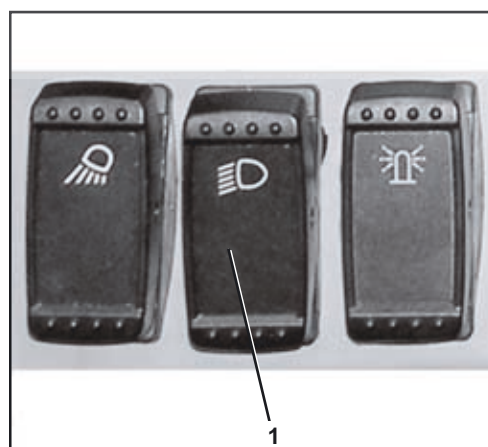


### Commande des phares de travail (cabine)

- Le contacteur de démarrage se trouve en position RUN.
- Pousser l'interrupteur (1) de phares de travail en position ON. Les phares de travail montés sur la cabine s'allument.
- Pour l'éteindre, pousser l'interrupteur (1) de phare de travail en position OFF.



*En travaillant sur des voies publiques, ou à proximité, il ne faut en aucun cas éblouir d'autres usagers de ces voies de circulation.*



### Utilisation en hiver

Par utilisation en hiver, on entend l'utilisation de la pelleuse à des températures extérieures inférieures à 5 °C.

#### Mesures à prendre avant le début de l'hiver

- Le cas échéant, vidanger l'huile moteur et l'huile hydraulique et les remplacer par des huiles d'une viscosité appropriée à l'utilisation en hiver.
- Utiliser exclusivement du carburant diesel (gazole) courant contenant des additifs d'hiver. L'addition d'essence est interdite.
- Contrôler la charge de la batterie. Après une mise hors service de la machine, si les températures sont extrêmement basses, il peut être nécessaire de démonter la batterie et de l'entreposer dans un local chauffé.
- Contrôler la teneur en antigel dans le système de refroidissement (page 131) ; rectifier la teneur en antigel de telle sorte qu'elle convienne pour des températures de -25 °C à -40 °C.
- Enduire tous les joints en caoutchouc des vitres, de la porte de la cabine et les glissières de la vitre latérale avec du talc ou de l'huile aux silicones.
- Graisser toutes les serrures, à l'exception de celle du contacteur de démarrage, avec de la graisse graphitée.
- Graisser les charnières de la porte de la cabine.
- Remplir le réservoir du lave-glace avec un produit de nettoyage pour vitres contenant de l'antigel (page 106).

#### Utilisation en hiver

- Nettoyer la pelleuse à la fin du travail (page 131); les chenilles, les équipements avant et les tiges des pistons des vérins hydrauliques nécessitent un soin particulier. Après avoir lavé la pelleuse au jet d'eau, la stationner dans un local sec, bien aéré et à l'abri du gel.
- Au besoin, stationner la pelleuse sur des planches de bois ou des paillasons etc. pour qu'elle ne risque pas d'être prise au sol en cas de gel.
- Avant la mise en marche, contrôler si les tiges des pistons des vérins hydrauliques ne sont pas givrées, car la glace pourrait endommager les joints. En plus, il faut s'assurer que les chenilles ne sont pas prises au sol sous l'effet du gel ; dans un tel cas, ne pas mettre la pelleuse en marche.



*Faire attention en montant dans la cabine, et en descendant, car la chenille pourrait être glissante.*

- Démarrer le moteur (page 70) et le faire chauffer durant le temps nécessaire suivant la température ambiante. Avant de commencer à travailler avec les équipements avant, faire chauffer la pelleuse à un régime moteur réduit et avec de faibles sollicitations.

### Démarrage de la pelleteuse avec une source d'énergie extérieure



Pour l'aide au démarrage, utiliser seulement un véhicule ou appareil électrique de dépannage fournissant une tension de 12 V.



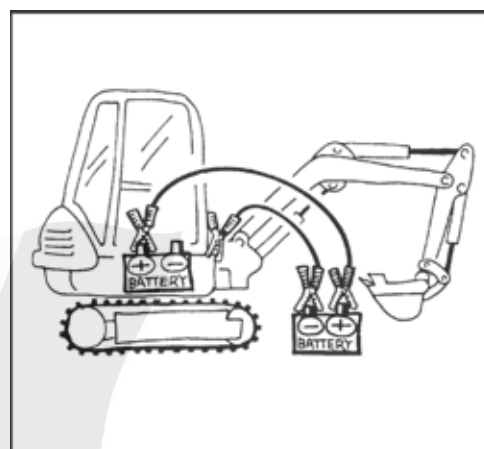
L'opérateur doit être installé au poste de conduite, tandis qu'une deuxième personne branche la batterie d'aide au démarrage.

- Dégager l'accès à la batterie et enlever le capuchon du pôle positif.
- Positionner le véhicule ou l'appareil d'aide au démarrage à côté de la pelleteuse.



Utiliser des câbles d'aide au démarrage de section suffisante.

- Raccorder le pôle positif de la batterie de la pelleteuse au pôle positif de la batterie du véhicule d'aide au démarrage (voir l'illustration).
- Raccorder le pôle négatif de la batterie du véhicule d'aide au démarrage au châssis de la pelleteuse. Ne pas brancher le câble négatif sur le pôle négatif de la batterie de la pelleteuse. Le point de connexion du câble sur le châssis doit être propre et non peint.



- Démarrer le véhicule d'aide au démarrage et faire tourner son moteur à un régime de ralenti accéléré.
- Démarrer le moteur (page 70) et le laisser en marche. Contrôler si le témoin de charge de batterie s'est éteint après le démarrage.
- Débrancher d'abord le câble d'aide au démarrage du châssis de la pelleteuse et ensuite du pôle négatif de la batterie du véhicule d'aide au démarrage.
- Débrancher le deuxième câble d'aide au démarrage d'abord du pôle positif de la batterie de la pelleteuse et ensuite du pôle positif de la batterie du véhicule d'aide au démarrage.
- Mettre le capuchon sur le pôle positif de la batterie de la pelleteuse.
- Si le prochain démarrage de la pelleteuse n'est toujours pas possible sans aide au démarrage, il faut contrôler la batterie et le circuit de charge de l'alternateur. Faire appel au personnel qualifié.

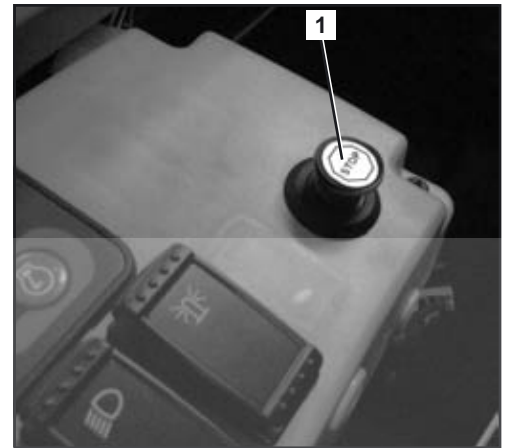
## Commande des fonctions d'arrêt d'urgence

En cas d'urgence, il est possible d'arrêter manuellement le moteur et d'abaisser manuellement la flèche.

### Arrêt manuel du moteur

S'il n'est plus possible d'arrêter le moteur avec la clé de contact, il est encore possible de l'arrêter manuellement.

- Pour arrêter le moteur, pousser le bouton (1) jusqu'à ce que le moteur s'arrête.
- Une fois que le moteur est arrêté, repousser le bouton.



*La pelleuse ne doit pas être remise en marche tant que la cause du défaut n'a pas été éliminée.*

### Descente manuelle de l'équipement avant

En cas de défaillance du moteur ou de parties de l'installation hydraulique il est encore possible d'abaisser la flèche et le balancier.

- Le contacteur de démarrage se trouve en position RUN.
- Si nécessaire, abaisser la flèche et le balancier à l'aide des manettes, voir section Travaux d'excavation (manipulation des éléments de commande) (page 79).



*S'assurer lors de la descente d'urgence que personne ne se trouve dans la zone de la descente d'urgence de ces équipements de travail.*



*La fonction de descente n'est que temporairement disponible, parce qu'elle est pilotée par l'intermédiaire de l'accumulateur de pression de l'installation hydraulique. Les vérins rentrent ou sortent en fonction de la pesanteur.*

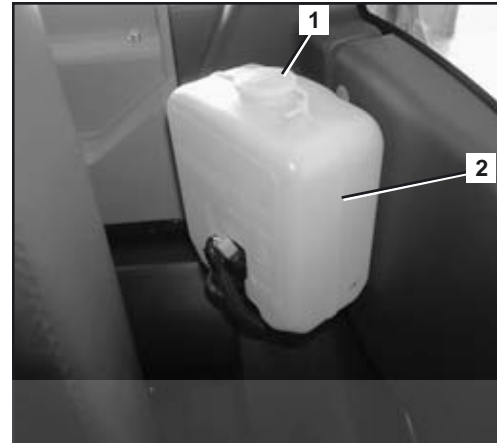


### Remplissage du lave-glace

- Dévisser le bouchon (1) du réservoir du lave-glace (2) et remplir le réservoir avec de l'eau ou du produit pour nettoyage des vitres.



*En hiver le produit de nettoyage de vitres doit contenir un antigel.*



### Ravitaillement de la pelleteuse



*Lors du ravitaillement, il est interdit de fumer ou de s'approcher avec une lampe à feu nu ou avec toute autre sorte de source d'inflammation. Signaliser la zone de danger avec des panneaux. Dans la zone de danger, toujours tenir un extincteur à portée de la main.*



*Si du carburant a débordé ou a été renversé, le neutraliser immédiatement avec des liants absorbant l'huile. Eliminer les liants contaminés conformément aux prescriptions en vigueur pour la protection de l'environnement.*

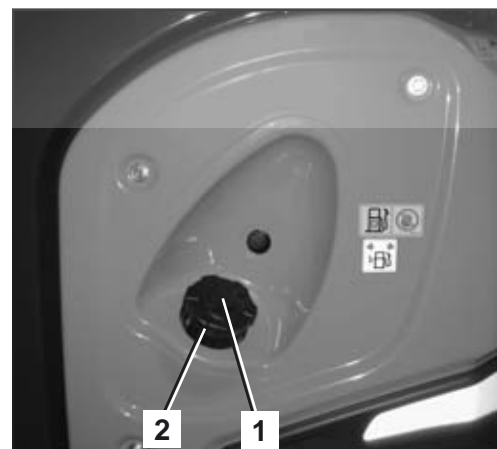


*Si l'on ne dispose pas d'une station de ravitaillement avec pompe à carburant, stocker le gazole exclusivement dans des bidons homologués à cet effet.*



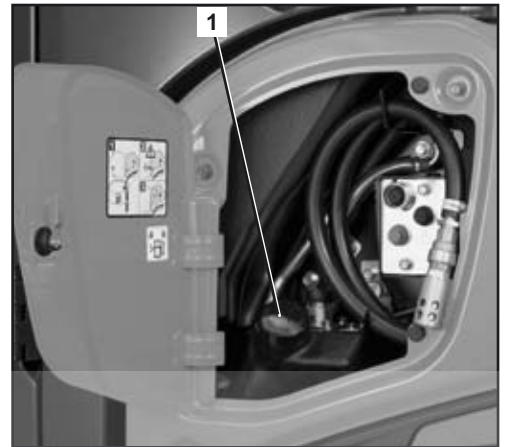
*Refaire le plein de carburant à temps pour éviter une panne sèche. L'air emprisonné dans le circuit d'alimentation en carburant peut porter préjudice à la pompe d'injection.*

- Arrêter le moteur.
- Introduire la clé de contact dans la serrure (1) du bouchon du réservoir (2) et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Dévisser le bouchon du réservoir à carburant en le tournant vers la gauche.
- Introduire du gazole jusqu'au bord inférieur du goulot de remplissage.
- Visser le bouchon du réservoir à carburant et tourner la clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller le bouchon du réservoir.



### Ravitaillement de la pelleteuse équipé d'une pompe aspirante optionnelle (seulement KX057-4)

- Arrêter le moteur.
- Ouvrir la trappe de maintenance gauche (page 113).
- Dévisser le bouchon du réservoir (1) à carburant en le tournant vers la gauche.
- Introduire du gazole jusqu'au bord inférieur du goulot de remplissage.
- Visser le bouchon du réservoir à carburant et fermer la trappe de maintenance.



### Ravitaillement de la pelleteuse à l'aide de la pompe aspirante (en option seulement KX057-4)

Si la pelleteuse est équipée d'une pompe aspirante, elle peut être ravitaillée directement à partir d'un fût ou d'un bidon.

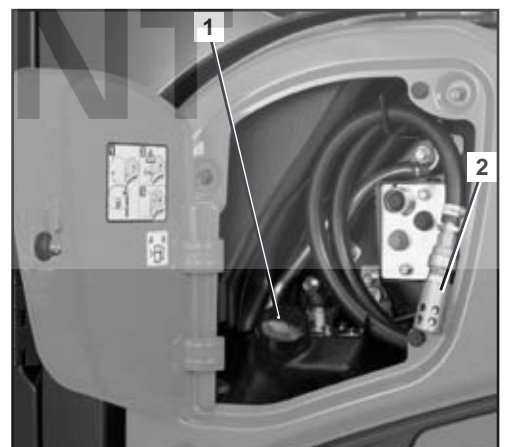


*Les consignes de sécurité à suivre sont les mêmes que pour un ravitaillement à la pompe à carburant ordinaire.*



*La pompe aspirante doit être utilisée exclusivement pour le gazole. Il est interdit de s'en servir pour pomper d'autres liquides.*

- Arrêter le moteur.
- Ouvrir la trappe de maintenance gauche (page 113).
- Dévisser le bouchon du réservoir (1) à carburant en le tournant vers la gauche.
- Enlever le flexible d'aspiration (2) de son support et le plonger dans le bidon.

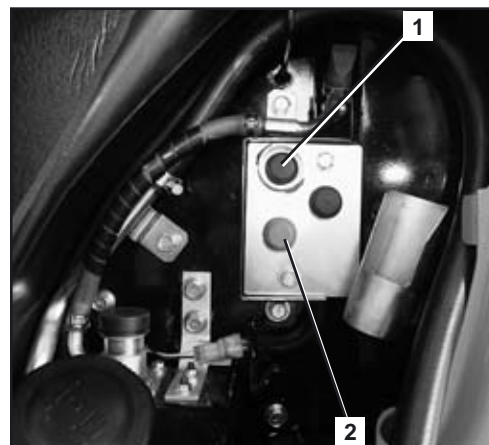


- Mettre la pompe aspirante en marche en appuyant sur le bouton noir (1).



*Dès que le niveau de remplissage maximal est atteint, la pompe aspirante s'arrête automatiquement.*

- Pour l'arrêter à la main, il suffit d'appuyer sur le bouton rouge (2).
- Visser le bouchon du réservoir à carburant et fermer la trappe de maintenance.

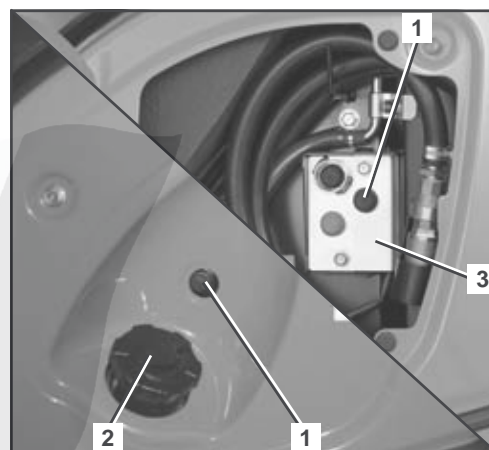


### Contrôle du niveau au ravitaillement

Au cours du ravitaillement, le niveau actuel peut être constaté par le biais d'un signal sonore.

Suivant l'équipement, le contacteur de contrôle du niveau (1) se trouve au-dessus du goulot de remplissage (2) du réservoir ou sur le module de commande (3) de la pompe aspirante (en option seulement KX057-4).

- Appuyer sur l'interrupteur (1), le contrôle de niveau est activé.



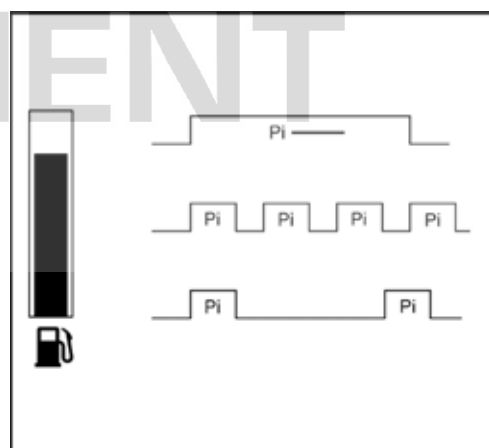
Les signaux suivants sont émis :

- |                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Aucun signal      | → Le réservoir est vide             |
| Signal périodique | → Remplissage du réservoir en cours |
| Signal continu    | → Le réservoir est plein            |



*Si le débit est trop faible, le signal est continuellement coupé. Dès que le débit de carburant vers le réservoir est suffisant, le signal retentit à nouveau.*

Une fois le ravitaillement terminé, appuyer sur l'interrupteur (1), le contrôle de niveau est désactivé.



## Purge du système d'alimentation en carburant



Après une panne sèche de la pelleuse ou après le vidage du séparateur d'eau, il faut purger le système d'alimentation en carburant.

- Pour la purge d'air, placer le contacteur de démarrage en position RUN. La pompe électrique à carburant purge l'air du système en 60 s environ.
- Si l'air n'a pas été suffisamment évacué, le moteur cale à nouveau. Il faut alors répéter la procédure.

## Remplacement des fusibles



Remplacer les fusibles défectueux exclusivement par des fusibles du même type et de la même capacité nominale.



Le pontage de fusibles, par ex. à l'aide d'un fil de fer, est interdit.

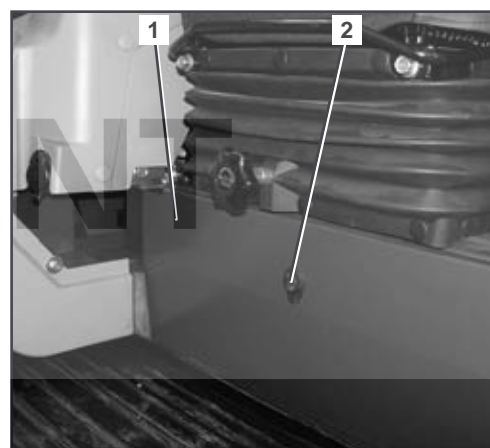


Si le défaut persiste, après le remplacement du fusible, ou si le fusible grille à nouveau immédiatement après la remise en circuit, faire appel au personnel qualifié.

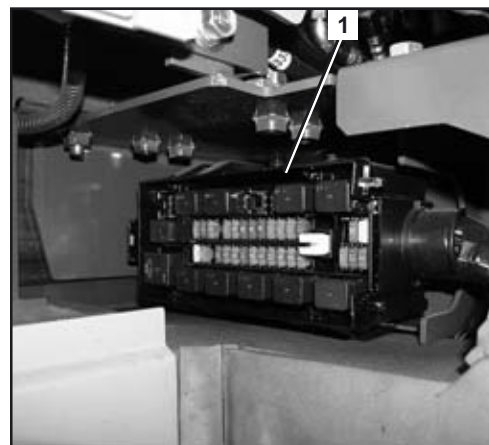


Les fusibles principaux (page 111) de la pelleuse se trouvent au-dessus de la batterie.

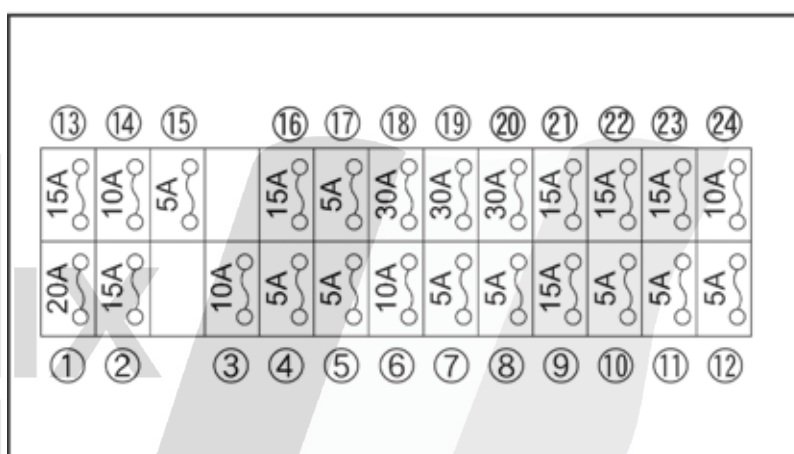
- Ouvrir et rabattre la tôle de recouvrement (1) de la serrure (2).



- Retirer le fusible défectueux de la boîte à fusibles (1) et le remplacer par un neuf.
- L'assignation des fusibles est indiquée sur l'illustration suivante.



### Assignation des fusibles de la boîte à fusibles



1	Phares de travail sur la cabine	13	Moteur de commande de ralenti automatique AUTO IDLE
2	Phare de travail sur la flèche	14	Bouton d'avertisseur sonore
3	Avertisseur sonore	15	Contrôleur
4	Plafonnier	16	Gyrophare
5	Contrôle du niveau du réservoir à carburant	17	Commande de chauffage/commande de climatisation
6	Alternateur	18	Interrupteur d'arrêt moteur
7	Relais, cabine	19	Moteur du ventilateur
8	Unité d'affichage et de commande (AC)	20	Pompe aspirante du réservoir à carburant
9	Contrôleur (AC)	21	Prise de courant de 12 V
10	Pompe à carburant	22	Radio (AC)
11	Verrouillage des leviers de commande	23	Essuie-glace/lave-glace
12	Démarrreur	24	Commande de chauffage (AC)/commande de climatisation/déshydrateur de climatisation (AC)

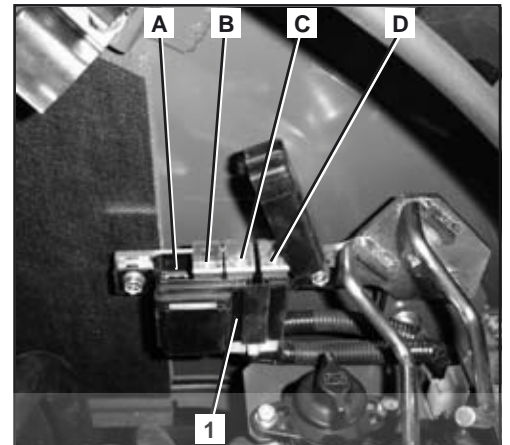
## Utilisation

### Fusibles principaux

- Retirer le fusible principal défectueux de la boîte à fusibles principale (1) et le remplacer par un neuf.

Assignation des fusibles :

- A → Pas occupé
- B → Alternateur (80 A)
- C → Fusible principal (50 A)
- D → Interrupteur d'arrêt moteur/relais cabine (moteur de ventilateur) (50 A)



### Manipulation du coupe-batterie

Pour que l'on puisse travailler avec la pelleteuse, le coupe-batterie (1) doit se trouver en position ON.

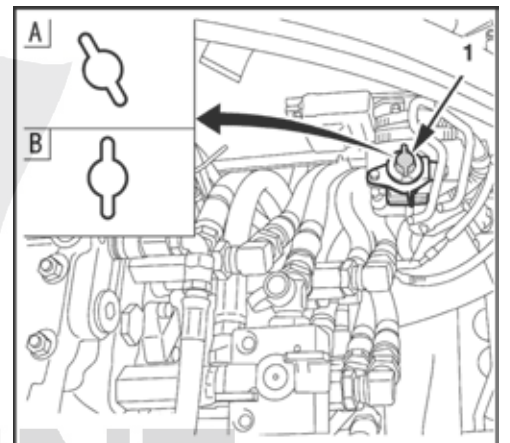
- A → OFF
- B → ON



*Lorsque le coupe-batterie se trouve en position OFF, la plupart des fonctions électriques sont désactivées (par ex. l'avertisseur sonore, le contrôle de niveau de carburant etc.).*

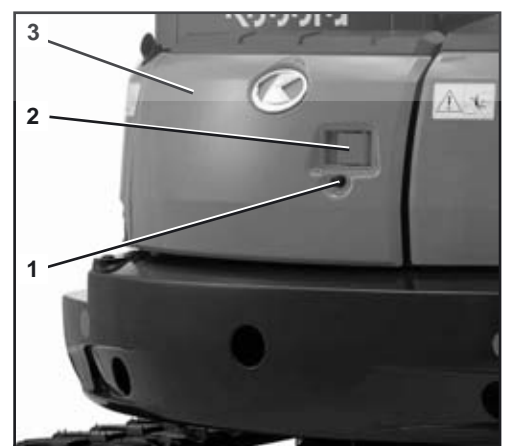


*Les réglages de l'utilisateur sont conservés dans l'unité d'affichage et de commande, et la décharge de la batterie est seulement faible.*



### Ouverture/fermeture du capot du moteur

- Introduire la clé de contact dans la serrure (1) du capot du moteur (3) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tirer sur la poignée (2) et ouvrir le capot du moteur en le faisant pivoter vers la gauche.

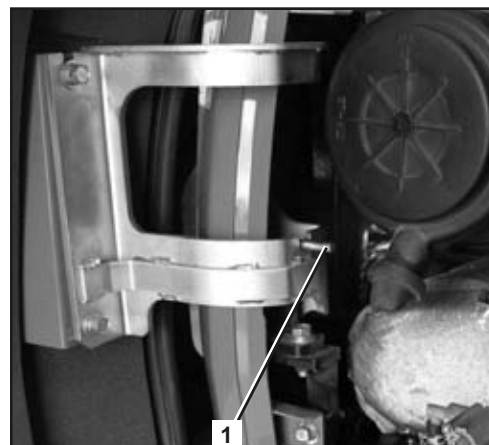


- Immobiliser le capot du moteur avec l'arrêteoir (1).



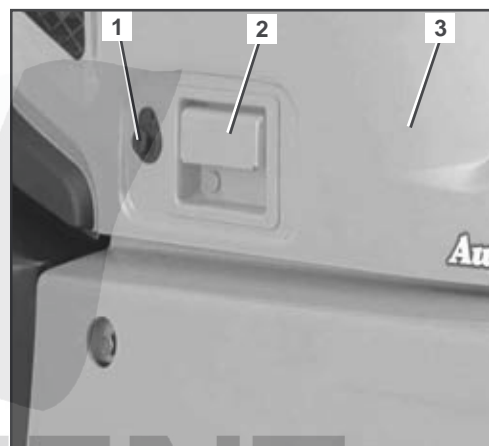
*S'assurer que l'arrêteoir est bien encliqueté. Un rabattement soudain du capot, par ex. par le vent ou par une autre personne, risquerait de causer des blessures considérables.*

- Pour fermer le capot du moteur, soulever l'arrêteoir.
- Fermer le capot du compartiment du moteur et le presser sur sa serrure.
- Tourner la clé de contact dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour fermer le capot du moteur à clé.
- Retirer à nouveau la clé de contact.



### Ouverture/fermeture du capot latéral

- Introduire la clé de contact dans la serrure (1) du capot latéral (3) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tirer sur la poignée (2) et ouvrir le capot latéral en le relevant à fond.

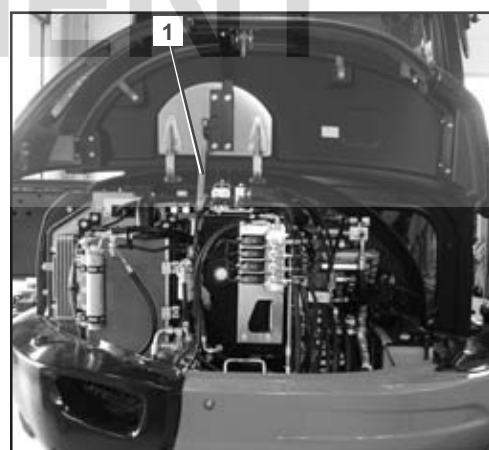


- L'arrêteoir (1) s'encliquette automatiquement dès qu'on relâche le capot latéral.



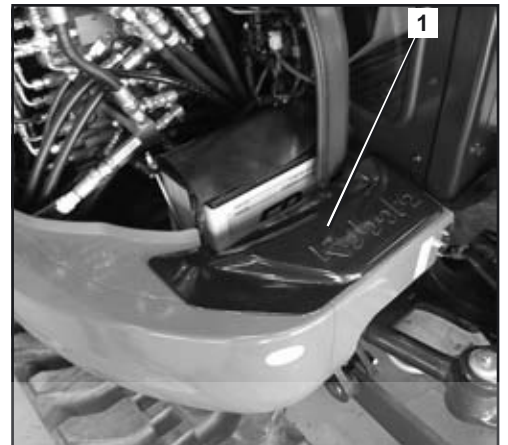
*S'assurer que l'arrêteoir est bien encliqueté. Un rabattement soudain du capot, par ex. par le vent ou par une autre personne, risquerait de causer des blessures considérables.*

- Pour le fermer, relever le capot latéral et extraire l'arrêteoir de la pièce d'encliquetage.
- Fermer le capot latéral et le presser sur sa serrure.
- Tourner la clé de contact dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour fermer le capot latéral à clé.
- Retirer à nouveau la clé de contact.



## Ouverture/fermeture du casier à outils (seulement KX057-4)

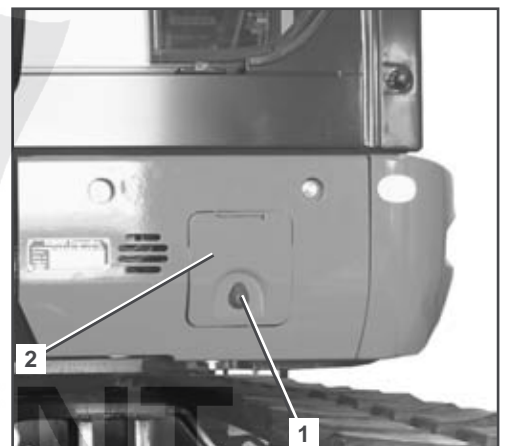
- Ouvrir le capot latéral (page 112).
- Ouvrir le couvercle (1).
- Pour le fermer, rabattre le couvercle et fermer le capot latéral.



## Ouverture/fermeture des trappes de maintenance

### Ouverture/fermeture de la trappe de maintenance avant

- Introduire la clé de contact dans la serrure (1) de la trappe (2) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Ouvrir la trappe.
- Pour la fermer, rabattre la trappe et tourner la clé de contact dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Retirer à nouveau la clé de contact.



### Ouverture/fermeture de la trappe de maintenance gauche (en option, seulement KX057-4)

- Introduire la clé de contact dans la serrure (1) de la trappe (2) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Ouvrir la trappe.
- Pour la fermer, rabattre la trappe et tourner la clé de contact dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Retirer à nouveau la clé de contact.





### Remplacement du godet



Au remplacement du godet, il faut impérativement porter des lunettes de sécurité, un casque et des gants de protection.



Sous l'effet du démontage et du remontage, des bavures ou des copeaux métalliques peuvent se former sur les axes ou les bagues. Ils peuvent alors causer des blessures considérables.



Il ne faut en aucun cas procéder à l'alignement des pièces (bielle de godet, godet, balancier) en y introduisant les doigts. En cas de déplacement incontrôlé des pièces, les doigts risqueraient d'être coupés.

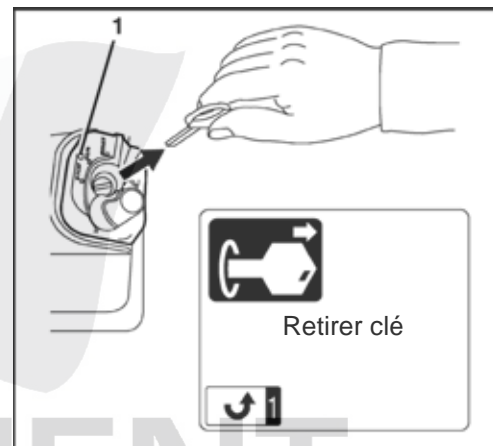
### Dispositif antivol

La pelleuse est équipée d'une fonction antivol n'autorisant le démarrage du moteur qu'à l'aide d'une clé enregistrée. Si l'on perd une clé enregistrée, il est possible de la désactiver. Cette opération permet d'empêcher le démarrage du moteur avec cette clé, afin de protéger la machine contre le vol. Avec le dispositif antivol, le vol de la machine est plus difficile, mais il ne peut pas être totalement exclu.

Lorsque la clé se trouve sur la position STOP, le témoin (1) est allumé et signale l'activation du système antivol.

Avant de quitter la machine, s'assurer que le témoin est allumé.

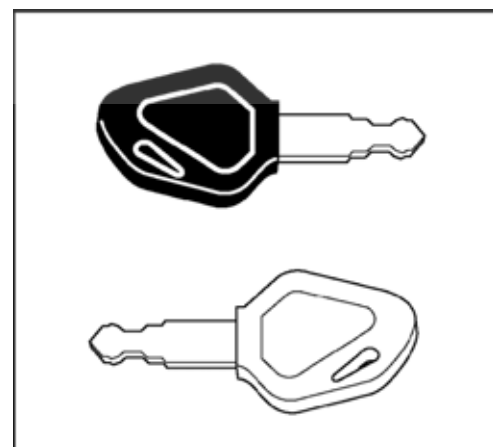
Si lorsqu'on quitte la pelleuse la clé de contact est encore introduite dans le contacteur de démarrage et se trouve en position STOP, un signal sonore retentit et le message « Retirer clé » apparaît sur l'afficheur.



La machine est livrée avec deux types de clés différents :

#### Clé noire (clé individuelle)

- Cette clé sert à démarrer le moteur.
- Pour démarrer le moteur, procéder comme d'habitude en introduisant la clé et en la tournant sur la position START.
- Pour que l'on puisse démarrer le moteur avec la clé noire, il faut que cette dernière ait été activée à l'aide de la clé rouge.



Le moteur ne démarre qu'avec une clé enregistrée et activée pour cette machine.

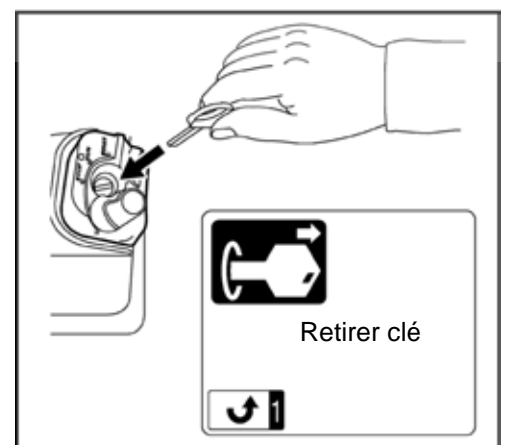
A la livraison, deux clés noires (dont une clé de rechange) sont jointes. Les deux clés noires sont déjà enregistrées. Il est possible d'enregistrer jusqu'à quatre clés.

### Clé rouge (pour l'activation)

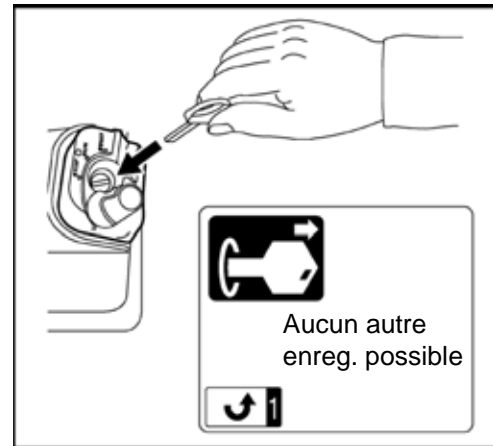
- En cas de perte de l'une des clés noires, il est possible d'enregistrer une autre clé noire à l'aide de la clé rouge (page 116).
- On ne peut pas démarrer le moteur avec la clé rouge.

### Consignes concernant le système de clés

- En cas de perte d'une clé noire enregistrée, il est nécessaire de réactiver la deuxième clé et la nouvelle clé noire. Le nouvel enregistrement a pour effet que la clé perdue ou volée est dorénavant désactivée, de sorte qu'elle ne peut plus être utilisée pour démarrer le moteur.
- En cas de perte de la clé rouge, un nouvel enregistrement des clés noires est impossible. Toujours conserver la clé rouge à un endroit sûr (par ex. coffre-fort du bureau), jamais sur la machine. Si, malgré tout, vous l'avez perdue, veuillez vous adresser immédiatement à votre concessionnaire.
- Si, dans un délai d'une minute, on essaie six fois de suite de tourner le contacteur de démarrage en position START avec une clé qui ne convient pas, ou une clé non enregistrée, un signal acoustique retentit durant 30 secondes. Le signal retentit à nouveau si, durant ce laps de temps, l'on ramène le contacteur de démarrage dans la position STOP ou que l'on retire la clé. Si l'on introduit dans le contacteur de démarrage une clé enregistrée pour cette machine, le signal acoustique s'arrête aussi.
- Ne pas utiliser plusieurs de ces clés accrochées au même porte-clés. Cela pourrait générer des fréquences parasites et, dans certaines circonstances, il pourrait être impossible de démarrer le moteur.
- Utiliser exclusivement l'anneau porte-clé spécial de KUBOTA. D'autres anneaux porte-clés peuvent perturber les signaux échangés entre la clé et le contacteur de démarrage, et par conséquent il peut être impossible de démarrer le moteur ou d'enregistrer une clé.
- A la réception des clés, il faut donc les séparer. Si les clés sont conservées sur le même porte-clés, il ne faut pas les utiliser dans de telles conditions. En effet, si par ex. la clé noire est introduite dans le contacteur de démarrage, il est possible que l'électronique reconnaisse la clé rouge attachée au même porte-clés. Cela risque de causer des dysfonctionnements de l'électronique.
- Si vous constatez des anomalies sur la machine, veuillez vous adresser immédiatement à votre revendeur/concessionnaire KUBOTA, pour faire localiser et éliminer le dérangement.
- Sur l'afficheur, les messages peuvent apparaître en 11 langues. Votre concessionnaire KUBOTA peut vous aider à choisir la langue.
- Lorsque l'on essaie par erreur d'enregistrer une clé noire déjà enregistrée, le message « Retirer clé » est affiché et l'enregistrement ne peut pas être effectué.



- Lorsque l'on essaie d'enregistrer une cinquième clé noire, le message « Aucun autre enreg. possible » est affiché et l'enregistrement ne peut pas être effectué.



### Enregistrement d'une clé noire pour la machine



Pour l'enregistrement et l'activation d'une clé noire, il faut impérativement respecter les conditions suivantes:

S'assurer que personne ne se trouve à proximité de la pelleuse. Si la présence de personnes à proximité de la pelleuse est inévitable, les avertir en donnant un bref coup d'avertisseur.

S'assurer que tous les éléments de commande se trouvent en position neutre.

Le démarrage de la pelleuse n'est autorisé que si l'opérateur est assis sur le siège du conducteur.

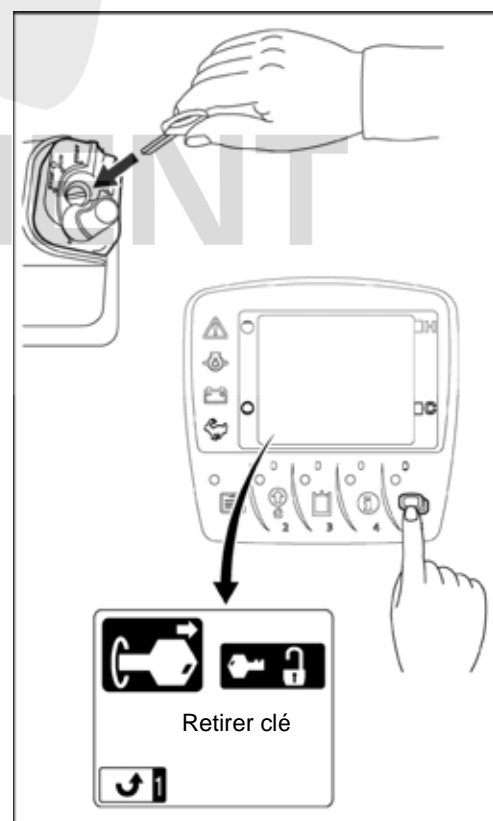
Il est interdit de faire tourner le moteur dans un local fermé, à moins que ce local soit muni d'une installation d'aspiration des gaz d'échappement ou soit bien ventilé. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone - le monoxyde de carbone est incolore, inodore et présente un danger mortel.

1. Introduire la clé rouge dans le contacteur de démarrage.



Ne pas encore tourner la clé. Si la clé se trouve sur la position RUN, la ramener sur la position STOP.

2. Enfoncer le bouton de sélection d'affichage (bouton 5).
3. Le message « Retirer clé » est affiché.

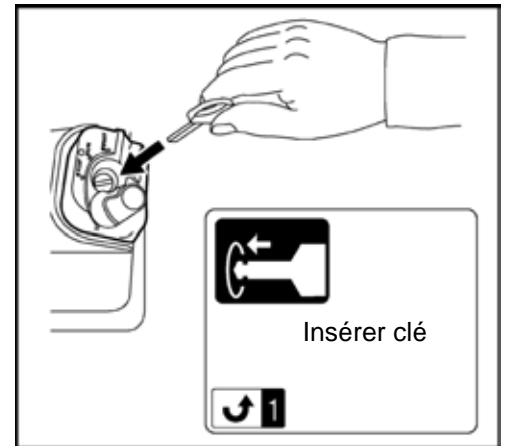


## Utilisation

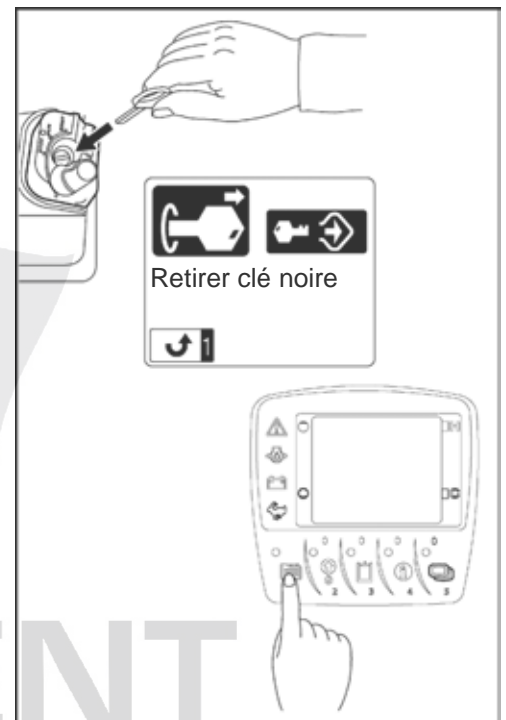
4. Retirer la clé rouge.
5. Le message « Insérer clé » est affiché.
6. Introduire la clé noire dans le contacteur de démarrage.



*Ne pas encore tourner la clé. Si la clé se trouve sur la position RUN, la ramener sur la position STOP.*



7. Au bout de quelques instants, le message « Retirer clé noire » est affiché. Ce message signale que la clé noire a été enregistrée et activée pour ce véhicule.



8. Appuyer sur le bouton de menu (bouton 1) pour terminer l'enregistrement.
9. Introduire successivement toutes les clés noires enregistrées dans le contacteur de démarrage et vérifier si elles permettent de démarrer le moteur.



*En cas de perte d'une clé de contact noire enregistrée, il faut réactiver les autres clés de contact noires. Le nouvel enregistrement a pour effet que la clé perdue ou volée est dorénavant désactivée, de sorte qu'elle ne peut plus être utilisée pour démarrer le moteur.*

SIX  
EQUIPMENT