



# MINI PELLE

## HE18 · HE18-C

### MANUEL D'UTILISATION



<b>GÉNÉRALITÉS</b> .....	<b>7</b>
1. Avant-propos .....	7
2. Déclaration de conformité CE .....	8
3. Personnel utilisateur .....	9
4. Rangement des instructions d'utilisation .....	9
5. Pièces détachées .....	9
<b>MESURES DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>10</b>
1. Instructions générales de sécurité .....	10
2. Obligation, responsabilité et garantie .....	10
3. Utilisation autorisée .....	11
4. Utilisation non autorisée .....	11
5. Obligations particulières de la part de l'opérateur .....	12
6. Émissions sonores et de vibrations .....	13
6.1 Émissions sonores .....	13
6.2 Vibrations .....	13
7. Symboles de sécurité sur la pelle .....	14
8. Dispositifs de sécurité .....	22
8.1 Mise en sécurité des commandes .....	22
8.2 Structure de protection du toit de protection et de la cabine .....	23
8.3 Marteau d'urgence .....	23
8.4 Verrouillage de la superstructure .....	24
9. Danger : système hydraulique .....	24
10. Sécurité incendie .....	25
<b>ENTREPOSAGE, CHARGEMENT ET TRANSPORT</b> .....	<b>26</b>
1. Mesures de sécurité pour l'entreposage .....	26
2. Mesures de sécurité pour le chargement et le déchargement avec une grue .....	26
3. Mesures de sécurité pour le transport .....	27
4. Entreposage .....	27
5. Chargement/déchargement de la pelle à l'aide d'une grue .....	28
6. Transport sur remorque plateau .....	29
<b>DESCRIPTION DE LA MACHINE</b> .....	<b>31</b>
1. Présentation des modèles .....	31
2. Dimensions .....	32
3. Caractéristiques techniques .....	33

<b>4.</b>	<b>Identification de la pelle</b> .....	<b>34</b>
4.1	Numéro de série de la machine .....	34
4.2	Numéro de moteur .....	34
<b>5.</b>	<b>Équipement de base</b> .....	<b>35</b>
<b>STRUCTURE ET UTILISATION</b> .....		<b>36</b>
<b>1.</b>	<b>Présentation des pièces</b> .....	<b>36</b>
<b>2.</b>	<b>Position de conduite</b> .....	<b>37</b>
2.1	Console de commande gauche .....	37
2.1.1	Description des éléments de la console de commande gauche .....	37
2.2	Leviers et mécanisme à pédales de translation .....	38
2.2.1	Description des éléments du levier et du mécanisme à pédales de translation .....	38
2.3	Console de commande droite .....	39
2.3.1	Description des éléments de la console de commande droite .....	39
2.4	Autres équipements du poste de conduite .....	41
2.4.1	Éclairage intérieur .....	41
2.4.2	Boîte à fusibles .....	41
2.4.3	Compartiment à outils .....	41
2.4.4	Entonnoir pour gazole .....	41
2.5	Réglage de la largeur du soubassement .....	42
<b>3.</b>	<b>Autres équipements de la machine</b> .....	<b>43</b>
3.1	Batterie du véhicule .....	43
3.2	Coupe-batterie .....	43
3.3	Vanne de commutation de retour direct .....	43
3.4	Ouverture et vérification du niveau du réservoir de carburant .....	43
3.5	Rétroviseurs extérieurs .....	44
<b>4.</b>	<b>Chauffage</b> .....	<b>44</b>
<b>5.</b>	<b>Compartiment moteur</b> .....	<b>45</b>
<b>6.</b>	<b>Circuit hydraulique</b> .....	<b>46</b>
<b>7.</b>	<b>Radiateur et radiateur d'huile</b> .....	<b>46</b>
<b>UTILISATION</b> .....		<b>47</b>
<b>1.</b>	<b>Instructions de sécurité d'utilisation</b> .....	<b>47</b>
1.1	Sécurité et enfants .....	48
1.2	Assistance à l'utilisateur .....	48
1.3	Conduite à tenir pour travailler aux alentours de câbles électriques aériens .....	49
1.4	Conduite à tenir pour travailler au voisinage de câbles souterrains .....	49
<b>2.</b>	<b>Première mise en service</b> .....	<b>50</b>
2.1	Rodage de la pelle .....	50
2.2	Instructions particulières d'entretien .....	50
<b>3.</b>	<b>Utilisation de la pelle</b> .....	<b>51</b>
3.1	Activités avant la mise en service quotidienne .....	51
3.2	Entrée .....	56
3.3	Réglage du siège du conducteur .....	57

3.4	Réglage des rétroviseurs extérieurs .....	58
3.5	Instructions de sécurité avant de démarrer le moteur .....	58
3.5.1	Démarrage du moteur .....	59
3.6	Arrêt du moteur .....	60
3.7	Vérification des voyants après le démarrage et pendant le fonctionnement .....	61
3.8	Conduite de la pelle.....	65
3.9	Excavation (à l'aide des commandes) .....	70
3.9.1	Instructions d'utilisation pour les godets larges et profonds .....	70
3.9.2	Utilisation de la lame de terrassement .....	71
3.9.3	Présentation des fonctions des leviers de commande .....	71
3.9.4	Utilisation de la flèche .....	72
3.9.5	Utilisation du balancier .....	73
3.9.6	Utilisation du godet .....	73
3.9.7	Orientation de la superstructure .....	74
3.9.8	Déport de la flèche .....	74
3.9.9	Utilisation du circuit supplémentaire (option) .....	75
3.9.10	Réduction de la pression dans le circuit hydraulique .....	77
3.10	Mise hors service.....	78
3.11	Chauffage .....	79
3.12	Utilisation du système d'essuie-glace de pare-brise (modèle à cabine) .....	80
3.13	Utilisation de l'éclairage intérieur (modèle à cabine) .....	81
3.14	Utilisation du gyrophare (accessoire).....	81
3.15	Utilisation de la prise 12 V.....	81
3.16	Ouverture/fermeture de porte de cabine (modèle à cabine).....	82
3.17	Ouverture/fermeture des fenêtres (modèle à cabine) .....	83
3.18	Utilisation des phares de travail.....	84
3.19	Utilisation en hiver .....	85
3.20	Démarrage de la pelle avec une assistance au démarrage .....	86
3.21	Remplissage du système de lave-glace de pare-brise .....	87
3.22	Plein de carburant de la pelle.....	87
<b>ENTRETIEN .....</b>		<b>89</b>
<b>1.</b>	<b>Mesures de sécurité pour l'entretien .....</b>	<b>89</b>
<b>2.</b>	<b>Exigences pour le personnel d'exécution .....</b>	<b>89</b>
<b>3.</b>	<b>CALENDRIER D'ENTRETIEN .....</b>	<b>90</b>
<b>4.</b>	<b>Nettoyage de la pelle .....</b>	<b>93</b>
<b>5.</b>	<b>Travaux d'entretien .....</b>	<b>94</b>
5.1	Ajout de liquide de refroidissement.....	94
5.2	Nettoyage du radiateur et du radiateur d'huile .....	95
5.3	Vérification, réglage et remplacement de la courroie trapézoïdale .....	95
5.4	Vérification des durits de liquide de refroidissement .....	95
5.5	Vidange du liquide de refroidissement .....	96
5.6	Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile .....	97
5.6.1	Vidange de l'huile moteur .....	97
5.6.2	Remplacement du filtre à huile .....	98
5.6.3	Appoint d'huile moteur .....	98

5.7	Vérification, nettoyage et remplacement du filtre à air .....	98
5.8	Remplacement du filtre à carburant .....	99
5.9	Vérification et nettoyage du décanteur d'eau .....	100
5.10	Vidange de l'eau dans le réservoir de carburant.....	101
5.11	Vérification des conduites de carburant et des durits d'admission d'air .....	101
5.12	Remplacement du filtre de retour dans le réservoir d'huile hydraulique.....	102
5.13	Remplacement du filtre d'entrée dans le réservoir d'huile hydraulique .....	103
5.14	Remplissage/changement de l'huile hydraulique .....	104
5.14.1	Vidange de l'huile hydraulique .....	104
5.14.2	Remplissage d'huile hydraulique .....	105
5.15	Entretien de la batterie .....	106
5.15.1	Vérification de la batterie .....	106
5.15.2	Charge de la batterie .....	106
5.15.3	Dépose et pose, remplacement de la batterie .....	107
5.16	Lubrification .....	108
5.16.1	Graissage du bloc d'orientation .....	108
5.16.2	Graissage du roulement du bloc d'orientation .....	109
5.16.3	Graissage du bloc d'orientation d'équipement .....	109
5.16.4	Autres points de lubrification .....	110
5.17	Vérification et réglage de la tension des chenilles caoutchouc .....	111
5.17.1	Vérification de la tension de la chenille caoutchouc .....	111
5.17.2	Réglage de la tension de la chenille caoutchouc .....	112
5.18	Vidange d'huile des réducteurs finaux.....	112
5.19	Vérification, nettoyage et remplacement du filtre à air externe .....	113
5.20	Vérification des tuyauteries et durits de chauffage .....	114
5.21	Remplacement du filtre en ligne .....	114
5.22	Remplacement du filtre de la vanne de circuit supplémentaire .....	115
<b>6.</b>	<b>Vérification des liaisons vissées .....</b>	<b>116</b>
6.1	Couple de serrage des vis.....	116
6.2	Couple de serrage des colliers de durit .....	117
6.3	Couple de serrage des flexibles hydrauliques .....	117
6.4	Couple de serrage des flexibles hydrauliques .....	117
6.5	Couple de serrage pour les pièces de raccordement hydraulique.....	118
<b>7.</b>	<b>Produits d'entretien .....</b>	<b>118</b>
<b>8.</b>	<b>Réparations sur la machine .....</b>	<b>119</b>
	<b>VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ TECHNIQUE .....</b>	<b>120</b>
	<b>ARRÊT ET STOCKAGE .....</b>	<b>121</b>

---

<b>CAPACITÉ DE LEVAGE DE LA MACHINE</b> .....	<b>122</b>
1. Capacité de levage calculée (structurelle) .....	122
2. Dispositif de levage .....	122
3. Dispositif d'élingage .....	123
4. Capacité maximale de levage en rotation à 360° .....	125
<b>ACCESSOIRES</b> .....	<b>126</b>
1. Gyrophare .....	126
2. Protection d'éclatement de conduite .....	126
3. Protection contre les dégâts des pierres .....	127
4. Systèmes d'attache rapide et équipements .....	127
5. Accessoires de godet .....	127
6. Kit de pédales aux pieds .....	128
<b>SCHÉMAS ÉLECTRIQUES</b> .....	<b>129</b>
1. Schéma électrique 1 .....	129
2. Schéma électrique 2 .....	130
3. Schéma électrique 3 .....	131
4. Schéma électrique 4 .....	132

---

# GÉNÉRALITÉS

## 1. Avant-propos

Les présentes instructions d'utilisation ne s'appliquent qu'aux pelles Eurotrac HE18 concernées par la déclaration de conformité CE qui suit ([page 8](#)).

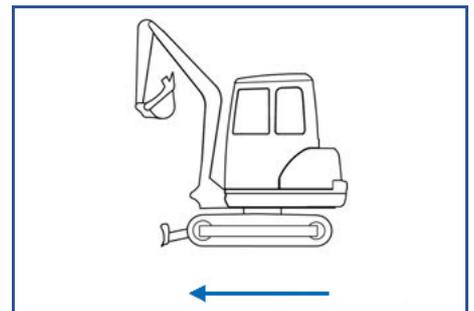
Les instructions de sécurité données dans les présentes instructions d'utilisation ainsi que les règles et règlements d'utilisation des pelles s'appliquent aux pelles mentionnées dans la présente documentation.

Les opérateurs doivent à leur propre risque :

- S'assurer de respecter les règlements locaux, régionaux et nationaux ;
- Respecter les règles mentionnées dans les présentes instructions d'utilisation (lois, règlements, directives, etc.) pour assurer la sécurité d'utilisation ;
- S'assurer que les instructions d'utilisation sont mises à disposition du personnel de l'opérateur et que les données mentionnées, telles que instructions, avertissements ainsi que clauses de sécurité, sont respectés dans leurs moindres détails.

Les données mentionnées dans les présentes instructions d'utilisation s'appliquent à tous les modèles. Les données concernant un modèle particulier ou un équipement supplémentaire sont mises en évidence.

L'indication « vers l'avant » ou « sens de déplacement » s'entend du point de vue de l'utilisateur situé sur le siège du conducteur. Le sens de déplacement vers l'avant signifie que la lame de terrassement, telle qu'elle est présentée sur le schéma, se trouve dans le sens du déplacement.



## 2. Déclaration de conformité CE



### EC DECLARATION OF CONFORMITY



#### MANUFACTURER

Name: Eurotrac Construction Machinery (Europe)  
Address: Stougjesdijk 153, 3271KB Mijnsheerenland, Holland

HEREBY DECLARES THAT THE PRODUCT DESCRIBED BELOW:

<b>Model</b>	<b>HE18/HE18-C</b>
Serial number	xxxx
Engine model	Kubota D1105
Engine power and emission	14.2Kw - Euro 5
Manufacturing year	xxxx

**2006/42/EC Machinery Directive**  
2014/30/EU (Electromagnetic compatibility)  
(EU)2016/1628 Engine Pollutant Emission Directive

#### 2000/14/EC & 2005/88/EC NOISE DIRECTIVE

Equipment according to the definition given by: Annex I, item 37 of Noise Directive  
Conformity assessment procedure followed: Annex VI of Noise Directive

Notified body : *European Certifying Organization S.p.A.,  
No.0714, Via Mengolina 33,  
Faenza(RA), Italy.*

Measured sound power level: **93dB LWA** Guaranteed sound power level: **95dB LWA**  
Holder of the technical documentation: Manufacturer

#### COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING HARMONIZED STANDARDS:

EN 474-1:2006+A1:2009 Earth-moving machinery — Safety — Part 1: General requirements  
EN 474-3:2006+A1:2009 Earth-moving machinery — Safety — Part 3: Requirements for loaders

#### THE TECHNICAL DOCUMENTATION WAS COMPILED BY THE EUROPEAN BODY:

Name : P.de Heus en Zonen Greup BV  
Address : P.O. box 1529 – 3260BA Oud Beijerland, Holland

#### PERSON RESPONSIBLE FOR MAKING THIS DECLARATION:

Name: **B. de Heus** Title: **Quality and Production Manager**

Mijnsheerenland (NL)

Done at (place)

On (date)

Signature and stamp

**Eurotrac Construction Machinery**  
*Member of de Heus Tractors Group*

P.o.Box 1529 – 3260BA Oud Beijerland – Holland  
Tel +31 186 612 333 Fax +31 186 610 442  
info@eurotrac.nl www.eurotrac.nl

---

### 3. Personnel utilisateur

L'autorité sur le personnel concernant l'utilisation, l'entretien, la réparation de la machine ainsi que les contrôles techniques de sécurité doit être enregistrée clairement par l'opérateur. Le personnel en formation ne peut travailler sur ou avec la pelle que sous la supervision d'une personne expérimentée.

#### Utilisateur

Dans le cadre des règlements concernant l'assurance accidents, l'utilisation indépendante de la pelle n'est possible que par des personnes âgées de plus de 18 ans, formées à l'utilisation de la pelle, ayant prouvé leurs compétences à l'opérateur (société) et dont on peut attendre un accomplissement fiable des tâches qui leur sont confiées.

Seul le personnel formé et instruit peut travailler sur ou avec la pelle.

Seul le personnel formé a l'autorisation de démarrer la pelle et d'en actionner les commandes.

#### Personnel qualifié

Le personnel qualifié s'entend des personnes ayant suivi une formation de travailleur spécialisé dans un domaine technique, capables d'évaluer les dégâts à la pelle et d'effectuer des travaux de réparation relevant de leur domaine de spécialité (par exemple hydraulique, électricité).

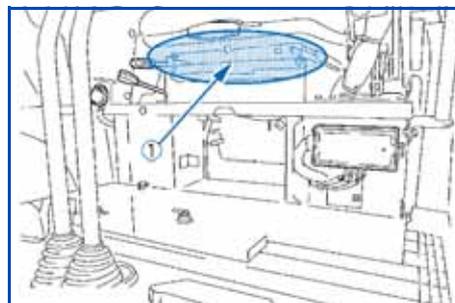
#### Personnel autorisé

De par sa formation sur le poste et son expérience, le personnel autorisé doit avoir des connaissances suffisantes dans le domaine de l'excavation ainsi que des normes nationales de protection du travail, règlements de sécurité et règles techniques généralement acceptées applicables et permettant d'évaluer les conditions de sécurité du travail de la pelle.

### 4. Rangement des instructions d'utilisation

Les instructions d'utilisation doivent toujours être rangées avec la pelle. Si les instructions d'utilisation sont devenues illisibles par usage prolongé, l'utilisateur doit s'assurer d'obtenir un exemplaire de rechange auprès du constructeur.

Il y a un espace de rangement (1) pour les instructions d'utilisation à l'avant de la console du siège, sous la plaque de protection.



### 5. Pièces détachées

Pour la commande de pièces détachées, fournissez toujours les données suivantes :

- Numéro de série de la machine et année de fabrication (voir la plaque de modèle)
- Nom/type de la pièce
- Référence de la pièce
- Quantité demandée
- Numéro de client

Pour les commandes, veuillez contacter votre concessionnaire Eurotrac.

---

# MESURES DE SÉCURITÉ

## 1. Instructions générales de sécurité

- Pour l'utilisation des pelles mentionnées, la directive d'équipements de travail CE (2009/104/CE, datée du 16-09-2009) s'applique.
- Pour l'entretien et les réparations, les données des présentes instructions d'utilisation s'appliquent.
- Si nécessaire, les règlements nationaux doivent aussi être respectés.

## 2. Obligation, responsabilité et garantie

Une condition de base pour l'utilisation sûre et le fonctionnement sans souci de la pelle est la bonne connaissance des instructions de sécurité ainsi que des règlements de sécurité.

Les présentes instructions d'utilisation, et en particulier les instructions de sécurité, doivent être respectées par toutes les personnes qui travaillent sur ou avec la pelle. De plus, les règles et règlements de sécurité applicables au lieu de travail doivent être respectés.

### Dangers concernant l'utilisation de la pelle

Les pelles ont été construites conformément aux technologies actuelles et aux règles de sécurité techniques en vigueur. Néanmoins, des dangers existent pour la vie et les membres de l'utilisateur ou des tiers, ainsi que des risques de défaut à la pelle ou à d'autres objets de valeur possibles pendant son utilisation. Les pelles ne doivent être utilisées que conformément à leur usage prévu et dans des conditions de sécurité techniques sans problème. Les pannes pouvant dégrader la sécurité doivent être réparées immédiatement.

### Garantie et responsabilité

L'étendue, la durée et la forme de garantie sont mentionnées dans les conditions générales de vente et de livraison du constructeur. Pour les recours en garantie dus à un défaut de documentation, les instructions d'utilisation valables au moment de la livraison sont toujours la référence ; consultez la date de publication des instructions d'utilisation. À l'exception des conditions générales de vente et de livraison, aucune garantie n'est assurée pour les blessures et dommages survenant pour un ou plusieurs des motifs suivants :

- Utilisation non autorisée de la pelle ;
- Mise en service, utilisation et entretien inappropriés de la pelle ;
- Utilisation de la pelle avec des systèmes de sécurité défectueux, des protections de sécurité et installations de protection mal appliquées ou inopérantes ;
- Méconnaissance ou non-respect des présentes instructions d'utilisation ;
- Manque de qualification ou de formation du personnel de l'opérateur ;
- Réparations non effectuées de façon professionnelle ;
- Modifications apportées à la structure de la pelle sans autorisation ;
- Défaut de contrôle des pièces de la machine soumises à usure normale ;
- Accidents dus à des causes extérieures ou à un événement de force majeure.

De sa propre autorité, l'opérateur doit s'assurer que :

- Les mesures de sécurité ([page 10](#)) sont respectées ;
- L'utilisation non autorisée ([page 11](#)) ainsi que toute utilisation inacceptable sont rendues impossibles ;
- L'utilisation autorisée ([page 11](#)) est assurée et que la pelle est utilisée conformément aux conditions d'utilisation contractuellement définies.

---

### 3. Utilisation autorisée

Les pelles mentionnées dans les présentes instructions d'utilisation peuvent être utilisées pour l'ameublement, l'excavation, le levage, le transport et le dépôt de terre, pierres et autres matériaux ainsi que pour les travaux de terrassement et l'utilisation d'un brise-roche hydraulique. Le transport et le chargement peuvent s'effectuer essentiellement sans déplacement de la pelle. Mais la capacité maximale de levage du godet ne doit pas être dépassée.

On peut aussi inclure dans l'utilisation autorisée :

- Le respect de toutes les instructions des présentes instructions d'utilisation ;
- L'accomplissement de travaux d'entretien (à temps) ;
- Le respect des intervalles du contrôle de sécurité technique.

### 4. Utilisation non autorisée

Utilisation incorrecte – tout écart par rapport aux données mentionnées dans la section "Utilisation autorisée" sur les pelles décrites dans les présentes instructions d'utilisation constitue une utilisation non autorisée. Ceci s'applique aussi au non-respect des normes et directives données dans les présentes instructions d'utilisation.

Une utilisation incorrecte peut présenter un danger. Une utilisation non autorisée peut être par exemple :

- L'utilisation de la pelle pour le levage de charges sans les équipements adaptés à l'opération de levage ;
- L'utilisation de la pelle dans un environnement contaminé ;
- L'utilisation de la pelle dans des zones confinées sans ventilation adéquate ;
- L'utilisation de la pelle par températures extrêmes (chaleur ou froid extrême) ;
- L'utilisation de la pelle pour des travaux souterrains ;
- L'utilisation de la pelle pour transporter des personnes dans le godet ;
- L'utilisation de la pelle pour la démolition avec un danger de chute d'objets (par exemple par suite de fissures dans les murs)

---

## 5. Obligations particulières de la part de l'opérateur

Dans les présentes instructions d'utilisation, l'opérateur de la pelle est toute personne physique ou morale qui utilise la pelle par elle-même ou donne instruction à une autre personne d'utiliser la pelle. Dans des cas particuliers (par exemple en cas de location ou de location financière), l'opérateur est la personne qui dans le cadre des accords contractuels entre le propriétaire et l'utilisateur de la pelle, doit respecter les obligations d'utilisation spécifiées.

L'opérateur doit s'assurer que la pelle n'est utilisée que de la façon autorisée et de manière à éviter tous les dangers de quelque nature qu'ils soient pour la vie et la santé de l'utilisateur et des tiers. De plus des précautions doivent être prises pour s'assurer du respect des règlements de sécurité, autres règles de sécurité techniques ainsi que des directives d'utilisation, d'entretien et de réparation. L'opérateur doit s'assurer que tous les utilisateurs ont lu et bien compris les présentes instructions d'utilisation.

Les personnes qui travaillent sur ou avec la pelle doivent porter des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés. Des vêtements de travail, chaussures de sécurité, casques, lunettes de sécurité, protections auditives et masques antipoussières adaptés doivent être mis à disposition par l'opérateur et utilisés si nécessaire. En principe, l'entreprise est responsable des EPI décrits dans les règlements de sécurité ainsi que de leur efficacité.

Les déchets, tels que vidange d'huile, de carburant, de liquide hydraulique et batteries sont considérés comme déchets dangereux et peuvent contaminer l'environnement et nuire à l'homme comme aux animaux.

Les déchets doivent être éliminés conformément aux mesures en vigueur de protection de l'environnement et de sécurité.

En cas de questions concernant l'élimination ou le stockage spécialisé de déchets et de produits de déchets dangereux, contactez votre concessionnaire EUROTRAC ou votre déchetterie locale.

---

## 6. Émissions sonores et de vibrations

Les valeurs données dans les présentes instructions d'utilisation ont été calculées sur un cycle de test avec une machine identique et s'appliquent aux modèles standard de la machine. Les valeurs calculées sont répertoriées ci-dessous "**Caractéristiques techniques**" (page 33).

### 6.1 Émissions sonores

Les valeurs de bruit ont été mesurées conformément à la procédure de mesure du niveau de pression acoustique garanti ISO 4871, basée sur la Directive 2000/14/CE, Annexe VI.

Mais les valeurs de bruit mentionnées ne permettent pas de connaître les émissions sonores émises sur le chantier. Ces émissions sonores réelles doivent si nécessaire être mesurées sur le chantier sous les influences effectivement présentes (autres sources de bruit, conditions d'utilisation particulières, réflexion sonore).

Selon les émissions sonores réelles, l'opérateur doit mettre à disposition de l'utilisateur les équipements de protection individuelle nécessaires (protection auditive).



#### AVERTISSEMENT

- Les bruits de niveau sonore supérieur à 85 dB LpA (A) pourraient provoquer des lésions auditives.
  - Des protections auditives sont recommandées au-dessus d'un niveau sonore de 85 dB LpA (A).
  - L'utilisateur doit porter une protection auditive au-dessus d'un niveau sonore de 85 dB LpA (A).
- 

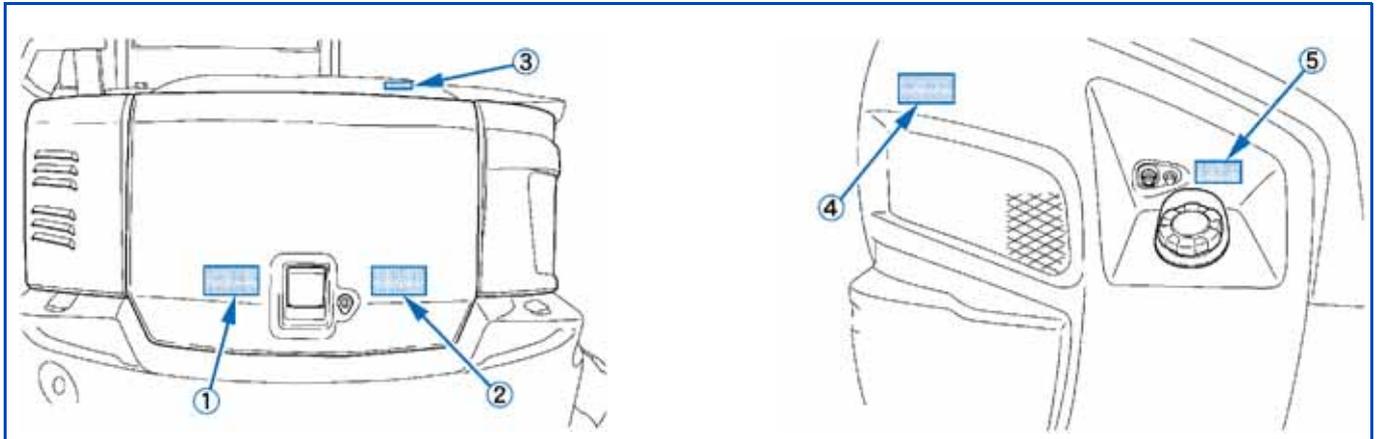
### 6.2 Vibrations

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

L'opérateur doit évaluer la charge de vibrations imposée à l'utilisateur sur le chantier conformément à la Directive 2002/44/CE, de façon à prendre en compte les influences individuelles.

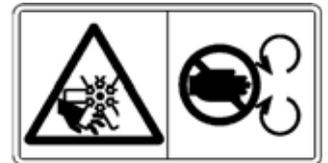
## 7. Symboles de sécurité sur la pelle

Tous les symboles de sécurité (autocollants) appliqués sur la pelle doivent être maintenus en bon état et remplacés si nécessaire. L'emplacement d'application des symboles de sécurité est indiqué sur les images qui suivent.



### 1. Danger : pièces tournantes coupantes !

- La rotation du ventilateur peut causer des coupures des doigts ou même les sectionner.
- Ne jamais saisir de pièces tournantes.



### 2. Danger : brûlures par pièces chaudes !

- Les surfaces peuvent être très chaudes et causer des brûlures.
- Ne pas toucher les pièces chaudes telles qu'échappement, etc.



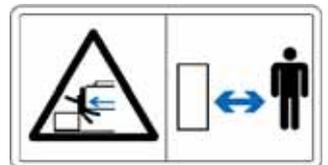
### 3. Danger mortel : pelle en mouvement !

- Un retard d'évaluation de la zone de danger et un déplacement inattendu de la pelle impliquent un risque d'écrasement par la pelle.
- Ne démarrer la machine qu'assis sur le siège du conducteur.
- Ne pas démarrer la machine par branchement direct sur les bornes du démarreur.



### 4. Danger mortel : possibilité d'écrasement !

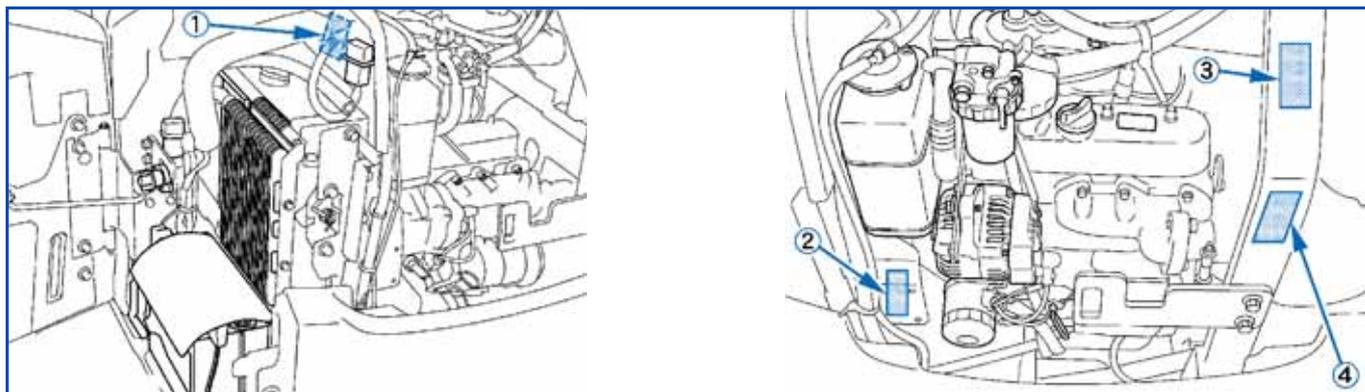
- Une distance de sécurité insuffisante entre la pelle et les obstacles pourrait bloquer le trajet d'évacuation de la zone de danger. L'enfermement par la pelle pourrait conduire à des blessures graves voire mortelles.
- Ne pas pénétrer dans la zone d'enfermement.
- Assurez-vous de respecter une distance de sécurité adéquate par rapport aux obstacles et d'assurer une liberté de mouvement suffisante.



### 5. Danger d'incendie : gazole inflammable !

- Des vapeurs inflammables peuvent émaner du réservoir et pourraient brûler en présence d'une source d'inflammation.
- Ne pas utiliser de flamme nue aux alentours des réservoirs.





### 1. Risque de blessure : liquides sous pression !

- Les fuites d'huile hydraulique peuvent pénétrer sous la peau. Danger : brûlures par pièces chaudes !
- Les surfaces peuvent être très chaudes et causer des brûlures.
- Ne pas couvrir les ouvertures, par exemple fentes d'aération ou pièces chaudes, avec les mains.



### 2. Danger : pièces tournantes coupantes !

- La rotation du ventilateur peut causer des coupures des membres. Danger de happement par des pièces tournantes !
- La rotation de la courroie de transmission peut happer des membres et les coincer.
- Ne jamais saisir de pièces tournantes.



### 3. Danger d'incendie : pièces chaudes !

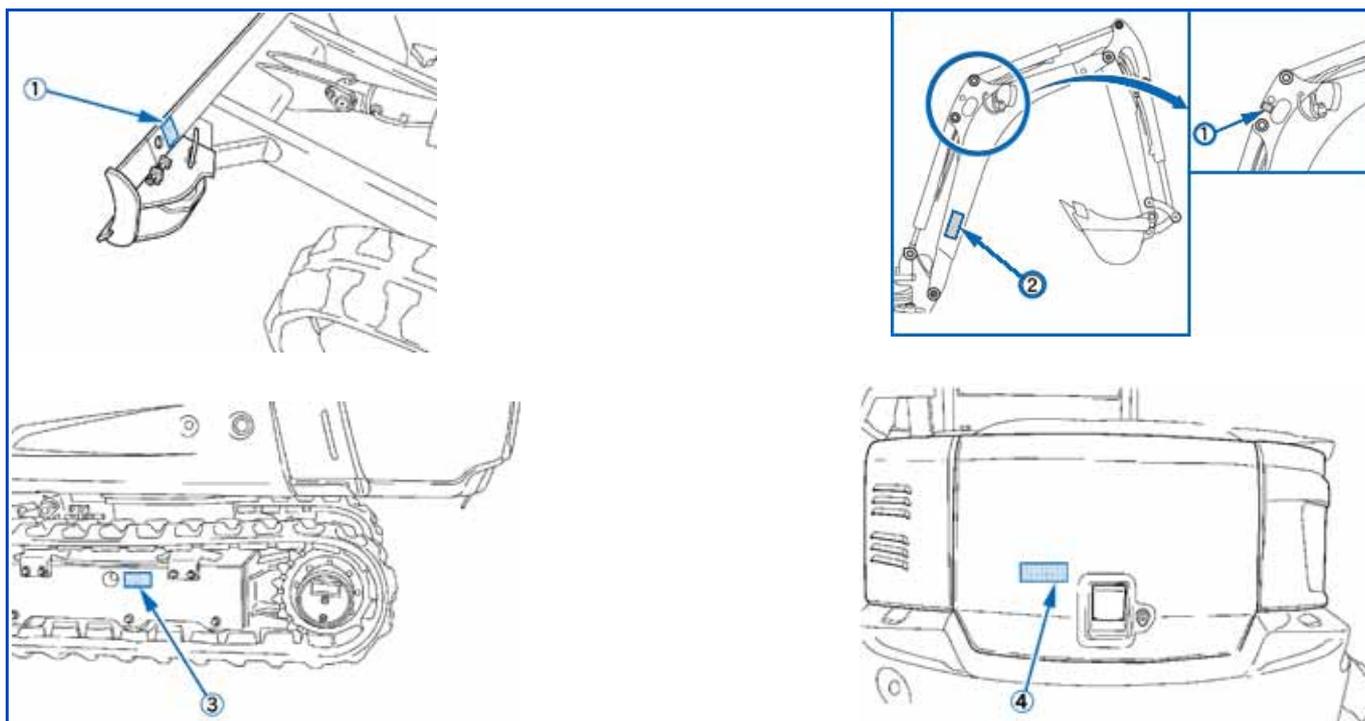
- Les fuites de liquides peuvent atterrir sur des pièces chaudes et s'enflammer.
- Lire les instructions d'utilisation AVANT de travailler sur le moteur.



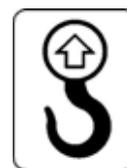
### 4. Danger : brûlures par pièces chaudes !

- Les surfaces peuvent être très chaudes et causer des brûlures.
- Ne pas toucher les pièces chaudes telles qu'échappement, etc.



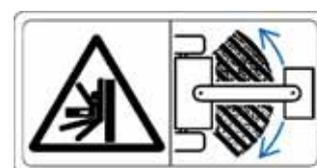


#### 1. Point de fixation des accessoires de levage



#### 2. Danger mortel : possibilité d'écrasement !

- Une distance de sécurité insuffisante par rapport à la flèche peut bloquer le trajet d'évacuation de la zone de danger. L'enfermement par la flèche pourrait conduire à des blessures graves voire mortelles.
- Ne pas pénétrer dans la plage d'orientation de la flèche.
- Assurez-vous de respecter une distance de sécurité adéquate par rapport aux obstacles et d'assurer une liberté de mouvement suffisante.



#### 3. Risque de blessure : pièces sous pression !

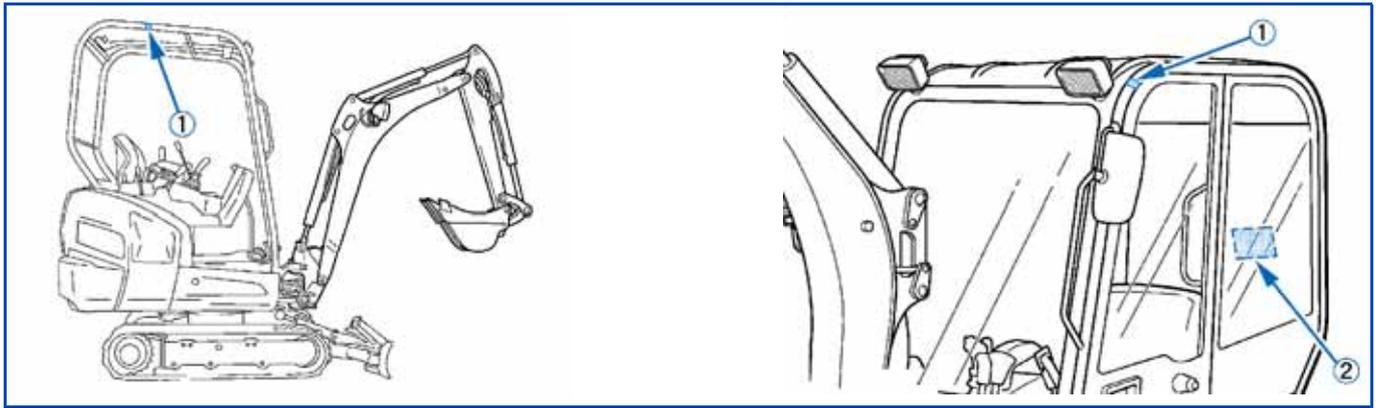
- Une utilisation incorrecte du système de tension de chenilles peut causer une projection de graisse ou de vanne sous haute pression et causer des blessures.
- Lire les instructions d'utilisation AVANT de travailler sur le système de tension des chenilles !



#### 4. Danger : happement ou coupures par des pièces tournantes !

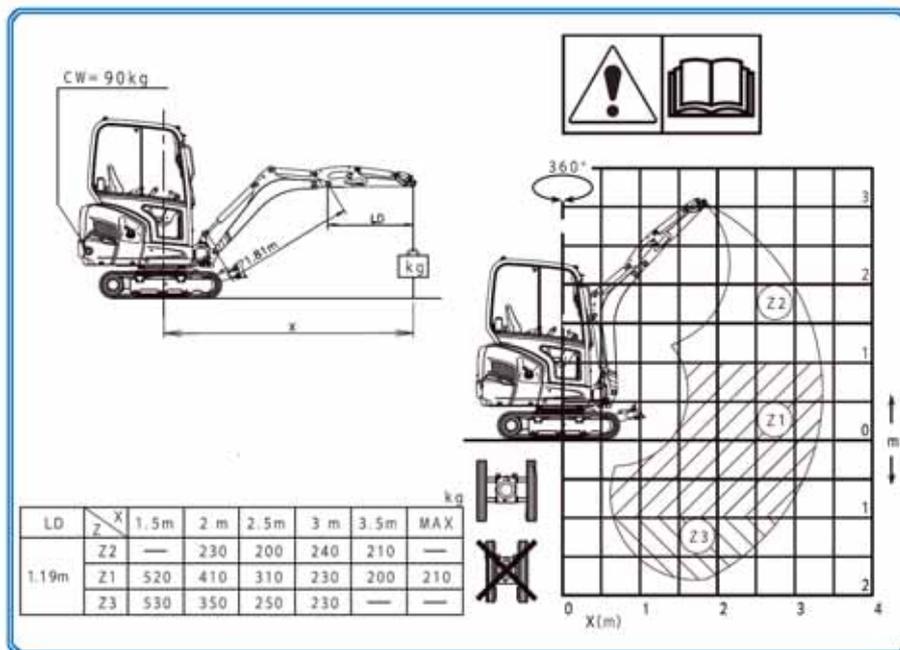
- La rotation du ventilateur peut causer des coupures aux membres et la rotation de la courroie de transmission peut happer des membres et les enfermer.
- Arrêter le moteur AVANT de travailler aux alentours.
- Vérifier que le moteur et toutes ses pièces de fixation ont cessé tout déplacement.
- Ne jamais saisir de pièces tournantes.

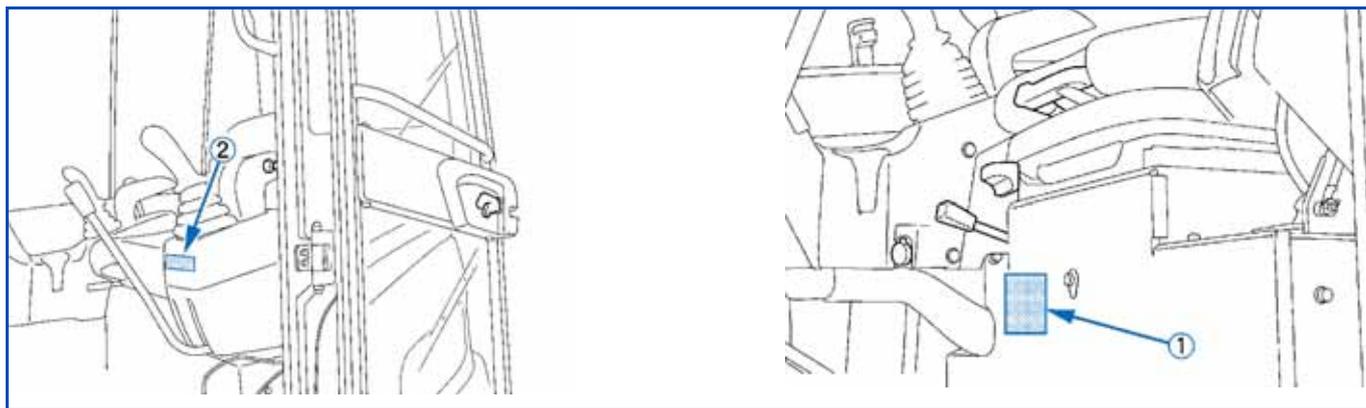




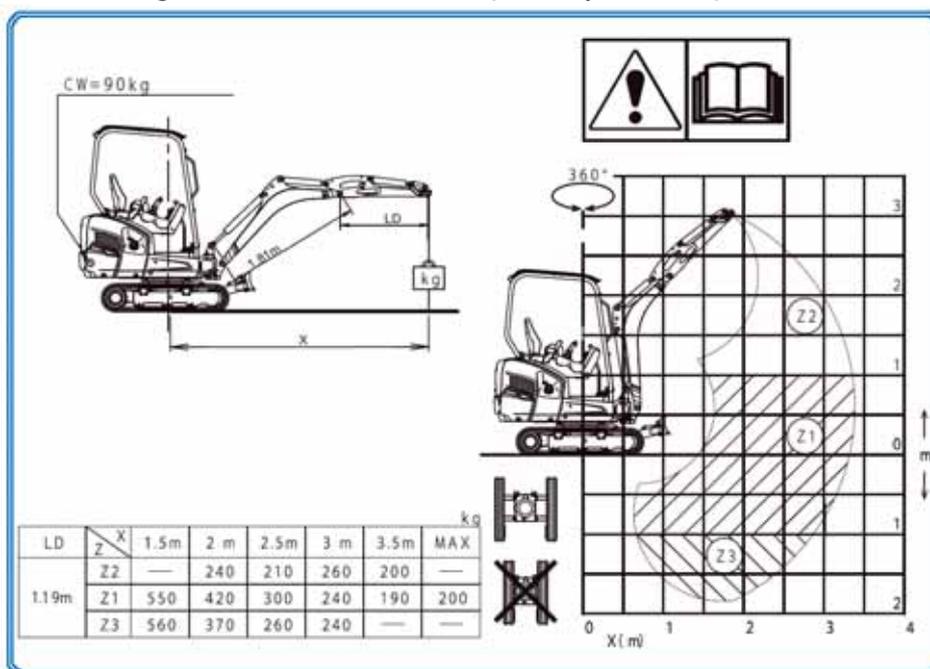
1. Pas de points de fixation pour élément d'élingage

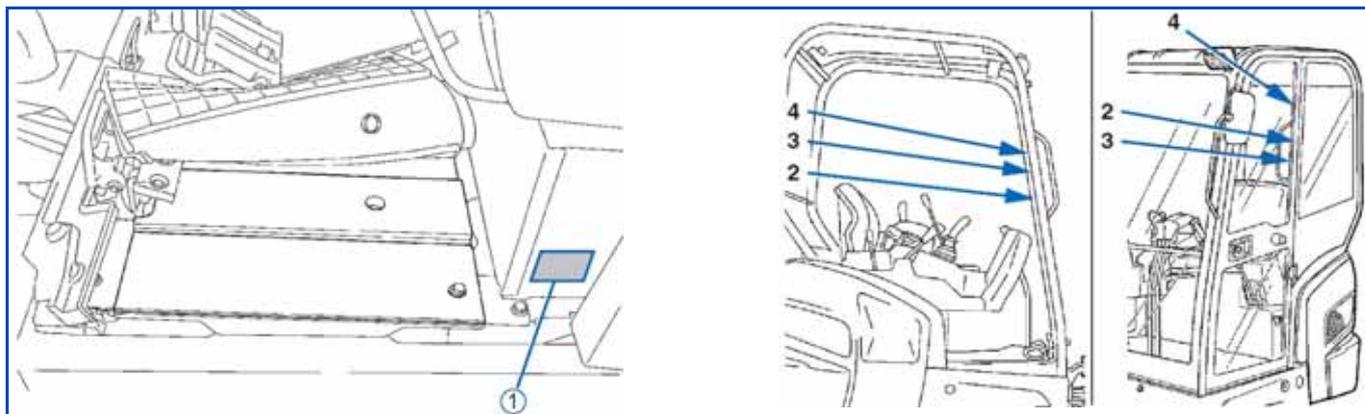
2. Capacité maximale de levage en rotation à 360° HE18 (cabine)





1. Capacité maximale de levage en rotation à 360° HE18 (toit de protection)





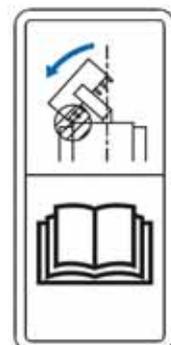
### 1. Danger : brûlures par pièces chaudes !

- Les surfaces peuvent être très chaudes et causer des brûlures.
- Ne pas couvrir les ouvertures, par exemple fentes d'aération ou pièces chaudes, avec les mains.



### 2. Attention : danger possible pour les pièces !

- En cas d'utilisation d'un godet large ou profond, des précautions doivent être prises pendant l'orientation ou le rapprochement de l'équipement pour éviter que le godet heurte la cabine.
- Lire les instructions d'utilisation de l'équipement.



### 3. Danger mortel : possibilité d'écrasement !

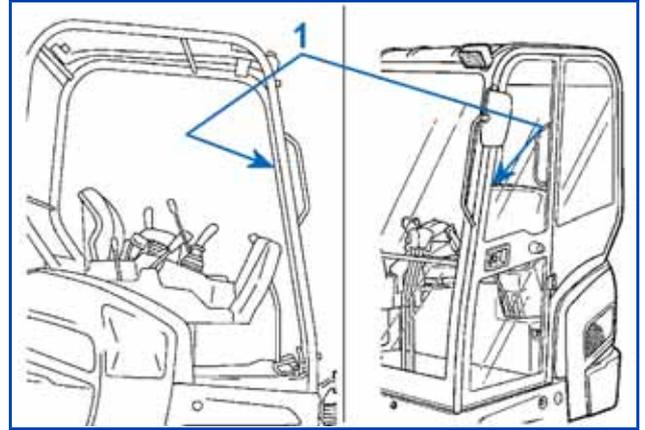
- Une distance de sécurité insuffisante entre la pelle et les obstacles pourrait bloquer le trajet d'évacuation de la zone de danger. L'enfermement par la pelle pourrait conduire à des blessures graves voire mortelles.
- Abaisser le godet au sol avant de quitter la machine.
- Activer le levier de commande, placer le contact en position STOP et retirer la clé.



### 4. Danger mortel : électricité !

- En cas de travail à proximité de câbles électriques sans maintien d'une distance de sécurité suffisante, la machine pourrait être mise sous tension.
- Maintenir une distance de sécurité avec les câbles électriques.





### 1. Risque de blessure à l'entrée et à la sortie !

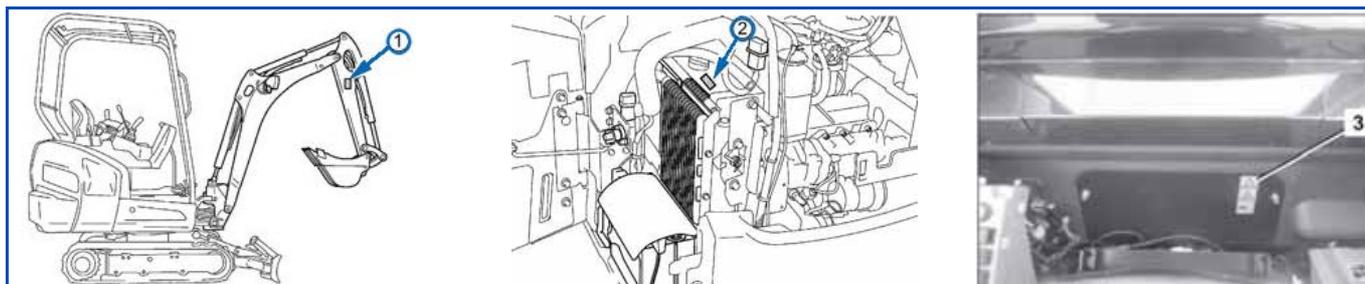
- Pendant l'entrée et la sortie, vous pourriez glisser et tomber si vous n'avez pas une bonne prise.
- Ne jamais sauter pour monter ou descendre de la machine.
- Toujours tenir la main courante d'une main.
- Entrez en toute sécurité.



### 2. Danger de blessure en cas de chute du pare-brise !

- Si le pare-brise a été remonté et mal fixé, il y a danger de fermeture pouvant heurter la tête de l'utilisateur.
- Le pare-brise doit toujours être bien fixé.





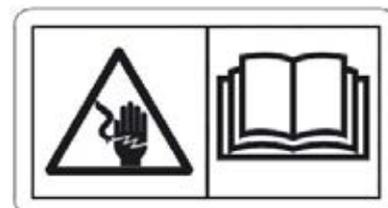
### 1. Danger mortel : possibilité d'écrasement !

- Une distance de sécurité insuffisante entre la pelle et les obstacles pourrait bloquer le trajet d'évacuation de la zone de danger. L'enfermement par la pelle pourrait conduire à des blessures graves voire mortelles.
- Ne pas pénétrer dans la zone de danger de l'équipement.



### 2. Danger : électricité !

- Pendant le travail sur le circuit électrique, il y a danger de blessure par choc électrique.
- L'installation électrique doit être coupée AVANT de travailler dessus !
- Porter des équipements de protection individuelle.
- Lire les instructions d'utilisation AVANT de travailler sur l'installation électrique !



### 3. Danger : pièces tournantes coupantes !

- La rotation du ventilateur peut causer des coupures des membres.
- Danger de happement par des pièces tournantes !
- La rotation de la courroie de transmission peut happer des membres et les coincer.
- Ne jamais saisir de pièces tournantes.



---

## 8. Dispositifs de sécurité

À chaque utilisation de la machine, tous les dispositifs de sécurité doivent avoir été installés de façon professionnelle et doivent fonctionner correctement. Toute modification des dispositifs de sécurité est interdite.

Les dispositifs de sécurité ne peuvent être déposés qu'après :

1. Arrêt et coupure du contact de la machine ;
2. Sécurisation de la machine pour éviter toute remise en route (contact en position STOP et clé retirée).

### 8.1 Mise en sécurité des commandes

Les leviers de commande droit et gauche, les leviers de translation, la pédale de déport de flèche ainsi que le levier de la lame de terrassement sont désactivés quand la console est relevée. Ceci garantit une entrée et une sortie sûres. Le dégagement et le relèvement de la console s'effectue par le mécanisme de verrouillage des leviers de commande.



---

## 8.2 Structure de protection du toit de protection et de la cabine

---



### REMARQUE

La pelle est équipée d'une structure de protection de l'utilisateur contre les blessures graves voire mortelles en cas de tonneau ou de retournement ainsi que de chute d'objets.

---

Le toit de protection et la cabine sont fabriqués conformément aux normes de sécurité en vigueur et testés selon :

- Structure de protection contre les tonneaux : ROPS (Roll Over Protective Structure)
- Protection en cas de basculement : TOPS (Tipping Over Protective Structure)
- Protection de l'opérateur : OPG (Operator Protective Guard)

Pour assurer une sécurité maximale par cette structure de protection :

- La ceinture de sécurité doit être bouclée pendant l'utilisation de la pelle.
- Aucune modification structurelle ne doit être apportée à la structure de protection.
- En cas de dégâts, consultez votre concessionnaire EUROTRAC. (Ne réparez pas vous-même !)
- Ne pas utiliser la pelle sans structure de protection.

L'utilisation d'une protection contre les chutes de pierres est recommandée contre les dangers en cas d'utilisation d'un brise-roche hydraulique ou autre équipement pour travaux de démolition quand le matériau (par exemple asphalte) est enlevé et peut être projeté de façon non contrôlée.

---



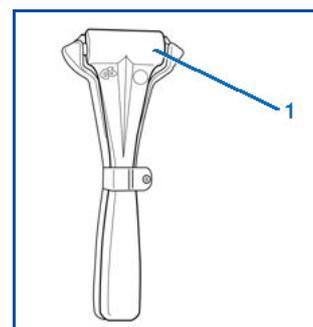
### REMARQUE

Si une protection avant est nécessaire, il est possible de monter un pare-pierre EUROTRAC (en accessoire).

---

## 8.3 Marteau d'urgence

En cas d'accident avec la pelle et s'il devenait impossible d'ouvrir la porte de la cabine, le pare-brise ou la vitre latérale, l'utilisateur pourrait casser les vitres avec le marteau d'urgence (1).



### ATTENTION

Pour briser la vitre, assurez-vous de fermer les yeux et de les protéger avec le bras.

---

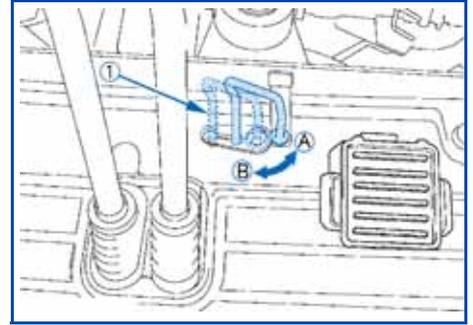
---

## 8.4 Verrouillage de la superstructure

Le verrouillage de la superstructure (1) est destiné à la protéger contre tout déplacement en rotation intempestif, par exemple pendant le transport.

Si le verrouillage de superstructure est en position déverrouillée (A), il est possible d'orienter la superstructure.

Le verrouillage de superstructure doit être en position pour assurer le verrouillage.



### REMARQUE

Avant le verrouillage, la superstructure doit être alignée parallèlement au soubassement.

---

## 9. Danger : système hydraulique

- En cas de pénétration d'huile hydraulique dans les yeux, rincer immédiatement à l'eau claire. Consulter ensuite un médecin.
- La peau ou les vêtements ne doivent pas entrer en contact avec l'huile hydraulique. Lavez soigneusement à l'eau et au savon la peau qui a pu entrer en contact avec de l'huile hydraulique, dès que possible pour éviter le danger de lésions cutanées.
- Les vêtements contaminés ou trempés d'huile hydraulique doivent être retirés immédiatement.
- Conduisez immédiatement à un médecin les personnes qui ont inhalé des vapeurs d'huile hydraulique (brouillard).
- Si une fuite s'est produite sur un circuit hydraulique, la pelle ne doit pas être utilisée ou son utilisation doit cesser immédiatement.
- Ne pas rechercher des fuites à mains nues ; utiliser toujours un morceau de bois ou de carton. Pour rechercher l'emplacement de fuites, utilisez des vêtements de protection (lunettes de sécurité et gants)
- Les fuites d'huile hydraulique doivent être absorbées immédiatement avec un agent liant de l'huile. L'agent liant de l'huile contaminé ne doit être stocké que dans un récipient approprié et doit être éliminé conformément aux règlements en vigueur.

---

## 10. Sécurité incendie

---



### ATTENTION

Les pièces et équipements de la pelle peuvent atteindre de hautes températures dans des conditions d'utilisation normales, en particulier pour ce qui concerne le moteur et l'échappement. Les installations électriques endommagées ou mal entretenues peuvent causer des décharges par étincelles ou des arcs électriques. Les directives de sécurité incendie qui suivent vous aideront à conserver la pleine efficacité de vos équipements et à réduire le risque d'incendie.

---

- Évacuez les saletés aux alentours des pièces chaudes telles que moteur, échappement, collecteur et tuyau d'échappement, etc. La machine doit être nettoyée plus souvent quand elle travaille à pleine charge.
- Les accumulations de feuilles, paille, aiguilles de pin, branches, écorces et autres matières inflammables doivent être évacuées de la machine. Ceci doit être effectué encore plus soigneusement aux alentours du système d'échappement, mais aussi dans la superstructure et le soubassement ainsi que sur la flèche.
- Vérifiez le bon état et l'usure de toutes les conduites de carburant et conduites hydrauliques. En cas de défauts, elles doivent être remplacées immédiatement pour éviter les fuites.
- Les câbles et branchements électriques doivent être contrôlés régulièrement pour s'assurer de l'absence de dégât. Les pièces et canalisations endommagées doivent être remplacées ou réparées AVANT la remise en service de la machine. Tous les branchements électriques doivent être maintenus propres et bien fixés.
- Les tuyaux et le silencieux d'échappement doivent être contrôlés quotidiennement pour s'assurer de l'absence de fuite, de dégât et de desserrage ou absence de raccord vissé. Les fuites ou dégâts au système d'échappement doivent être réparés ou remplacés AVANT d'utiliser la machine.
- Conservez toujours un extincteur polyvalent à proximité de la machine. Assurez-vous de connaître le fonctionnement de l'extincteur d'incendie. Un incendie dans l'installation électrique ou le système hydraulique doit être éteint avec un extincteur à CO<sub>2</sub>.
- Deux taraudages sont prévus à gauche du siège du conducteur pour fixer un extincteur d'incendie.



### REMARQUE

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

---

---

# ENTREPOSAGE, CHARGEMENT ET TRANSPORT

## 1. Mesures de sécurité pour l'entreposage

- Pour l'entreposage de la pelle, il faut utiliser un véhicule tracteur de catégorie de poids au moins égale à celle de la pelle.
- Une barre de traction doit être utilisée pour l'entreposage. En cas d'utilisation d'un câble de remorquage, il faut utiliser un véhicule freiné. La barre de traction ou le câble de remorquage doit être adapté à la charge de remorquage de la pelle. N'utilisez que des récipients en parfait état.
- Pour l'entreposage, il est interdit de pénétrer dans la zone de danger, par exemple entre les véhicules. En cas d'utilisation d'un câble de remorquage, il faut conserver une distance d'au moins une fois et demi la longueur du câble.
- Pour l'entreposage, il faut utiliser l'anneau de remorquage prévu sur le soubassement.
- Les mesures de sécurité ci-dessus s'appliquent aussi en cas d'utilisation de la pelle comme tracteur dans un remorquage.
- Pour l'entreposage, les valeurs admissibles pour la charge de traction et la charge de la barre de remorquage doivent être respectées, voir section "**Caractéristiques techniques**" (page 33).

## 2. Mesures de sécurité pour le chargement et le déchargement avec une grue

- La grue et l'équipement de levage doivent être adaptés et homologués pour la charge à lever.
- Avant d'utiliser la grue et l'équipement de levage, des précautions doivent être prises pour s'assurer que les contrôles de sécurité techniques périodiques recommandés ont été effectués et que la grue comme l'équipement de levage sont en parfait état.
- Seuls les points de levage prévus à cet effet doivent être utilisés pour le levage de la pelle. La fixation au toit de protection est interdite et peut causer de graves dégâts.
- Ne jamais fixer le crochet de la grue sous la lame de terrassement ! Le crochet pourrait glisser sur le côté pendant le levage et causer une chute de la pelle.
- Dans tous les cas, les règlements de sécurité en vigueur pour le levage de charge doivent être respectés.
- Pour le levage de la pelle, celle-ci doit être maintenue par un câble de sécurité.
- L'opérateur de la grue est responsable du respect de cette mesure de sécurité.

---

### 3. Mesures de sécurité pour le transport

- Les plates-formes de chargement utilisées doivent avoir une capacité de charge suffisante pour supporter le poids de la pelle. Elles doivent être positionnées et fixées en sécurité sur le véhicule de transport.
- Soutenez la surface de chargement à l'arrière du véhicule de transport avec des supports suffisamment grands.
- Les plates-formes de chargement doivent être plus larges que les chenilles en caoutchouc de la pelle et doivent être équipées de traverses sur les côtés.
- Le véhicule de transport doit être adapté au poids de la pelle.
- Positionnez les plates-formes de chargement gauche et droite de façon que l'axe du véhicule de transport corresponde à l'axe de symétrie de la pelle à charger.
- Il est interdit de monter la pelle sur le véhicule de transport sans rampe à l'aide de la flèche.
- Serrez le frein de stationnement du véhicule de transport et calez toutes ses roues à l'avant comme à l'arrière.
- La pelle doit être maintenue pour éviter tout glissement par des cales, des chaînes ou des sangles appropriées sur le véhicule de transport. Les cales doivent être fixées aux chenilles en caoutchouc de la pelle et au véhicule de transport par des dispositifs adaptés. Le conducteur du véhicule de transport est responsable de la sécurité de fixation de la pelle sur le véhicule.
- Un assistant doit être désigné pour la montée et la descente sur le véhicule de transport. Cet assistant est responsable de la sécurité du chargement et du déchargement. La pelle ne doit être déplacée que sur indication de l'assistant ; le conducteur et l'assistant doivent avoir un contact visuel continu. En cas de perte du contact visuel, le conducteur de la pelle doit s'arrêter immédiatement.
- Pour conduire une pelle chargée, il faut respecter à tout moment une distance de 1,0 mètre par rapport aux câbles aériens. Le code de la route applicable doit être respecté.

### 4. Entreposage



#### ATTENTION

Respectez les instructions du chapitre "**MESURES DE SÉCURITÉ**" (page 10) et de la section "**Mesures de sécurité pour l'entreposage**" (page 26).

---



#### ATTENTION

L'entreposage ne peut s'effectuer que sur une courte distance et lentement (0,5 m/s ~ 1,0 m/s).

---

- Fixez la barre de traction ou le câble de remorquage au point de fixation de la pelle et du véhicule tracteur.
- Si le point de fixation de la pelle n'est pas accessible, il est aussi possible d'utiliser le centre de la lame de terrassement pour la fixation d'un câble de remorquage.
- Pour l'entreposage, l'utilisateur doit être en position de conduite.
- Conduire lentement pour éviter tout à-coup brutal.



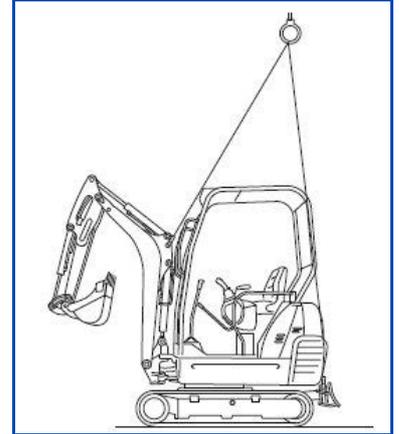
## 5. Chargement/déchargement de la pelle à l'aide d'une grue



### ATTENTION

Respectez les instructions du chapitre "**MESURES DE SÉCURITÉ**" (page 10) et de la section "**Mesures de sécurité pour le chargement et le déchargement avec une grue**" (page 26).

- Positionnez la pelle sur une surface de niveau en position de levage (voir schéma).
- Levez la lame de terrassement jusqu'en butée du vérin de lame, voir aussi la section "**Excavation (à l'aide des commandes)**" (page 70).
- Alignez la flèche sur l'axe longitudinal de la superstructure.
- Sortez le vérin de godet et le vérin de balancier jusqu'en butée.
- Sortez le vérin de godet et le vérin de flèche jusqu'en butée.
- Orientez la superstructure de façon à positionner la lame de terrassement à l'arrière.
- Fermez et verrouillez la porte et les capots.



### ATTENTION

Seuls les points de levage prévus à cet effet doivent être utilisés pour le levage de la pelle. La fixation par d'autres anneaux ou points de levage est interdite et peut causer de graves dégâts.

- Fixez les équipements de levage sur les anneaux prévus (1) avec des manilles, ou sur les deux côtés de la lame de terrassement.



- Fixez les équipements de levage sur les anneaux prévus (1) avec des manilles, des deux côtés de la flèche.
- Si l'équipement de levage touche la pelle, des couvertures doivent être insérées entre l'équipement de levage et la pelle pour la protéger.
- Toujours conserver la machine horizontale. Assurez-vous que l'axe du crochet de la grue est aligné aussi précisément que possible avec le centre de rotation de la pelle et que le crochet de levage répond aux conditions de levage. Levez la pelle.



---

## 6. Transport sur remorque plateau

---

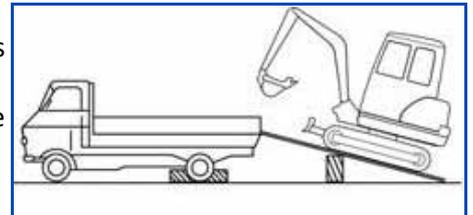


### ATTENTION

Respectez les instructions du chapitre "**MESURES DE SÉCURITÉ**" (page 10) et de la section "**Mesures de sécurité pour le transport**" (page 27).

---

- Positionnez les rampes de montée sur le véhicule de transport à un angle compris entre 10° et 15°. Prêtez attention à la largeur des chenilles caoutchouc. Fixez les plates-formes de chargement au véhicule de transport de façon qu'elles ne puissent pas glisser pendant la montée de l'engin.



### ATTENTION

Toute orientation ou braquage pendant la montée est interdit. Si nécessaire, la pelle doit être mise en marche arrière pour tenter une nouvelle montée des rampes après réalignement.

---

- Alignez soigneusement la pelle sur les plates-formes de chargement, bien en ligne droite et abaissez la lame de terrassement sur la surface de chargement.
- 



### AVERTISSEMENT

Pour les manœuvres, s'assurer qu'il n'y a personne dans la zone de chargement, du fait du danger d'écrasement.

---



### REMARQUE

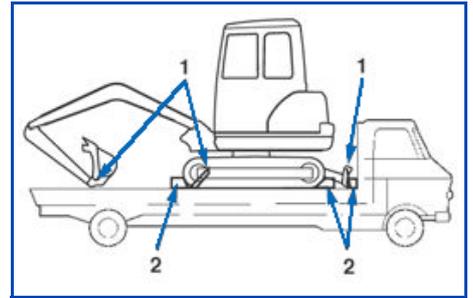
Soyez prudent dans les virages, du fait que l'équipement pourrait heurter le véhicule de transport. Ceci pourrait endommager le véhicule de transport comme la pelle.

---

- Pivotez la superstructure de 180° de façon que l'équipement soit orienté vers l'arrière du véhicule de transport.
- Les points de fixation sur l'équipement présentés sur le schéma doivent être utilisés pour fixer la pelle en toute sécurité pour le transport. Des pitons à œil (2, non inclus dans la livraison) doivent être vissés dans le contrepoids arrière.



- Pour une fixation sûre, rentrez à fond le balancier et le godet et abaissez la flèche pour faire poser les liaisons du godet sur la surface de charge.
- Calez les chenilles en caoutchouc et la lame de terrassement avec des pièces de bois (2).
- Fixez la pelle au véhicule de transport avec des sangles ou des chaînes appropriées (1 ; tenez compte du poids du véhicule).
- Fermez la pelle après le chargement.



---

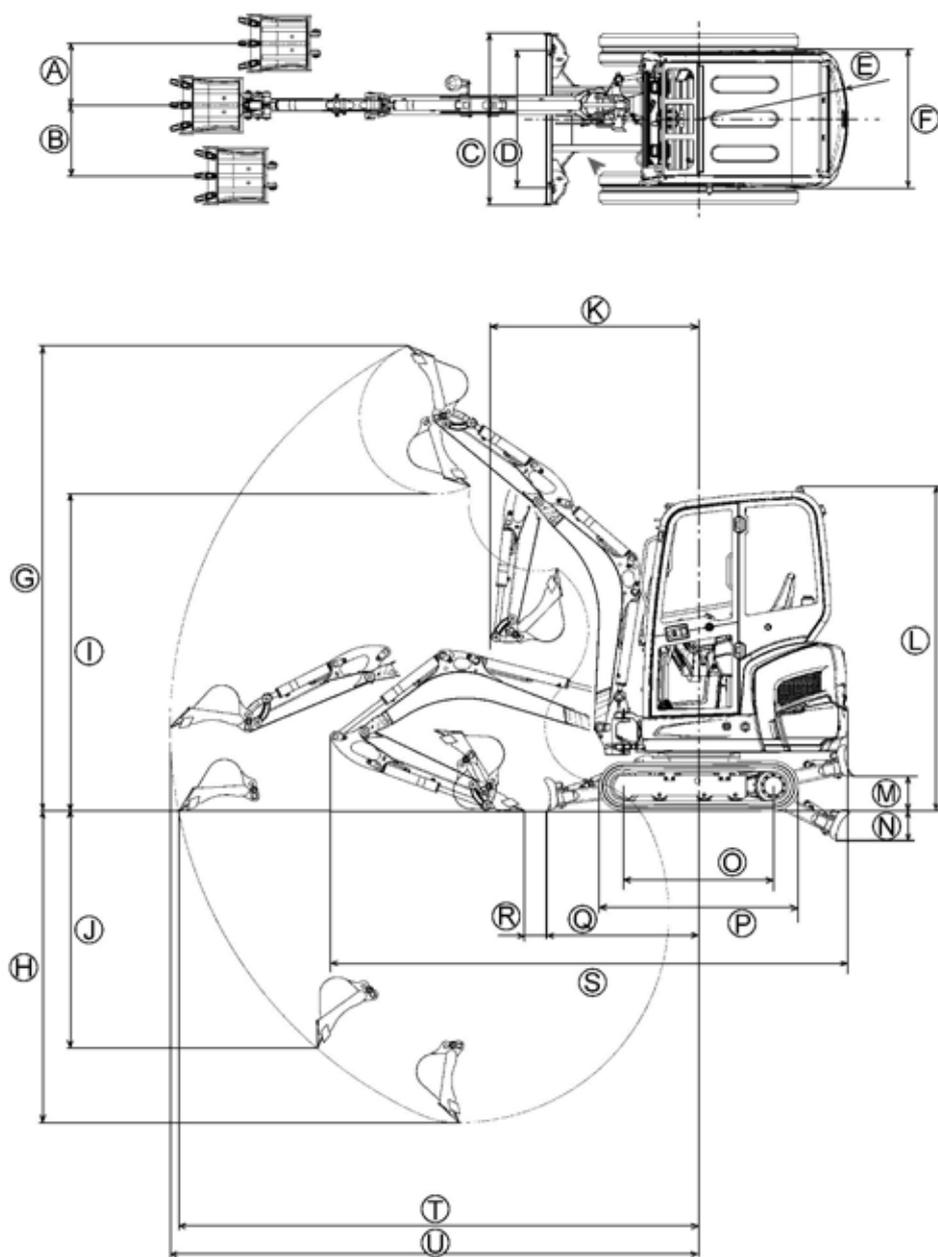
## DESCRIPTION DE LA MACHINE

### 1. Présentation des modèles

Les schémas présentent les modèles avec toit de protection et avec cabine.

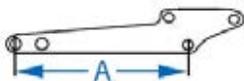


## 2. Dimensions



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
HE18	450	510	1300	990	1100	990	3620	2580	2560	2140	1520	2350
	M	N	O	P	Q	R	S	T	U			
HE18	230	230	1230	1590	1080	100	3860	4070	4120			

### Modèle de balancier

HE18	Balancier 1190 mm		A = 1190 mm
------	-------------------	--	-------------

### 3. Caractéristiques techniques

Modèle		HE18		
Type (chenille caoutchouc)				
Poids de la machine*		kg	1760 kg	
Godet	Volume (CECE)	m <sup>3</sup>	0,040	
	Largeur sans les dents latérales	mm	452	
	Largeur avec dents latérales	mm	472	
Moteur	Type	Moteur diesel trois cylindres refroidi par eau		
	Modèle	Kubota D1105		
	Cylindrée	cm <sup>3</sup>	1123 cm	
	Puissance du moteur (ISO 9249)	kW	14 kW	
	Régime nominal	Min <sup>-1</sup>	2200	
Puissance	Vitesse de rotation de la superstructure	Min <sup>-1</sup>	11	
	Vitesse de déplacement	Grande vitesse km/h	3,6 km/h	
		Mode normal km/h	2 km/h	
	Pression au sol (sans conducteur)	kPa (kgf/cm <sup>2</sup> )	28,9 (0,27)	
	Pente franchissable	% (degrés)	27 (15)	
Inclinaison transversale maxi	% (degrés)	18 (10)		
Lame	Largeur x hauteur	mm	990/1300 x 230	
Angle de déport de flèche	Gauche	Degrés	75	
	Droite	Degrés	60	
Raccord de circuit supplémentaire	Débit volumique maxi (théorique)	l/min	27,7	
	Pression maxi	MPa (bar)	20,7 (220)	
Volume du réservoir de carburant		l	21	
Niveau de bruit	LpA	dB (A)	77	
	LWA (2000/14/CE)	dB (A)	93	
Vibrations***	Système main-bras (ISO 5349-2:2001)	Excavation	m/s <sup>2</sup> eff	< 2,5
		Niveau	m/s <sup>2</sup> eff	< 2,5
		Conduite	m/s <sup>2</sup> eff	< 2,5
		Fixe	m/s <sup>2</sup> eff	< 2,5
	Complet (ISO 2631-1:1997)	Excavation	m/s <sup>2</sup> eff	< 0,5
		Niveau	m/s <sup>2</sup> eff	< 0,5
		Conduite	m/s <sup>2</sup> eff	< 0,5
		Fixe	m/s <sup>2</sup> eff	< 0,5

\* Avec un godet standard de 33,5 kg, en ordre de marche

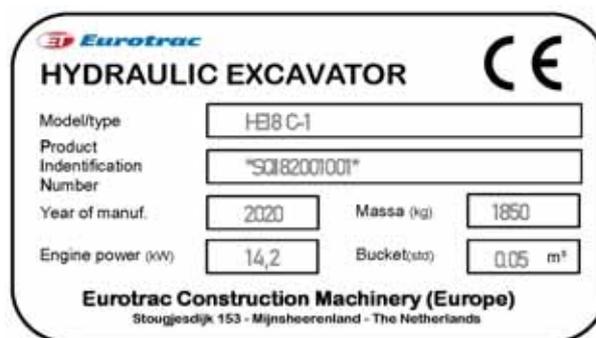
\*\* Poids de la machine avec conducteur de 75 kg.

\*\*\* Ces valeurs ont été mesurées dans des circonstances particulières à régime moteur maximal et peuvent dépendre des conditions d'exploitation.

## 4. Identification de la pelle

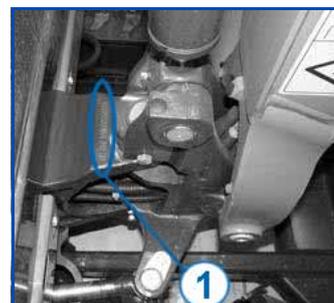
La plaque signalétique (aussi plaque de numéro de série) de la pelle se trouve à l'avant de la superstructure. Les données frappées doivent être notées par l'opérateur dans la zone prévue au verso de la page de titre du manuel.

1. Identification CE
2. Numéro de série
3. Capacité de remorquage maxi des anneaux de remorquage
4. Capacité de charge maximale des anneaux de remorquage
5. Numéro d'identification
6. Année de fabrication
7. Cylindrée du moteur
8. Poids en ordre de marche
9. Modèle
10. Constructeur



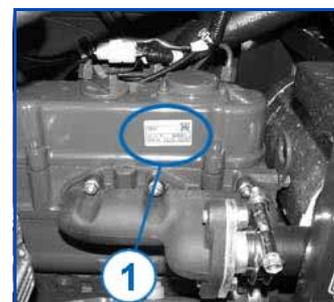
### 4.1 Numéro de série de la machine

Le numéro de série (1) de la pelle a été frappé sur le soubassement sur la fixation du bloc de déport.



### 4.2 Numéro de moteur

Le numéro de moteur (1) se situe sur le couvre-culasse du moteur.



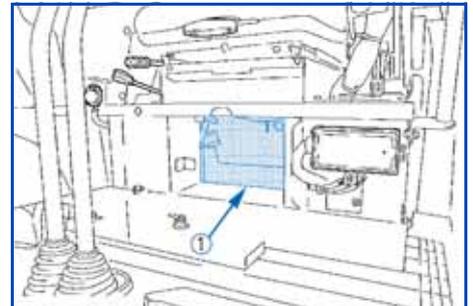
---

## 5. Équipement de base

L'équipement de base des modèles inclut les éléments suivants :

- Manuel de pièces détachées
- Pompe à graisse
- Fusible de rechange (50 A)
- Certificat de garantie

Il y a un compartiment à outils sous le siège, qui permet de ranger le pistolet à graisse et d'autres outils.



# STRUCTURE ET UTILISATION

## 1. Présentation des pièces

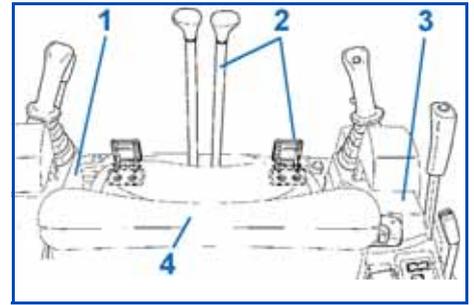


1.	Superstructure	13.	Bloc de déport
2.	Train	14.	Vérin de flèche
3.	Cabine	15.	Godet
4.	Position de conduite	16.	Raccordement de godet
5.	Porte de cabine	17.	Vérin de godet
6.	Capot latéral	18.	Raccordements de circuit supplémentaire
7.	Barbotin	19.	Balancier
8.	Chenille caoutchouc	20.	Vérin de balancier
9.	Roue de renvoi	21.	Flèche
10.	Pièce d'élargissement de la lame de terrassement	22.	Phares de travail (cabine)
11.	Lame	23.	Rétroviseurs extérieurs
12.	Vérin de lame		

## 2. Position de conduite

La position de conduite a été positionnée au centre de la cabine. Elle dispose des possibilités de commande suivantes :

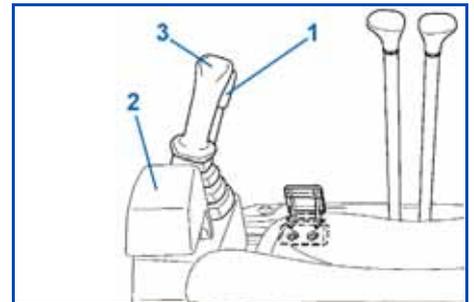
1. Console de commande gauche
2. Leviers et mécanisme à pédales de translation
3. Console de commande droite
4. Siège du conducteur



### 2.1 Console de commande gauche

La console de commande gauche est constituée des éléments suivants :

1. Sécurisation des leviers de commande
2. Accoudoir
3. Levier de commande gauche



#### 2.1.1 Description des éléments de la console de commande gauche

##### 1. Sécurisation des leviers de commande

Pour faciliter l'entrée et la sortie de la cabine, la console peut se lever en tirant vers le haut le levier de commande du mécanisme de verrouillage. Le moteur ne peut être démarré que si la console est abaissée. Les leviers de commande, les leviers de translation, la pédale de déport de flèche et le levier de la lame de terrassement ne fonctionnent que si la console est abaissée avec le mécanisme de verrouillage de leviers de commande en position "basse".

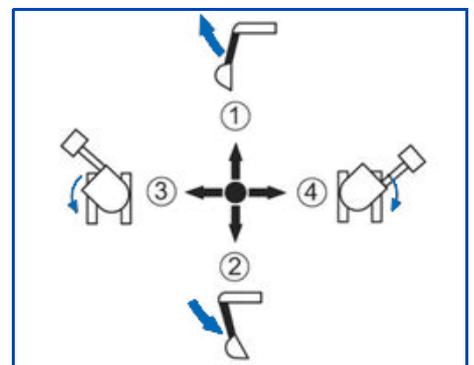
##### 2. Accoudoir

L'accoudoir permet à l'utilisateur d'utiliser le levier de commande sans une fatigue rapide.

##### 3. Levier de commande gauche

Le levier de commande gauche déplace la superstructure et le balancier

1	Sortie du balancier
2	Rétraction du balancier
3	Rotation de la superstructure vers
4	Rotation de la superstructure vers

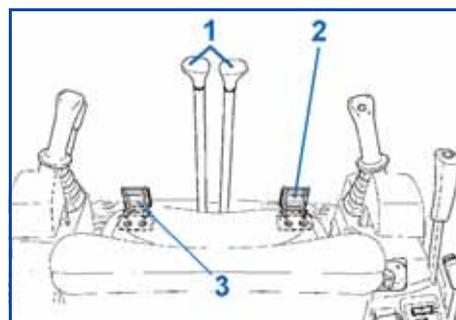


---

## 2.2 Leviers et mécanisme à pédales de translation

Les leviers et le mécanisme à pédales de translation sont constitués des éléments suivants :

1. Levier de translation gauche et chenille caoutchouc droite
2. Pédale de déport de flèche
3. Pédale de circuit supplémentaire



### 2.2.1 Description des éléments du levier et du mécanisme à pédales de translation

#### 1. Levier de translation gauche et chenille caoutchouc droite

Ces leviers de translation permettent de faire avancer, reculer et braquer la pelle. Le levier de translation gauche commande la chenille caoutchouc gauche et le levier de translation droit commande la chenille caoutchouc droite.

#### 2. Pédale de déport de flèche

Cette pédale déporte la flèche vers la droite et vers la gauche.

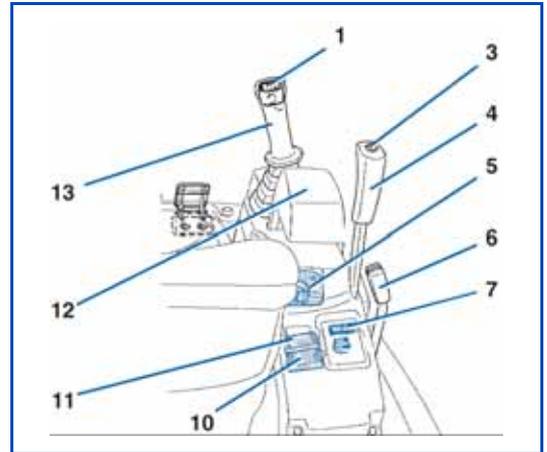
#### 3. Pédale de circuit supplémentaire

La pédale de circuit supplémentaire permet d'actionner un équipement supplémentaire.

## 2.3 Console de commande droite

La console de commande droite est constituée des éléments suivants :

1. Basculeur de circuit supplémentaire
3. Bouton-poussoir de grande vitesse de translation
4. Levier de lame de terrassement
5. Commande de démarreur
6. Levier de régime moteur
7. Commande d'essuie-glace/lave-glace de pare-brise (modèle à cabine)
10. Contacteur de clignotant
11. Commande des phares de travail
12. Accoudoir
13. Levier de commande droit



### 2.3.1 Description des éléments de la console de commande droite

#### 1. Basculeur de circuit supplémentaire (peut être fourni en option)

Le basculeur de circuit supplémentaire permet d'envoyer de l'huile au circuit supplémentaire. En déplaçant le basculeur vers la gauche, un débit d'huile est envoyé au raccord situé du côté gauche du balancier d'excavation. En déplaçant le basculeur vers la droite, un débit d'huile est envoyé au raccord situé du côté droit du balancier d'excavation. Le circuit supplémentaire est à commande proportionnelle (infini).

#### 2. Bouton-poussoir de grande vitesse de translation

Ce bouton-poussoir active et désactive la "grande" vitesse de translation.

#### 3. Levier de lame de terrassement

Le levier de lame de terrassement lève la lame en tirant le levier vers l'arrière et l'abaisse en le poussant vers l'avant.

#### 4. Commande de démarreur

La commande de démarreur sert aussi de contact principal pour l'ensemble de la pelle ainsi que de commande de préchauffage et de démarrage du moteur.

#### 5. Accélérateur

Le levier de régime moteur permet à l'utilisateur de régler le régime proportionnellement.

#### 6. Commande d'essuie-glace/lave-glace de pare-brise (modèle à cabine)

Commande le lave-glace/essuie-glace de pare-brise

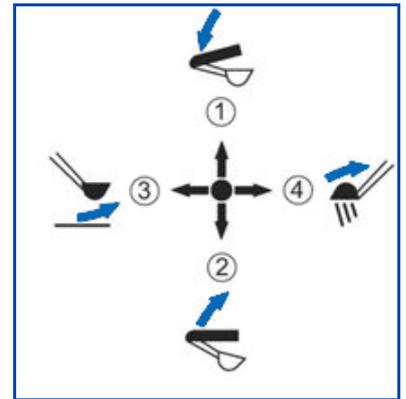
#### 7. Contacteur de ventilateur (modèle à cabine)

Le contacteur active le ventilateur. Le débit d'air peut être réglé sur HI ou LO (grande ou petite vitesse)

## 8. Levier de commande droit

La console de commande droite déplace la flèche et le godet.

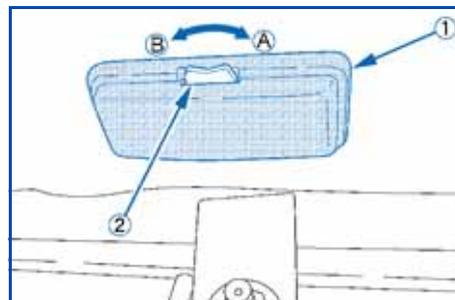
1	Montée de la flèche
2	Descente de la flèche
3	Rétraction du godet
4	Extension du godet



## 2.4 Autres équipements du poste de conduite

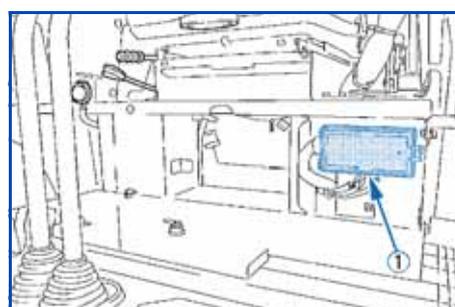
### 2.4.1 Éclairage intérieur

La cabine de conduite comporte un éclairage intérieur (1) sur le toit gauche de la cabine, commandé par un interrupteur (2).



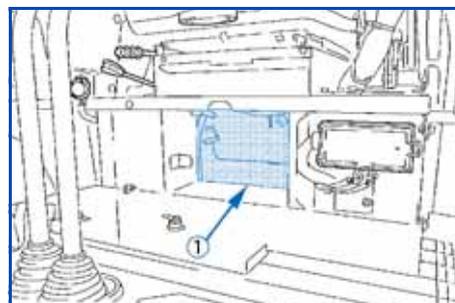
### 2.4.2 Boîte à fusibles

La boîte à fusibles (1) se trouve sous le siège du conducteur derrière une plaque de protection.



### 2.4.3 Compartiment à outils

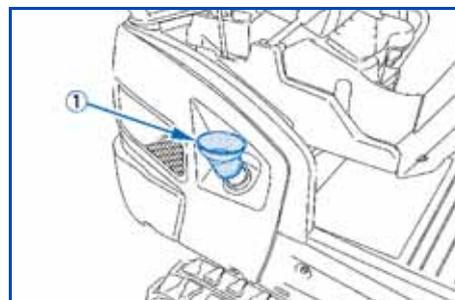
Le compartiment à outils (1) se trouve sous le siège du conducteur derrière une plaque de protection.



### 2.4.4 Entonnoir pour gazole

Le mieux est d'utiliser un entonnoir (1) pour faire le plein de gazole.

L'emplacement de rangement de l'entonnoir est le compartiment à outils sous le siège du conducteur.



---

## 2.5 Réglage de la largeur du soubassement

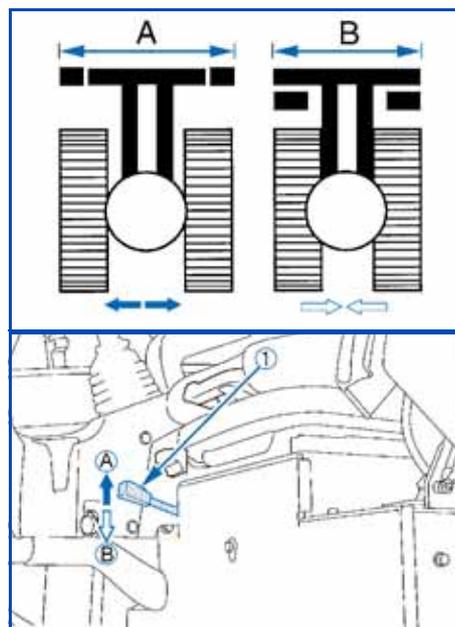
Si la pelle est équipée d'un soubassement à largeur réglable, la largeur de la pelle peut être réglée entre la voie standard de chenille (A) et la voie étroite (B) pour pénétrer dans les ouvertures étroites.

Les largeurs de chenille sont :

(A) Largeur de chenille standard : 1300 mm

(B) Largeur de chenille étroite : 990 mm

La largeur de chenille se règle avec le levier de commande de soubassement (1).



### ATTENTION

Attention au risque de basculement ! En cas d'excavation avec la largeur étroite, la stabilité est réduite. La largeur de chenille étroite ne doit être utilisée que pour pénétrer par des ouvertures étroites.

En principe, l'excavation s'effectue toujours avec la largeur de chenille standard (A).

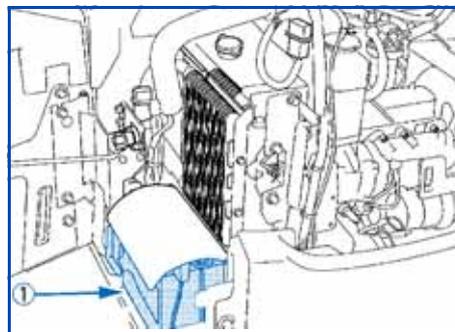
La pelle ne peut pas être utilisée avec la largeur de chenille étroite (B).

---

## 3. Autres équipements de la machine

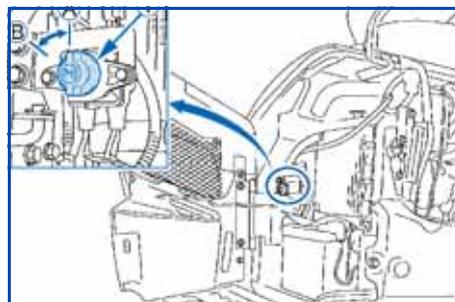
### 3.1 Batterie du véhicule

La batterie (1) se trouve à droite, sous le longeron inférieur.



### 3.2 Coupe-batterie

Le coupe-batterie (1) permet d'isoler le circuit principal. Le coupe-batterie se trouve à l'arrière sous le capot moteur.

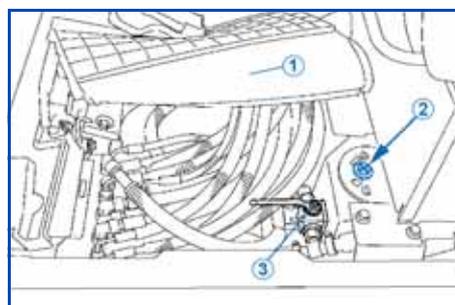


### 3.3 Vanne de commutation de retour direct

Selon le fonctionnement de l'équipement avant, l'huile hydraulique peut revenir par le bloc de vannes (retour indirect) ou directement au réservoir d'huile hydraulique (retour direct).

La vanne de commutation de retour direct (3), permet d'alternier entre le "retour indirect" et le "retour direct".

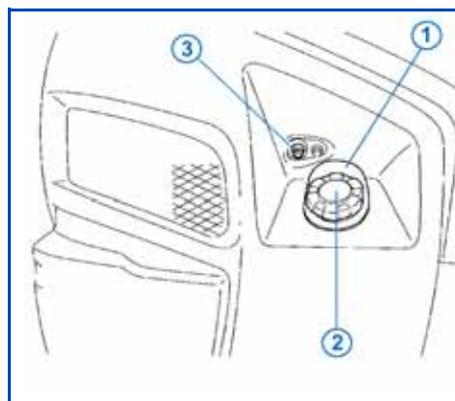
La vanne de commutation de retour direct (3) se trouve sous le plancher aux pieds du conducteur sous la trappe (1) et juste au-dessus du réservoir d'huile hydraulique (2).



### 3.4 Ouverture et vérification du niveau du réservoir de carburant

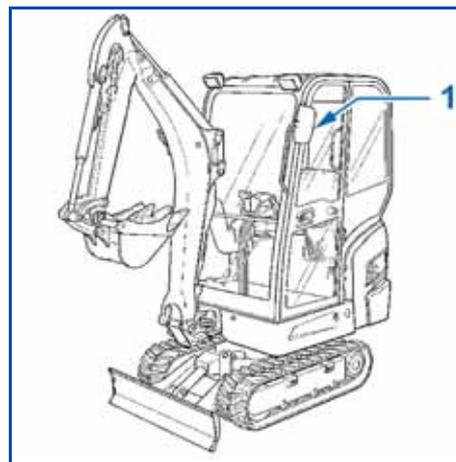
L'ouverture du réservoir de carburant (1) se trouve à l'arrière droit, fermée par un bouchon de réservoir à condamnation (2).

La vérification de niveau (3) se trouve au-dessus de l'ouverture de remplissage et sert à connaître le niveau pour faire le plein.



## 3.5 Rétroviseurs extérieurs

Les rétroviseurs extérieurs (1) permettent de voir vers l'arrière. Les rétroviseurs extérieurs peuvent être réglés pour voir au mieux les zones voulues.



## 4. Chauffage

La cabine est équipée d'un chauffage réglable. Le levier de réglage du chauffage se trouve à droite du siège du conducteur. Le ventilateur doit être activé.

Pour chauffer, le contacteur de droite doit être réglé au minimum à "1".

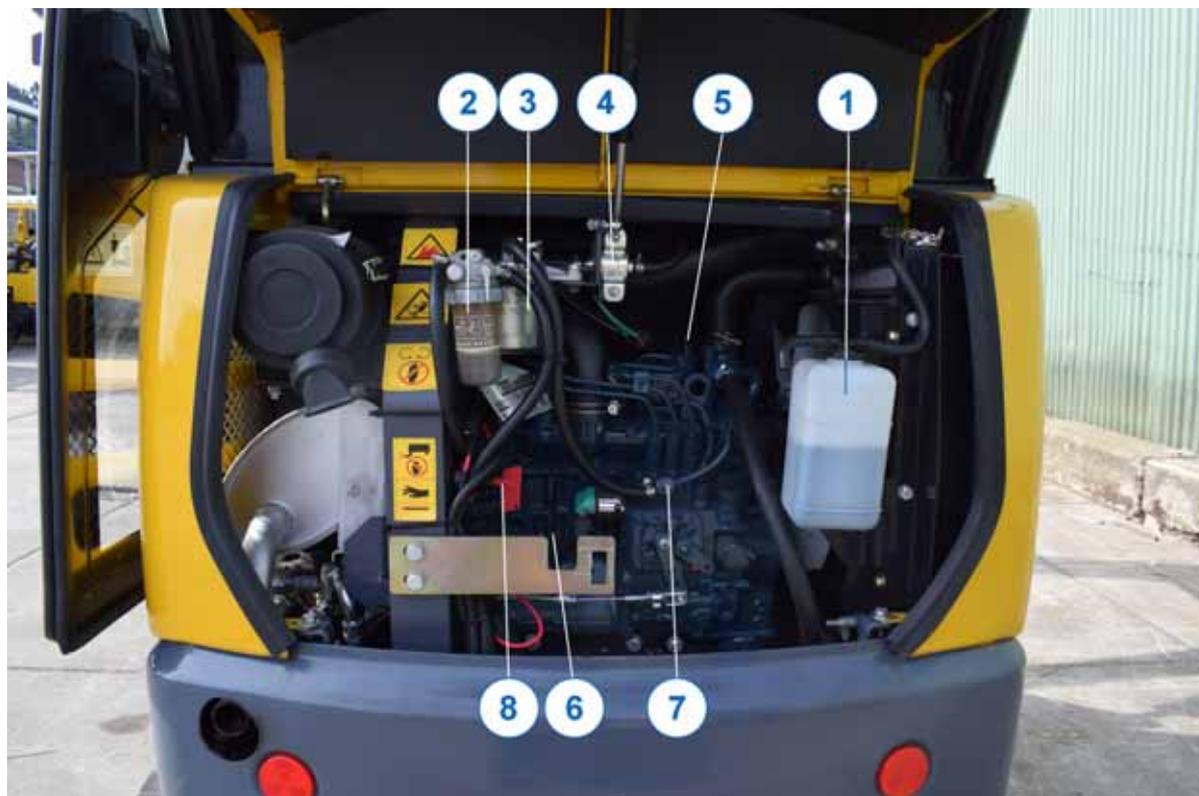
Contacteur A : Réglage de ventilateur

Contacteur B : Débit d'air



## 5. Compartiment moteur

Le compartiment moteur se trouve à l'arrière de la superstructure, fermé par un capot verrouillable.



1.	Réservoir de liquide de refroidissement	5.	Remplissage d'huile
2.	Décanteur d'eau	6.	Jauge à huile
3.	Filtre à carburant	7.	Mamelon de mise à l'air libre du gazole
4.	Pompe à carburant	8.	Contacteur de masse

## 6. Circuit hydraulique

Les commandes, à l'exception du levier de lame de terrassement, de la pédale de déport de flèche, de la pédale de circuit supplémentaire et des leviers de translation, activent un circuit pilote d'huile hydraulique.

Le levier de lame de terrassement commande la vanne par un câble Bowden.

L'accumulateur (4) permet d'abaisser la flèche et le balancier en cas de calage du moteur.

Le réservoir d'huile hydraulique contient le filtre d'entrée et le filtre de retour.

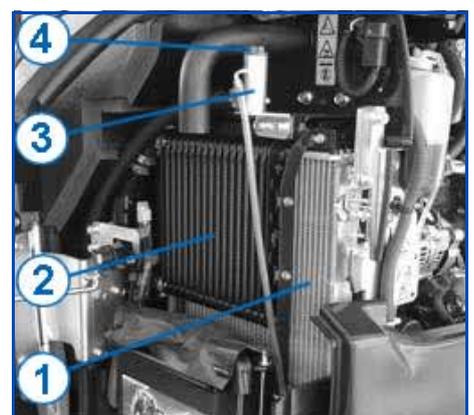


1.	Verre de visée pour le niveau de l'huile hydraulique	4.	Accumulateur
2.	Goulotte de remplissage d'huile hydraulique	5.	Bloc de vannes
3.	Réservoir d'huile hydraulique	6.	Pompe d'huile hydraulique

## 7. Radiateur et radiateur d'huile

Le radiateur et le radiateur d'huile se trouvent sous le capot latéral.

1. Radiateur
2. Radiateur d'huile
3. Filtre d'évent du réservoir



### REMARQUE

Ne pas ouvrir le bouchon de fermeture (4) sur le filtre d'évent du réservoir. Aucun entretien du filtre d'évent du réservoir n'est nécessaire.

---

# UTILISATION

## 1. Instructions de sécurité d'utilisation

- Les "**MESURES DE SÉCURITÉ**" (page 10) doivent être respectées.
- La pelle ne doit être utilisée que dans le respect de l'"**Utilisation autorisée**" (page 11).
- La pelle ne peut être utilisée que par du personnel formé (page 9).
- L'utilisation de la pelle sous l'influence de drogues, de médicaments ou d'alcool est interdite. Si l'utilisateur est excessivement fatigué, il doit cesser l'utilisation. L'utilisateur doit être en capacité physique d'utiliser la pelle en toute sécurité.
- La pelle ne doit être utilisée que si tous les dispositifs de sécurité sont parfaitement opérationnels.
- Avant de démarrer la pelle ou de travailler dessus, assurez-vous que personne ne peut être mis en danger par vos actions.
- Avant la mise en service de la pelle, elle doit être vérifiée pour s'assurer de son bon fonctionnement et de l'absence de dégât externe ; les activités à entreprendre avant la mise en service doivent être effectuées. En cas de défauts constatés, la pelle ne peut être mise en service qu'après correction des défauts.
- Portez des vêtements ajustés conformes aux règlements de l'assurance accident.
- Pendant l'utilisation, aucune personne à l'exception de l'utilisateur ne peut se trouver ni pénétrer dans la cabine.
- Pour entrer et sortir, positionnez la superstructure de façon que l'utilisateur puisse utiliser les chenilles en caoutchouc ou le marchepied (le cas échéant) pour faciliter la montée.
- Le moteur doit toujours être arrêté au moment de quitter la cabine. Dans des cas exceptionnels, par exemple pour le dépannage, il est possible de quitter la cabine moteur tournant. L'utilisateur doit toujours s'assurer que la console de commande gauche reste relevée. Les commandes ne peuvent être déplacées que quand l'utilisateur est assis sur le siège du conducteur.
- Pendant l'utilisation, l'utilisateur ne doit pas pencher les bras, les jambes ni le haut du corps à l'extérieur par la vitre ni par la porte de la cabine.
- Quand l'utilisateur quitte la pelle (par exemple pour une pause ou à la fin du travail), le moteur doit être arrêté et la pelle doit être protégée contre toute remise en route en retirant la clé de contact. La porte de la cabine doit être verrouillée. Avant de quitter la pelle, celle-ci doit être stationnée de façon qu'elle ne puisse pas se déplacer.
- Le godet doit toujours être abaissé au sol pendant les arrêts de travail.
- Il n'est pas autorisé de laisser tourner le moteur dans un espace fermé, sauf si celui-ci dispose d'un bon système d'extraction d'échappement ou si l'espace est correctement ventilé. Les fumées d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, inodore et incolore mais mortel.
- Ne tentez jamais de passer sous la pelle avant que le moteur ait été arrêté, la clé de contact retirée et la pelle protégée contre tout déplacement.
- Ne jamais tenter de passer sous la pelle si elle n'est soulevée que par le godet ou par la lame de terrassement. Utilisez toujours des chandelles ou supports appropriés.
- Pour augmenter la stabilité de la machine, il est recommandé d'abaisser au sol la lame de terrassement. La lame de terrassement ne peut être utilisée comme support que si son vérin est équipé d'un clapet parachute.

---

## 1.1 Sécurité et enfants

---



### AVERTISSEMENT

En règle générale, les enfants sont naturellement attirés vers les machines et curieux de leur fonctionnement. S'il y a des enfants aux alentours de la machine qui ne restent pas à une distance suffisante et se trouvent en vue de l'opérateur, il y a risque d'accidents graves voire mortels pour les enfants.

---

Les règles de conduite suivantes doivent toujours être respectées :

- Ne jamais simplement supposer que les enfants resteront là où ils ont été aperçus la dernière fois.
- Maintenez les enfants éloignés de la zone de travail de la machine et toujours en vue d'un autre adulte responsable.
- Soyez attentif et arrêtez la machine si des enfants pénètrent dans la zone de travail.
- Ne jamais laisser d'enfant monter sur la machine ; il n'y a pas suffisamment de place sûre pour un passager. Les enfants pourraient tomber de la machine et se faire écraser, ou prendre le contrôle de la machine.
- Les enfants ne doivent jamais utiliser la machine, même sous la supervision d'un adulte.
- Ne jamais laisser les enfants jouer avec la machine ni avec ses équipements.
- Soyez très prudent pendant les manœuvres. Regardez derrière et sous la machine et assurez-vous qu'il n'y a pas d'enfants dans la zone de manœuvre.
- Avant de quitter la machine, stationnez-la de façon qu'elle ne puisse pas se déplacer. Pour quitter la machine (par exemple pendant une pause ou à la fin de la journée de travail), arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et le cas échéant, fermez la porte de la cabine.

## 1.2 Assistance à l'utilisateur

- Si la vue de l'utilisateur sur le travail et la zone de déplacement est masquée, celui-ci doit se faire aider d'un assistant.
- L'assistant doit avoir l'habitude de ce type de travail.
- L'assistant et l'utilisateur doivent convenir des signaux nécessaires avant le début du travail.
- L'emplacement de l'assistant doit être facilement reconnaissable par l'utilisateur et se trouver dans son champ de vision.
- L'utilisateur doit arrêter immédiatement la pelle en cas de perte du contact visuel avec l'assistant. La règle est qu'un seul des deux partenaires peut se déplacer : la pelle ou l'assistant !

---

## 1.3 Conduite à tenir pour travailler aux alentours de câbles électriques aériens

Pour travailler avec la pelle au voisinage de câbles électriques aériens et de câbles à contact (par exemple câbles de tram), la pelle et ses équipements doivent conserver une distance minimale par rapport au câble indiquée dans le tableau qui suit.

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

S'il est impossible de conserver la distance de sécurité, les câbles aériens doivent être débranchés de leur alimentation après consultation des propriétaires ou opérateurs et protégés contre leur remise sous tension.

À l'approche des câbles aériens, tous les déplacements possibles pendant le travail de la pelle doivent être pris en compte.

De plus, des bosses au sol ou l'inclinaison de la pelle pourraient réduire la distance. Le vent pourrait provoquer un balancement des câbles aériens et donc réduire la distance.

En cas de décharge par étincelles, prenez si nécessaire les mesures appropriées pour quitter la zone de danger avec la pelle. Si ce n'est pas possible, ne quittez pas la position de conduite, avertissez du danger les personnes qui s'approchent et organisez la coupure d'alimentation.

## 1.4 Conduite à tenir pour travailler au voisinage de câbles souterrains

Avant de démarrer l'excavation, l'entrepreneur ou la personne responsable des travaux doit vérifier la présence de câbles souterrains dans la zone prévue pour les travaux.

En cas de présence de câbles souterrains, la position et le trajet des câbles doivent être trouvés auprès des propriétaires ou opérateurs et les mesures de sécurité nécessaires doivent être définies.

En cas de découverte intempestive de câbles souterrains, l'utilisateur doit interrompre immédiatement le travail et informer la personne responsable.

---

## 2. Première mise en service

Avant la première mise en service de la pelle, une vérification visuelle de tous les dommages externes est nécessaire suite au transport ou pour s'assurer que l'équipement fourni est complet.

- Vérifiez les niveaux des liquides en suivant les instructions du chapitre "**ENTRETIEN**" (page 89).
- Essayez toutes les fonctions ; voir "**Utilisation de la pelle**" (page 51) et les sections qui suivent.

En cas de défauts, informez dès que possible le concessionnaire agréé.



### REMARQUE

Si la batterie a été séparée du circuit d'alimentation, les données de la montre sont effacées. Après remise en route, le voyant clignote et indique "Set clock" pour vous demander de remettre la montre à l'heure.

---

### 2.1 Rodage de la pelle

Pendant les 50 premières heures de fonctionnement, respectez au moins les points suivants :

- La pelle doit être réchauffée à régime moyen-élevé et à faible charge ; ne pas la faire chauffer en tournant à vide.
- Ne pas charger la pelle plus que nécessaire.

### 2.2 Instructions particulières d'entretien

- Vidangez l'huile des transmissions de translation après les 50 premières heures de fonctionnement.
- Le filtre de retour du circuit hydraulique doit être remplacé après les 250 premières heures de fonctionnement.

---

## 3. Utilisation de la pelle

### 3.1 Activités avant la mise en service quotidienne

---



#### REMARQUE

Avant le démarrage des activités, la pelle doit être sur une surface de niveau ; la clé de contact doit avoir été retirée.

---

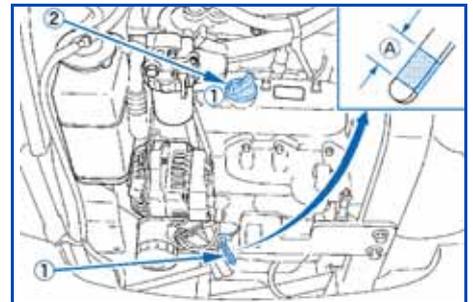
- Ouvrez le capot moteur ([page 88](#)). Fermez le capot moteur après l'achèvement des tâches.
- Ouvrez le capot latéral. Fermez le capot latéral après l'achèvement des tâches.

#### Vérification visuelle

Recherchez des dommages visibles sur la pelle, des desserrages de vis et des fuites.

#### Vérification du niveau d'huile du moteur

- Retirez la jauge à huile (1) et essuyez-la avec un chiffon propre.
- Réinsérez la jauge à huile à fond et retirez-la à nouveau. Le niveau d'huile doit être dans la zone repérée par "A". Si le niveau d'huile est trop bas, faites l'appoint par l'ouverture de remplissage d'huile ([page 98](#)).



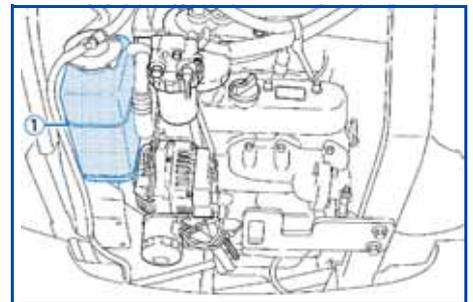
#### ATTENTION

L'utilisation avec un niveau d'huile trop haut ou trop bas peut conduire à des dommages au moteur.

---

#### Vérification du niveau de liquide de refroidissement

Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (1) ; le niveau doit être entre les repères FULL et LOW.



#### AVERTISSEMENT

N'ouvrez pas le bouchon de radiateur.

---



## REMARQUE

Si le niveau de liquide de refroidissement est en dessous du repère LOW, il faut faire l'appoint ([page 94](#)).

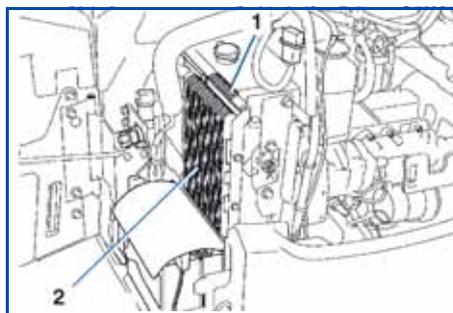


## ATTENTION

Si le niveau du liquide de refroidissement est à nouveau en dessous du repère LOW à brève échéance, c'est qu'il y a une fuite dans le circuit de refroidissement. La pelle ne doit alors être remise en service qu'après correction du défaut.

### Vérification du radiateur et du radiateur d'huile

- Vérifiez visuellement le radiateur (1) et le radiateur d'huile (2) pour vous assurer de l'épaisseur des contaminations.
- En cas de présence de saletés ou autres sur le radiateur et le radiateur d'huile, il faut les nettoyer ([page 95](#)).



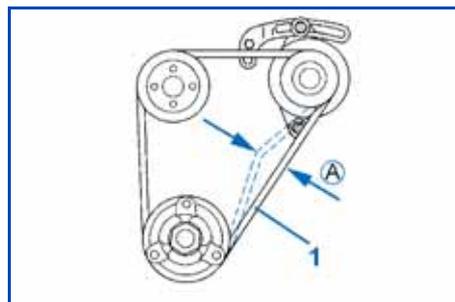
### Vérification de la courroie trapézoïdale



## AVERTISSEMENT

Le moteur doit être arrêté et la clé de contact retirée ! Ne jamais tenter d'atteindre des pièces tournantes ou mobiles.

- Appuyez sur la courroie trapézoïdale (1) au point indiqué "A", elle doit pouvoir présenter une flèche d'environ 8 mm (pression : 10 kg). Si nécessaire, réglez la tension de la courroie trapézoïdale ([page 95](#)).
- Vérifiez l'état de la courroie trapézoïdale. La courroie trapézoïdale ne doit présenter ni dégât, ni craquelure. Si nécessaire, remplacez la courroie trapézoïdale ([page 95](#)).



### Rechercher les fuites sur le système d'échappement

- Vérifiez l'absence de fuite sur le système d'échappement et sa bonne fixation.

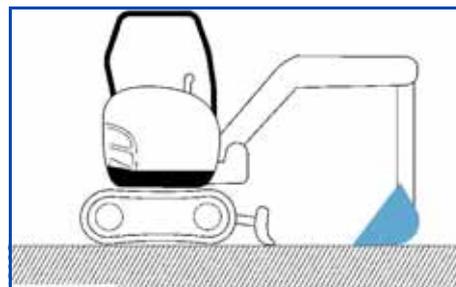


## AVERTISSEMENT

Si cette vérification est effectuée sur un moteur chaud, l'échappement peut causer des brûlures.

- En cas de mauvaise fixation ou de fuite du système d'échappement, la pelle ne doit être remise en service qu'après correction du problème.

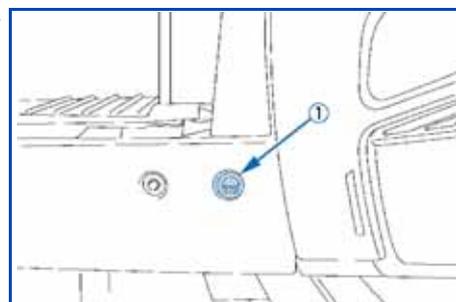
## Vérification du niveau d'huile du circuit hydraulique



### REMARQUE

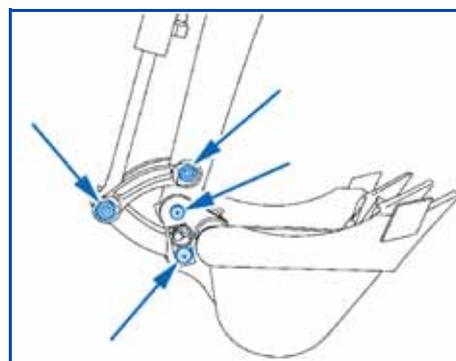
Si nécessaire, déplacez l'ensemble flèche, balancier, godet et déport de flèche de façon à étendre à fond tous les vérins hydrauliques, en abaissant la lame de terrassement au sol. Passez la largeur de soubassement en largeur standard. Voir "[Mise hors service](#)" (page 78).

Vérifier le niveau d'huile par le verre de visée (1). Le niveau d'huile doit être au centre du verre de visée. Avant de faire l'appoint, vérifiez la position exacte des vérins hydrauliques ; voir "[Remplissage/changement de l'huile hydraulique](#)" (page 104).



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

- Démarrez le moteur (page 59).
- Positionnez le balancier et le godet comme indiqué sur le schéma.
- Arrêtez le moteur (page 60).
- Graissez tous les points de lubrification (schéma ci-contre ; voir section "[Produits d'entretien](#)" (page 118)) jusqu'à voir sortir la graisse neuve.



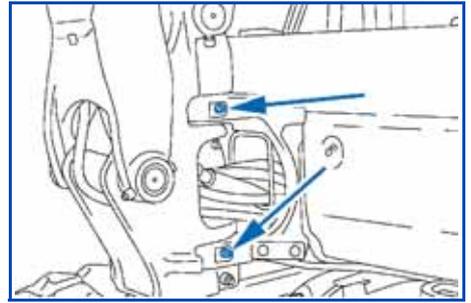
### ENVIRONNEMENT

Essayez immédiatement la graisse évacuée, et rangez les chiffons de nettoyage contaminés dans des caisses appropriées avant leur élimination.

---

### Graissage de la fixation du bloc de déport

- Graissez les deux points de lubrification (voir schéma ; voir section "[Produits d'entretien](#)" (page 118)) jusqu'à voir sortir la graisse neuve.



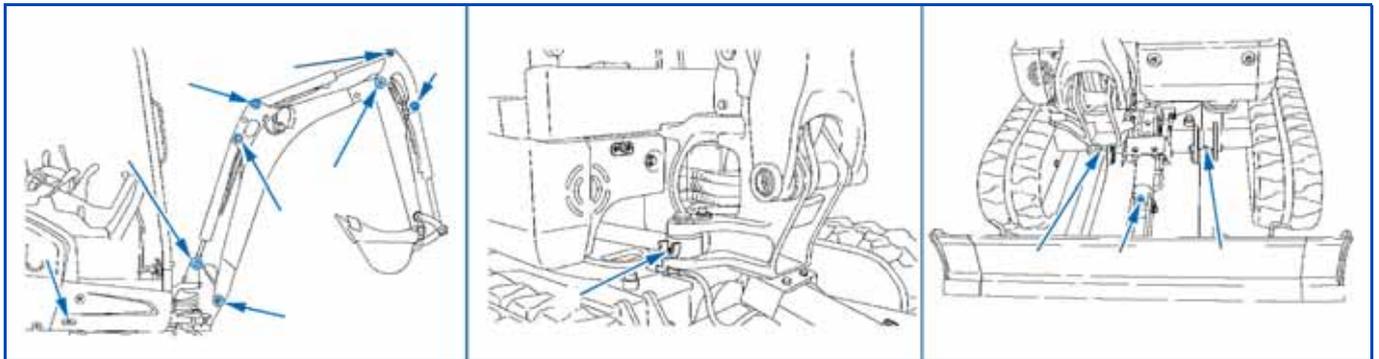
### ENVIRONNEMENT

Essuyez immédiatement la graisse évacuée, et rangez les chiffons de nettoyage contaminés dans des caisses appropriées avant leur élimination.

---

### Autres points de lubrification

- Démarrez le moteur ([page 59](#)).
- Positionnez la flèche, le balancier et la lame de terrassement comme indiqué sur le schéma. Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact. Voir la section "[Excavation \(à l'aide des commandes\)](#)" (page 70).
- Graissez tous les points de lubrification (voir section "[Produits d'entretien](#)" (page 118)) jusqu'à voir sortir la graisse neuve.



### ENVIRONNEMENT

Essuyez immédiatement la graisse évacuée, et rangez les chiffons de nettoyage contaminés dans des caisses appropriées avant leur élimination.

---

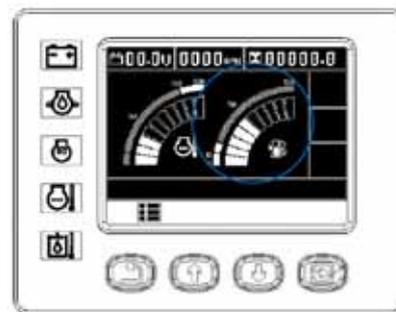
### Vérification des câbles et branchements électriques

- Vérifiez l'état de tous les câbles électriques accessibles, des branchements par fiche ainsi que leur bonne fixation.
- Les pièces endommagées doivent être réparées ou remplacées.
- Vérifiez l'oxydation et la contamination des boîtes à fusibles ou porte-fusibles, en les nettoyant si nécessaire.

---

### Vérification du niveau de carburant

- Passez la clé de contact en position RUN.
- Lisez le niveau de carburant sur la jauge de l'écran et du tableau de bord.
- Si le niveau de carburant de la pelle est trop bas, faites le plein ([page 87](#)).



### REMARQUE

La jauge de carburant (1) indique la quantité relative de carburant dans le réservoir. Plus l'aiguille est bas sur le cadran, moins il reste de carburant dans le réservoir.

---

### Vérifiez le niveau de liquide du système de lave-glace de pare-brise (modèle à cabine)

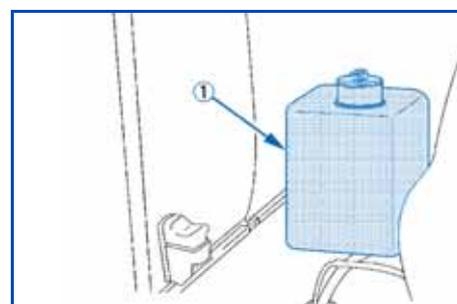


### REMARQUE

Si le réservoir de liquide de lave-glace (1) est vide, n'utilisez pas le système de lave-glace du pare-brise parce que la pompe pourrait fonctionner à sec et être endommagée. Si la quantité de liquide est trop faible, remplissez le réservoir de lave-glace du pare-brise ([page 87](#)).

---

- Vérifiez si le réservoir de liquide est suffisamment plein.



---

## 3.2 Entrée

Respectez la section "**Ouverture/fermeture de porte de cabine (modèle à cabine)**" (page 82) pour les pelles équipées d'une cabine.

---

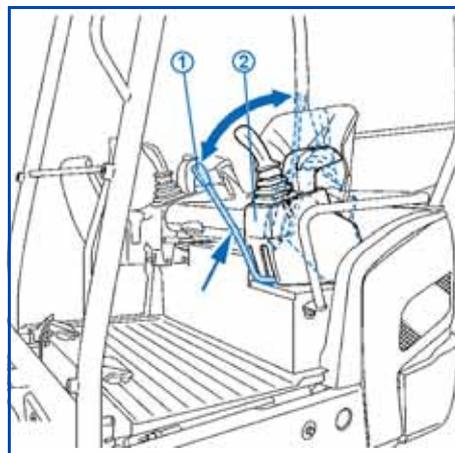


### AVERTISSEMENT

Risque de blessure à l'entrée et à la sortie !

- Pendant l'entrée et la sortie, vous pourriez glisser et tomber si vous n'avez pas une bonne prise.
  - Ne jamais sauter pour entrer ou sortir de la pelle
  - Toujours tenir la main courante d'une main
  - Assurez-vous d'entrer de façon sûre.
- 

- Ramenez la console de commande gauche (2) à sa position définitive en tirant sur le mécanisme de verrouillage du levier de commande (1) vers le haut.



### REMARQUE

La console de commande doit rester dans cette position après démarrage du moteur, parce que sinon il est impossible de démarrer le moteur.

---

- Entrez dans la pelle en utilisant la chenille caoutchouc comme marchepied.
- Asseyez-vous sur le siège du conducteur.

---

## 3.3 Réglage du siège du conducteur

---



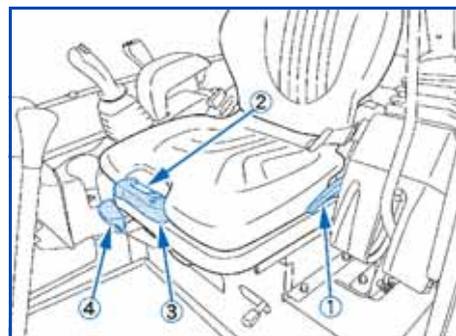
### REMARQUE

Le siège du conducteur doit être réglé de façon à permettre de travailler sans effort et confortablement. Toutes les commandes doivent pouvoir être utilisées en toute sécurité.

---

#### Réglage de la longueur du siège (distance d'assise)

- Tirez le levier de réglage en longueur (4) vers le haut et réglez la position du siège en le poussant d'avant en arrière pour obtenir la bonne position d'assise ; relâchez le levier ensuite.



### ATTENTION

Assurez-vous que le siège est verrouillé en position.

---

#### Réglage de la précharge du ressort (poids du conducteur)

- Il est possible de régler le siège en fonction du poids du conducteur à l'aide du levier (schéma précédent/3). Un indicateur de poids (schéma précédent/2) est prévu pour faciliter le réglage.
  - Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
  - Faites pivoter le verrouillage de 90°.
  - Modifiez la tension du ressort par des mouvements de pompage vers le haut ou vers le bas de façon à faire afficher votre poids sur l'indicateur de poids.
- 



### REMARQUE

Réglez le siège de façon que la flèche repère se trouve au centre de l'indicateur de poids.

---

#### Réglage du dossier

Relâchez un peu la pression sur le dossier et tirez sur le levier (schéma précédent/1) vers le haut, et réglez la position d'assise voulue par inclinaison vers l'avant ou vers l'arrière et relâchez le levier. Le dossier doit être réglé de façon à permettre d'actionner en toute sécurité les leviers de commande avec la totalité du dos de l'utilisateur appuyée contre le dossier.

#### Ceinture de sécurité

- Bouclez la ceinture de sécurité.
  - Assurez-vous qu'elle est bien fixée.
- 



### ATTENTION

Il est interdit d'utiliser la pelle sans boucler la ceinture de sécurité.

---

---

## 3.4 Réglage des rétroviseurs extérieurs

Vérifiez les rétroviseurs extérieurs et réglez-les si nécessaire pour obtenir la meilleure vision.

## 3.5 Instructions de sécurité avant de démarrer le moteur



### REMARQUE

Avant de démarrer la pelle la première fois pour la journée de travail, certaines activités doivent être accomplies avant la mise en route quotidienne ([page 51](#)).



### ATTENTION

Les "[Instructions de sécurité d'utilisation](#)" ([page 47](#)) doivent absolument être respectées.



### ATTENTION

Assurez-vous que personne ne se trouve à portée de la pelle. S'il n'est pas possible de l'empêcher, avertir ces personnes en actionnant l'avertisseur.



### ATTENTION

Assurez-vous que toutes les commandes sont au point mort.



### ATTENTION

Le démarrage de la pelle n'est possible que si l'utilisateur se trouve sur le siège du conducteur.



### REMARQUE

Avant de démarrer le moteur, le lieu de travail doit être préparé pour l'utilisateur correspondant.

---



## ATTENTION

Cessez les tentatives de démarrage si le moteur ne démarre pas immédiatement. Essayez de redémarrer après avoir attendu un peu. Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives, appelez un spécialiste. Si la batterie est morte, il faut utiliser une assistance au démarrage pour démarrer la pelle ([page 86](#)).

---



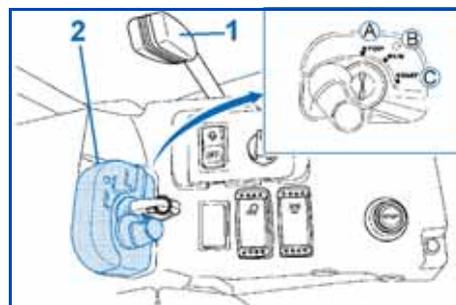
## ATTENTION

N'utilisez pas de start pilot ou produit comparable pour faciliter le démarrage.

---

### 3.5.1 Démarrage du moteur

- Poussez le levier de régime moteur (1) vers .
- Insérez la clé dans le contact (2) et placez-la en position RUN.



## REMARQUE

La pelle est équipée d'une protection antivol. En cas de démarrage de la pelle avec la mauvaise clé, le témoin retirer la clé s'allume (schéma suivant/6) sur l'écran et le tableau de bord.

---



## REMARQUE

Des pièces métalliques telles que par exemple un porte-clés ou d'autres clés suspendues à celui-ci pourraient causer des problèmes de démarrage.

---

Si le verrouillage du levier de commande n'est pas relevé, le voyant d'avertissement (5) s'allume en jaune et il est impossible de démarrer le moteur.

Le voyant s'allume brièvement. Après extinction du voyant, il est possible de démarrer le moteur.

Le voyant de pression d'huile du moteur s'allume puis s'éteint après le démarrage du moteur.

Le voyant de charge s'allume et doit s'éteindre après démarrage du moteur.

Si les voyants ne s'allument pas dans la position du contact RUN, retirez la clé et signalez le problème au personnel compétent.

---

Si le voyant de niveau de carburant clignote en jaune, c'est qu'il ne reste que peu de carburant dans le réservoir et il faut faire le plein de la pelle ([page 87](#)).

- Passez le contact en position START et maintenez-le dans cette position jusqu'au démarrage du moteur ; relâchez ensuite la clé.
- Abaissez la console de commande jusqu'à l'engagement du mécanisme de verrouillage de cette console.
- Laissez chauffer le moteur à régime moyen-élevé jusqu'à atteindre la température de fonctionnement.

Après que le moteur a atteint sa température de fonctionnement, réglez le régime en fonction du travail :

- Tirez le levier de régime moteur dans le sens  jusqu'à atteindre le régime nécessaire. Le sélecteur d'affichage permet d'afficher successivement l'heure, le régime et le nombre d'heures de fonctionnement.

## 3.6 Arrêt du moteur

---



### REMARQUE

Si le moteur doit être arrêté pour arrêter la pelle, il faut effectuer les activités de mise hors service ([page 78](#)).

---

Passez le contact en position STOP et retirez la clé de contact.

---

## 3.7 Vérification des voyants après le démarrage et pendant le fonctionnement

Vérification des voyants après le démarrage et pendant le fonctionnement

---



### ATTENTION

Le voyant d'avertissement clignote en rouge en cas d'erreur du système ou de panne technique, le moteur doit être arrêté immédiatement. Si le système émet un avertissement, le voyant d'avertissement clignote en jaune. De plus, un code d'erreur apparaît sur l'écran, comme indiqué sur le schéma de droite.

---



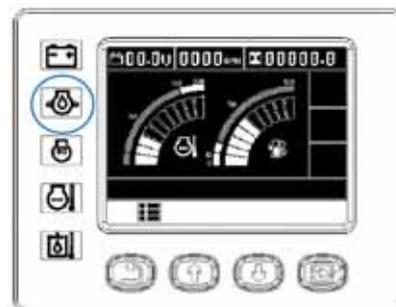
### REMARQUE

Désactivez l'avertissement en prenant les mesures appropriées ; voir "**ENTRETIEN**" (page 89). Si nécessaire, informez le personnel compétent.

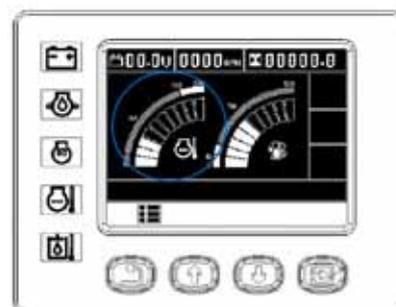
---

En cas de manque de pression d'huile du moteur en utilisation, le moteur doit être arrêté immédiatement. Le voyant de pression d'huile du moteur s'allume.

En cas de panne dans le circuit de charge pendant l'utilisation, le moteur doit être arrêté immédiatement. Le voyant de charge s'allume, et le témoin d'avertissement clignote en rouge.



L'aiguille du thermomètre de liquide de refroidissement doit rester entre "C" (froid) et "H" (chaud). Si l'aiguille passe dans la zone rouge "H" pendant l'utilisation, passez la machine au ralenti pour la laisser refroidir.



### REMARQUE

N'arrêtez le moteur qu'après avoir laissé tourner la machine au ralenti pendant cinq minutes !

---



## AVERTISSEMENT

N'ouvrez pas le bouchon de radiateur. Danger de brûlure !

---

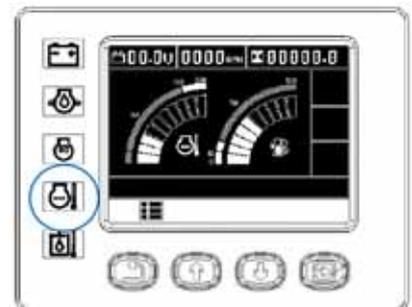
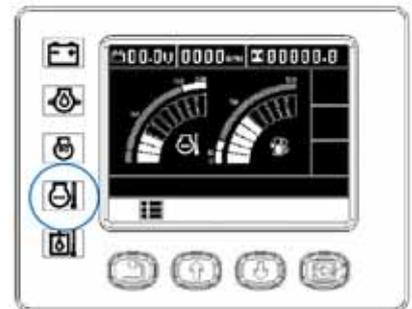
- Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion.
- Recherchez les fuites sur le circuit de refroidissement, et informez le personnel compétent si nécessaire.
- Vérifiez si la courroie trapézoïdale est très détendue ou craquelée. Si nécessaire, informez le personnel compétent.
- Vérifiez si les entrées d'air frais du capot latéral, les radiateurs et le radiateur d'huile sont colmatés. Si nécessaire, nettoyez les radiateurs ([page 95](#)).

Suite à des charges importantes sur la machine, la température du liquide de refroidissement peut monter un peu au-delà de la normale. Le voyant "température du liquide de refroidissement" clignote et un avertissement apparaît sur l'écran comme indiqué sur le schéma.

L'avertissement disparaîtra rapidement, mais le voyant "température du liquide de refroidissement" continuera à clignoter tant que la température restera élevée.

N'utilisez la machine qu'à charges légères jusqu'au retour à la température de fonctionnement normale.

Si la température du liquide de refroidissement est trop élevée, laissez la machine tourner au ralenti pour le refroidir. Un avertissement apparaît sur l'écran comme indiqué sur le schéma.



## REMARQUE

N'arrêtez le moteur qu'après avoir laissé tourner la machine au ralenti pendant cinq minutes !

---



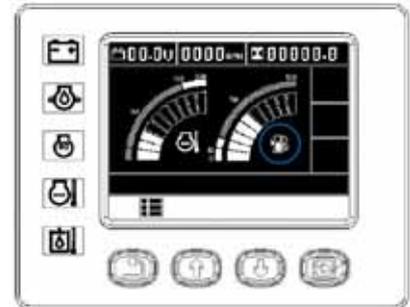
## AVERTISSEMENT

N'ouvrez pas le bouchon de radiateur. Danger de brûlure !

---

- Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion.
- Si le niveau est en dessous du repère LOW, laissez refroidir complètement le moteur avant d'ajouter du liquide de refroidissement ([page 94](#)).
- Recherchez des fuites dans le circuit de refroidissement. Si nécessaire, informez le personnel compétent.
- Vérifiez si la courroie trapézoïdale est très détendue ou craquelée. Si nécessaire, informez le personnel compétent.
- Vérifiez si les entrées d'air frais du capot latéral, les radiateurs et le radiateur d'huile sont colmatés. Si nécessaire, nettoyez les radiateurs ([page 95](#)).
- Gardez un œil sur la jauge de carburant.

Quand le réservoir de carburant est plein, l'aiguille s'oriente vers le haut.  
 Quand le réservoir de carburant est vide, l'aiguille pointe vers le bas.  
 Si le voyant "Niveau de carburant" s'allume, c'est qu'il ne reste que peu de carburant dans le réservoir ; faites le plein de la pelle ([page 87](#)).



#### REMARQUE

L'aiguille indique la quantité relative de carburant dans le réservoir. L'aiguille descend progressivement au fur et à mesure de la consommation du carburant pendant l'utilisation de la machine.



#### REMARQUE

Quand la pelle est utilisée sur une pente, la quantité de carburant dans le réservoir est indiquée plus basse d'un côté. Avec une faible quantité de carburant dans le réservoir, la pompe peut ne pas pouvoir fournir suffisamment et le moteur pourrait s'arrêter. Il faut alors faire le plein et purger le circuit de carburant.



#### REMARQUE

Si le réservoir de carburant est vide, il est impossible d'utiliser la machine. Il faut alors faire le plein et purger le circuit de carburant.

#### De plus, le moteur doit être arrêté immédiatement si :

- Le régime augmente ou diminue brutalement ;
- Le moteur émet des bruits anormaux ;
- Les commandes d'excavation ne répondent pas aux leviers de commande comme attendu ;
- Les fumées d'échappement sont noires ou blanches. Quand le moteur est froid, une fumée blanche est normale pendant quelques instants.

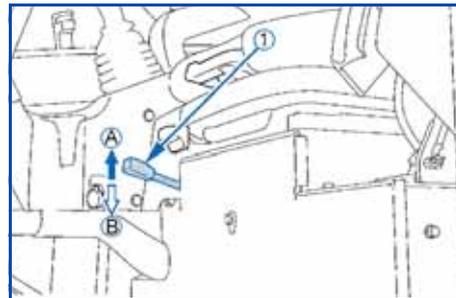
### Réglage de la largeur des chenilles

Réglez la largeur des chenilles voulue sur les pelles équipées d'une largeur de soubassement réglable avant toute translation.

Les largeurs de chenille sont :

Largeur de chenille standard (A) : 1300 mm

Largeur de chenille étroite (B) : 990 mm



### AVERTISSEMENT

Attention au risque de basculement !

En cas d'excavation avec la largeur étroite, la stabilité est réduite. La largeur de chenille étroite ne doit être utilisée que pour pénétrer par des ouvertures étroites.

En principe, toute excavation doit se faire avec la largeur de chenille standard (A).

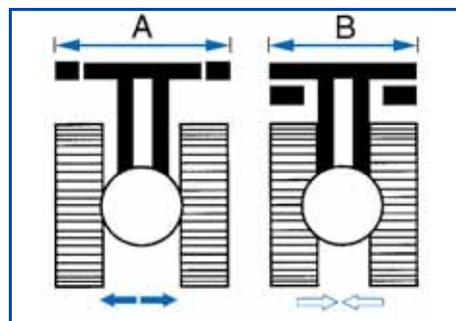
La pelle ne peut pas être utilisée avec la largeur de chenille étroite (B).



### REMARQUE

Pour régler la largeur de chenille voulue, les deux vérins de largeur de chenille doivent être soit complètement étendus (largeur de chenille standard, A) soit complètement rentrés en largeur de chenille étroite, B).

- Tirez vers le haut le levier de largeur de soubassement (1). La largeur de chenille passe de la position étroite (B) à la position standard (A).
- Poussez vers le bas le levier de largeur de chenille (1).
- La largeur de chenille passe de la position standard (A) à la position étroite (B).

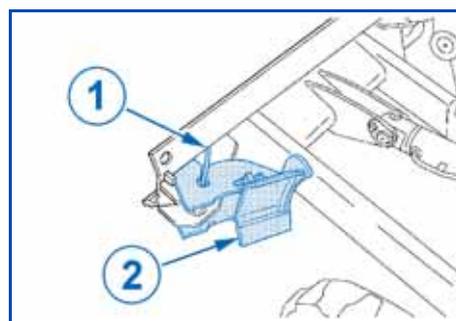


### REMARQUE

Pour tout déplacement avec la largeur de chenille étroite, les pièces d'élargissement de la lame de terrassement doivent être repliées.

### Réglage de la lame de terrassement à la largeur de chenille étroite

- Extrayez la goupille de verrouillage (1).
- Rabattez la pièce d'élargissement de la lame de terrassement (2) derrière la lame.
- Reposez la goupille de verrouillage (1).





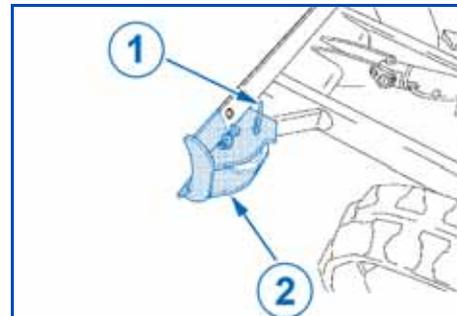
## REMARQUE

Faites de même pour les deux côtés de la lame de terrassement.

---

### Réglage de la largeur de la lame de terrassement à la largeur de chenille standard

- Extrayez la goupille de verrouillage (1).
- Sortez la pièce d'élargissement de la lame de terrassement (2) vers l'avant.
- Reposez la goupille de verrouillage (1).



## REMARQUE

Faites de même pour les deux côtés de la lame de terrassement.

---

## 3.8 Conduite de la pelle



## REMARQUE

La machine est équipée d'une transmission à commande de vitesse automatisée, qui passe automatiquement les rapports de transmission finale d'une vitesse rapide à la vitesse normale, par exemple en cas de conduite à faible vitesse avec une charge, ou dans les virages. Pour des raisons de sécurité, le passage en grande vitesse doit s'effectuer manuellement par le bouton-poussoir de grande vitesse.

---

- Les "**Instructions générales de sécurité**" (page 10) et les "**Instructions de sécurité d'utilisation**" (page 47) doivent être respectées.
- Effectuez les activités suivantes avant la mise en service (page 51).
- Démarrez le moteur (page 59).
- Vérifiez les voyants et les cadrans (page 61).

Assurez-vous que la flèche et la lame de terrassement sont positionnées dans le sens de déplacement (comme indiqué sur le schéma).





## ATTENTION

Avant de conduire la pelle, vous devez respecter au moins les instructions de sécurité suivantes.

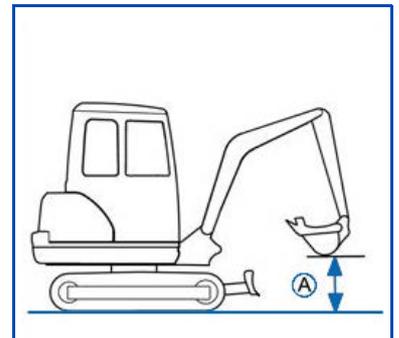
Pour travailler sur une pente, prenez en compte l'angle d'inclinaison de la pelle (voir schéma).

Pente franchissable: 27 % ou 15°

Inclinaison transversale maxi : 18 % ou 10°



- Maintenez le godet de la pelle aussi bas que possible pendant le déplacement.
- Vérifiez la capacité de charge de la surface, en tenant compte des trous ou autres obstacles éventuels.
- Prenez garde à l'approche des accotements, des talus et des excavations, qui pourraient être source d'éboulement.
- Descendez lentement les pentes, de façon à ne pas augmenter la vitesse de façon incontrôlable.
- Fermez la porte de la cabine (modèle à cabine).
- Pendant chaque déplacement, le godet devrait se trouver entre 200 et 400 mm (A) au-dessus du sol (voir schéma).
- Levez la lame de terrassement à sa position la plus haute.
- Réglez le régime moteur à la valeur voulue.



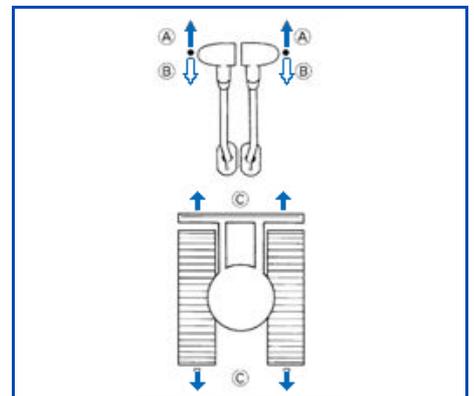
## Conduite

- Poussez également les deux leviers de translation vers l'avant : la pelle se déplace vers l'avant. En relâchant les leviers de translation, la pelle s'arrête immédiatement. En tirant également les deux leviers de translation vers l'arrière, la pelle recule.

(A) En avant

(B) En arrière

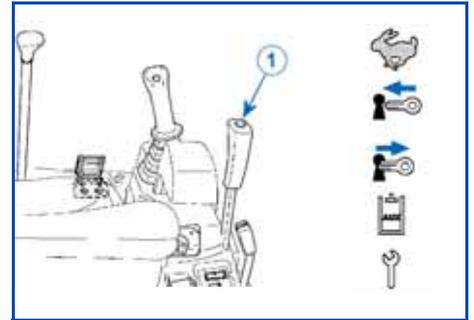
(C) En ligne droite



## ATTENTION

Si la lame de terrassement ne se trouve pas vers l'avant, comme indiqué sur le schéma, mais plutôt à l'arrière, le fonctionnement des leviers de translation est exactement contraire. Une poussée des leviers de translation vers l'avant fera reculer la pelle.

- Pour aller plus vite, utilisez le bouton-poussoir de grande vitesse (1).



### ATTENTION

Il est interdit d'utiliser la grande vitesse sur un sol boueux ou irrégulier. Il n'est pas non plus autorisé d'utiliser une autre commande (par exemple rotation de la superstructure) en même temps.

### Virages



### ATTENTION

Les virages sont décrits pour le sens de translation vers l'avant avec la lame de terrassement à l'avant. Si la lame de terrassement se trouve à l'arrière, il faut inverser les mouvements de braquage.



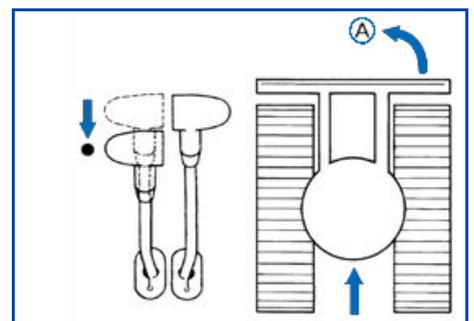
### ATTENTION

Pour prendre un virage, assurez-vous qu'il n'y a personne dans la plage d'orientation de la pelle.

### En translation

- Tirez le levier de translation gauche en position neutre ; laissez le levier de translation droit poussé vers l'avant.

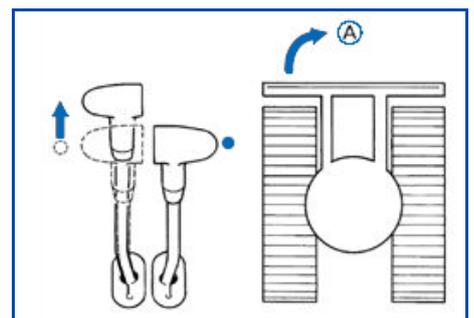
(A) La pelle tourne à gauche.



### À l'arrêt

- Laissez le levier de translation droit en position neutre ; poussez le levier de translation gauche vers l'avant. Dans ce cas, le rayon de braquage est défini par la chenille caoutchouc droite.

(A) La pelle tourne à droite.



---

## Rotation sur place

---



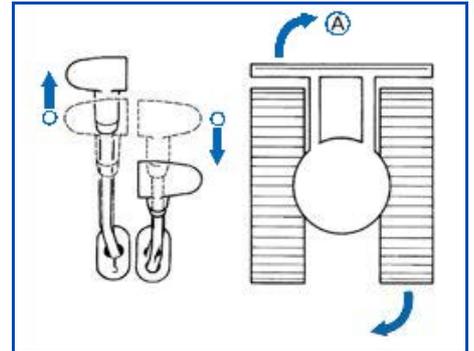
### ATTENTION

La rotation sur place ne peut pas s'effectuer à grande vitesse avec le bouton-poussoir de mode de conduite.

---

- Actionnez les deux leviers de translation en sens opposé. Les chenilles caoutchouc tournent dans des sens opposés. L'axe de rotation est le centre du véhicule.

(A) Rotation sur place



---

## Translation en pente

---

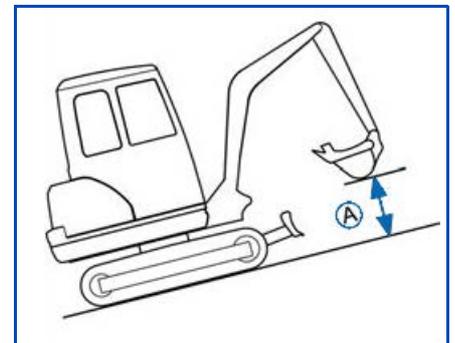


### AVERTISSEMENT

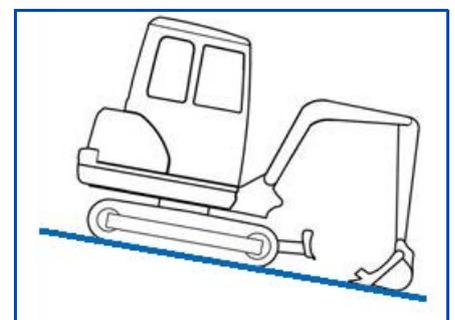
Il faut être extrêmement prudent pour la translation sur les pentes. Il est interdit d'utiliser le bouton-poussoir de grande vitesse.

---

- Pour monter une pente, levez le godet à environ 200 à 400 mm (A) au-dessus du sol (voir schéma).

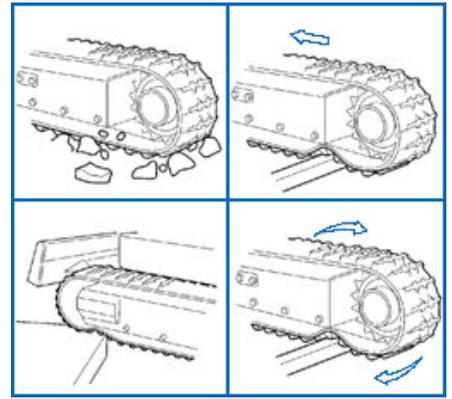


- Pour descendre une pente, si la surface le permet, laissez le godet glisser sur le sol.



### Instructions d'utilisation avec des chenilles caoutchouc

- Le passage ou la rotation sur des objets à bords coupants ou sur des bosses crée des contraintes sur les chenilles caoutchouc et peut conduire à des déchirures ou coupures dans leurs sculptures ainsi qu'à des dégâts aux tuiles en acier.
- Assurez-vous qu'aucun corps étranger ne reste coincé dans les chenilles caoutchouc. Les corps étrangers exercent des contraintes sur la chenille et peuvent la déchirer.
- Ne laissez pas de produits huileux ou pétroliers près des chenilles caoutchouc.
- En cas de renversement d'huile hydraulique ou de gazole sur la chenille caoutchouc, elle doit être nettoyée.



### Virages brusques

- Ne faites pas de virages brusques sur des routes à revêtement à fort frottement tels que par exemple des routes en béton.

### Protection des chenilles caoutchouc contre le sel

- Ne travaillez pas avec la machine sur une plage. (Le sel pourrait corroder le châssis en acier.)

---

## 3.9 Excavation (à l'aide des commandes)

---



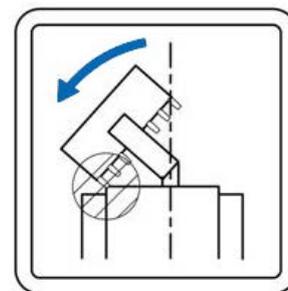
### ATTENTION

Pour travailler avec la pelle, il faut respecter au moins les instructions de sécurité suivantes.

---

- Il est interdit de briser du béton ou des rochers avec le balancier d'excavation.
- Pendant l'excavation, ne pas laisser tomber librement le godet.
- Ne pas étendre le vérin à fond. Laissez toujours un dégagement de sécurité, en particulier lors de l'utilisation du brise-roche hydraulique (accessoires).
- Ne pas utiliser le godet comme marteau pour enfoncer des pieux dans le sol.
- Ne pas creuser ni actionner la translation avec les dents du godet dans le sol.
- Ne pas enfoncer le godet trop profondément dans le sol pour l'excavation. Laissez plutôt le godet attaquer le sol relativement à plat à une distance suffisante de la carrosserie du véhicule. Ceci diminue les contraintes sur le godet.
- La pelle ne peut être utilisée dans l'eau que jusqu'au bas de la superstructure.
- Après utilisation de la machine dans l'eau, toujours graisser l'axe du godet et du balancier avec un lubrifiant jusqu'à l'évacuation de l'ancienne graisse.
- Pour l'excavation en marche arrière, assurez-vous que la flèche n'entre pas en contact avec la lame de terrassement.
- Les résidus d'excavation collants peuvent être décollés en secouant le godet par pivotement jusqu'en butée du vérin. S'il reste des résidus d'excavation dans le godet, étendez le balancier à fond puis rétractez et étirez le godet.
- Pour augmenter la stabilité de la machine, il est recommandé d'abaisser au sol la lame de terrassement. La lame de terrassement ne peut être utilisée comme support que si son vérin est équipé d'un clapet parachute.

### 3.9.1 Instructions d'utilisation pour les godets larges et profonds



### ATTENTION

En cas d'utilisation d'un godet large ou profond, des précautions doivent être prises pendant l'orientation ou le rapprochement de l'équipement pour éviter que le godet heurte la cabine.

---

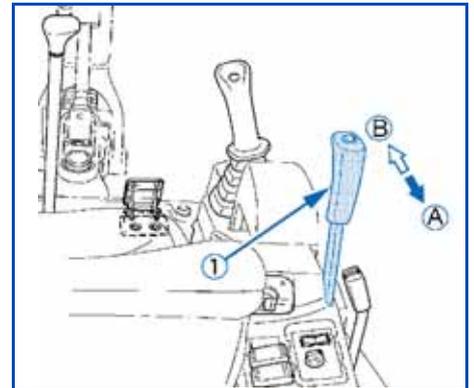
### 3.9.2 Utilisation de la lame de terrassement



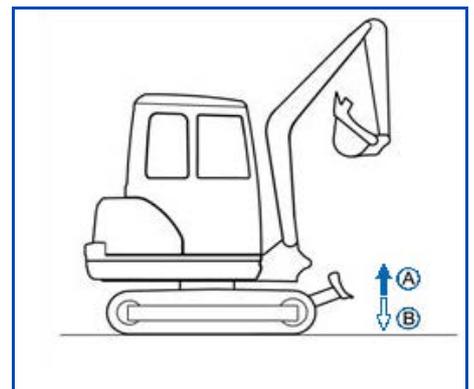
#### REMARQUE

Pour le nivellement, les deux leviers de translation doivent être actionnés avec la main gauche et le levier de lame de terrassement avec la main droite.

- Rétractez le levier de lame de terrassement (1) pour relever la lame.
- Pour abaisser la lame de terrassement, poussez son levier vers l'avant.



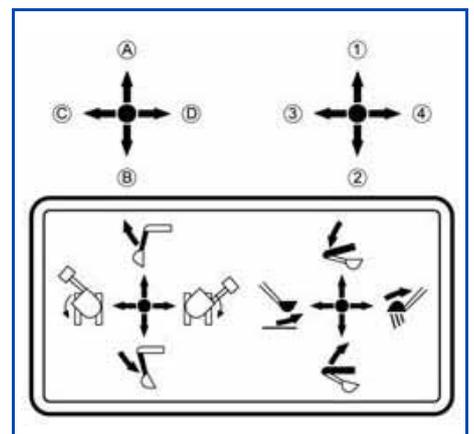
- (A) La lame de terrassement monte.
- (B) La lame de terrassement descend.



### 3.9.3 Présentation des fonctions des leviers de commande

Le schéma, associé au tableau qui suit, présente les fonctions des leviers de commande gauche et droit.

Levier de		Déplacement
Levier de commande droit	1	Montée de la flèche
	2	Descente de la flèche
	3	Rétraction du godet
	4	Extension du godet
Levier de commande gauche	A	Sortie du balancier
	B	Rétraction du balancier
	C	Rotation de la superstructure vers la gauche
	D	Rotation de la superstructure vers la droite

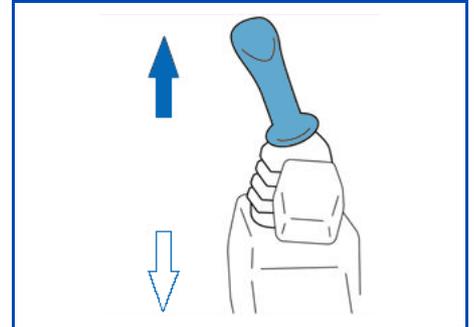


---

### 3.9.4 Utilisation de la flèche

Quand le système d'avertissement est activé par une surcharge, il faut abaisser la flèche jusqu'à poser la charge sur le sol pour l'alléger. Pour éviter les blessures, en cas de surcharge, aucune autre fonction (par exemple orientation de la superstructure) ne doit être entreprise.

- Tirez le levier de commande droit vers l'arrière pour lever la flèche (schéma : flèche vers le bas).
- Poussez le levier de commande droit vers l'avant pour abaisser la flèche (schéma : flèche vers le haut).



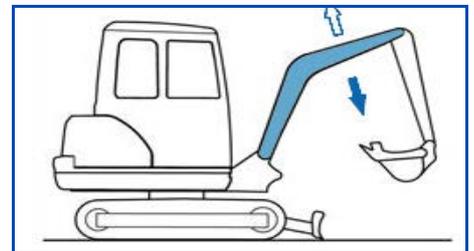
#### REMARQUE

La flèche est équipée d'un vérin hydraulique à amortissement qui empêche le contenu du godet de tomber de celui-ci. Si la température de fonctionnement de l'huile hydraulique n'a pas encore été atteinte, l'effet d'amortissement n'arrive qu'après une décélération d'environ 3 à 5 secondes. Ceci est dû à la viscosité de l'huile hydraulique, ce n'est pas un défaut.



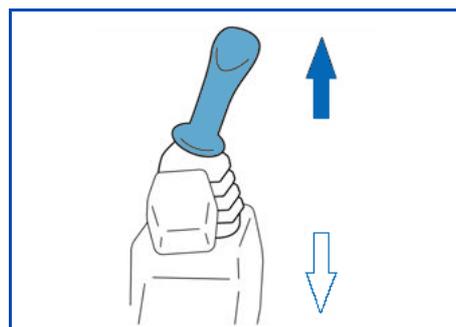
#### ATTENTION

Pour abaisser la flèche, assurez-vous que celle-ci ou les dents du godet ne heurte pas la lame de terrassement. La flèche se déplace comme indiqué sur le schéma.

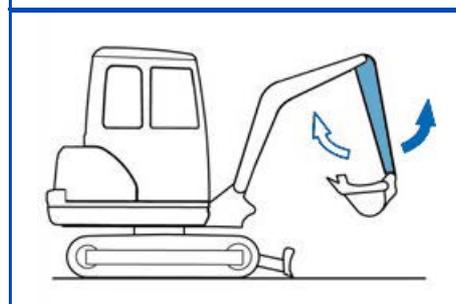


### 3.9.5 Utilisation du balancier

- Poussez le levier de commande gauche vers l'avant pour sortir le balancier (schéma : flèche vers le haut).
- Tirez le levier de commande gauche vers l'arrière pour rentrer le balancier (schéma : flèche vers le bas).

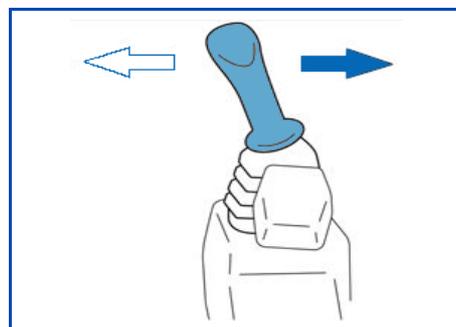


Le balancier se déplace comme indiqué sur le schéma.



### 3.9.6 Utilisation du godet

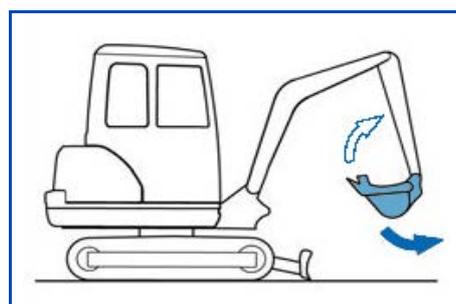
- Poussez le levier de commande droit vers la gauche pour rentrer le godet (pour l'excavation).
- Poussez le levier de commande droit vers la droite pour sortir le godet (pour le vider).



#### ATTENTION

Pour rentrer le godet, assurez-vous que les dents ne heurtent pas la lame de terrassement.

Le godet se déplace comme indiqué sur le schéma.



---

### 3.9.7 Orientation de la superstructure

---



#### ATTENTION

Pendant l'orientation, assurez-vous qu'il n'y a personne dans la plage d'orientation.

---

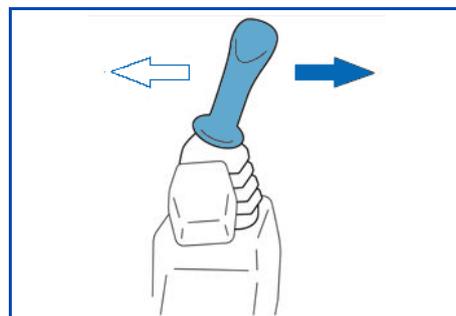


#### ATTENTION

Prenez garde pendant l'orientation à ce que l'équipement ne heurte pas des objets à proximité.

---

- Poussez le levier de commande gauche vers la gauche pour pivoter en sens antihoraire (schéma/ ←).
- Poussez le levier de commande gauche vers la droite pour pivoter en sens horaire (Schéma/ →).



L'orientation s'effectue comme indiqué sur le schéma.

### 3.9.8 Déport de la flèche

---



#### ATTENTION

Pendant l'orientation, assurez-vous qu'il n'y a personne dans la plage d'orientation.

---

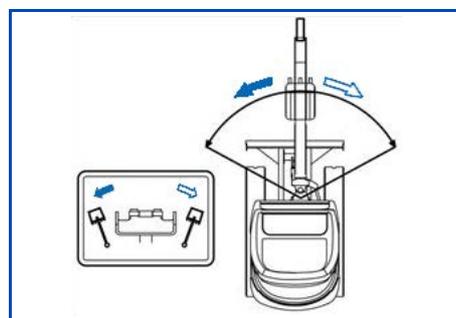


#### ATTENTION

Prenez garde pendant l'orientation à ce que l'équipement ne heurte pas des objets à proximité.

---

- Appuyez sur la pédale de déport de flèche à gauche pour la pivoter en sens antihoraire (schéma/ ←).
- Appuyez sur la pédale de déport de flèche à droite pour la pivoter en sens horaire. (Schéma/ →).



L'orientation s'effectue comme indiqué sur le schéma.



#### REMARQUE

Il est possible d'empêcher toute utilisation intempestive de la pédale de déport de flèche en rabattant le volet de verrouillage. Rabattez le volet de verrouillage quand la pédale de déport de flèche n'est pas utilisée.

---

---

### 3.9.9 Utilisation du circuit supplémentaire (option)

Le circuit supplémentaire est destiné à l'utilisation d'équipements.

---



#### ATTENTION

Seuls les équipements approuvés par EUROTRAC peuvent être utilisés. Ces équipements doivent être posés et utilisés conformément à leurs instructions d'utilisation.

---



#### ATTENTION

En cas d'utilisation d'un brise-roche hydraulique ou autre équipement pour travaux de démolition où le matériau (par exemple asphalte) est détaché et peut être projeté de façon incontrôlée, des équipements de protection individuelle sont exigés (chaussures de sécurité, casque et lunettes de sécurité, protection auditive et éventuellement un masque antipoussière). Il est recommandé d'utiliser une protection contre les dégâts par les pierres (pare-pierres). Le pare-brise des pelles avec cabine doit être fermé.

---



#### REMARQUE

Les données de capacité des circuits supplémentaires sont indiquées dans la section "[Caractéristiques techniques](#)" ([page 33](#)).

---



#### ATTENTION

Avant de travailler sur les raccordements de circuit supplémentaire, assurez-vous que la pression dans le circuit hydraulique ([page 77](#)) et les raccordements de circuit supplémentaire ([page 76](#)) a été évacuée. Selon les réglages d'utilisation, la vanne de commutation de retour direct doit être dans la position appropriée ([page 77](#)).

---



#### ATTENTION

Si aucun équipement n'a été installé, le contacteur de pression de circuit supplémentaire ne peut pas être actionné.

---



#### REMARQUE

Si le circuit supplémentaire n'a pas été utilisé pendant quelque temps, des particules de saleté peuvent s'être accumulées sur les raccords des canalisations. Avant d'installer les équipements, il faut vidanger environ 0,1 litre d'huile hydraulique de chaque raccord.

---



## ENVIRONNEMENT

L'huile hydraulique vidangée doit être récupérée et éliminée conformément aux dispositions en vigueur de protection de l'environnement.

- Démarrez le moteur ([page 59](#)) et laissez-le chauffer jusqu'à atteindre la température de fonctionnement.

### Activation de la fonction de circuit supplémentaire

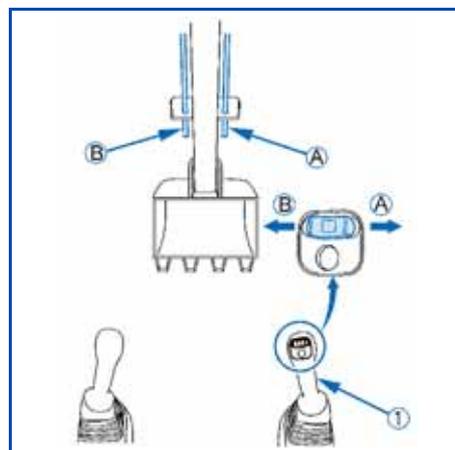
Le circuit supplémentaire a été conçu pour l'utilisation d'équipements hydrauliques tels que par exemple un brise-roche hydraulique. Le débit volumique peut être réglé avant l'utilisation du circuit supplémentaire.

L'activation du circuit supplémentaire s'effectue par le contacteur de circuit supplémentaire. Le contacteur est actif quand la console de commande gauche est abaissée et que le contact est en position RUN. Si le circuit supplémentaire est activé, le voyant de circuit supplémentaire s'allume ou clignote.

Le réglage d'utilisation peut aussi s'effectuer avec le contacteur.

Le pilotage proportionnel rend possible la régulation proportionnelle de vitesse d'un équipement. Par exemple : si le basculeur est déplacé à mi-course vers la gauche, l'équipement se déplacera à peu près à mi-vitesse.

- Si vous déplacez le basculeur de circuit supplémentaire (1) dans le sens (A), le débit d'huile sera dirigé vers le raccord (A) à droite du balancier.
- Si vous déplacez le basculeur de circuit supplémentaire (1) dans le sens (B), le débit d'huile sera dirigé vers le raccord (B) à gauche du balancier.

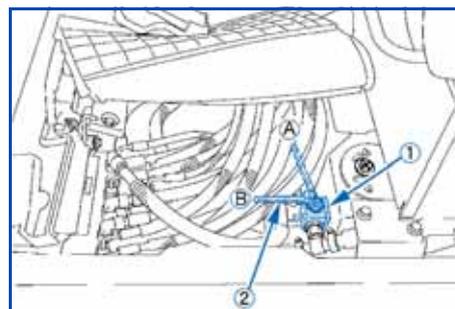


### Vanne de commutation de retour direct

La vanne de commutation (1) a deux positions.

Dans la position "retour direct", le retour s'effectue directement par le filtre de retour au réservoir d'huile hydraulique. Le retour ne s'effectue que par le raccord de circuit supplémentaire droit à gauche du balancier.

Dans la position "retour indirect", le retour de l'équipement s'effectue par le bloc de vannes vers le filtre de retour avant de revenir au réservoir d'huile hydraulique. Dans ce cas, le retour peut s'effectuer par le raccord gauche ou droit (selon la position de la pédale de circuit supplémentaire ou du basculeur de circuit supplémentaire) sur le balancier.



Selon le fonctionnement de l'équipement installé (rotation ou marteau), tournez la vanne de commutation dans la position voulue en suivant le schéma.



## ATTENTION

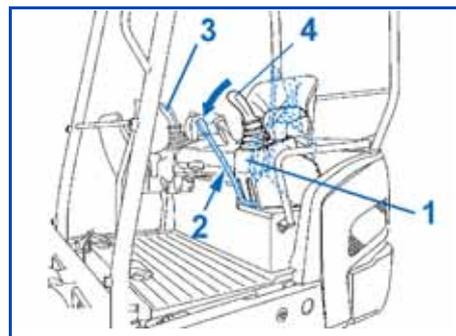
Si la vanne de commutation est en position "retour direct" alors qu'un équipement à retour indirect a été installé, le retour vers le réservoir d'huile hydraulique restera ouvert ! Ceci pourrait conduire à des déplacements intempestifs ou à la chute de l'équipement même après l'arrêt de la machine.

Assurez-vous que la vanne de commutation a été réglée en fonction de l'équipement.

---

### 3.9.10 Réduction de la pression dans le circuit hydraulique

- Abaissez à fond l'équipement et la lame de terrassement.
- Passez la clé de contact en position STOP.
- Attendez que le moteur s'arrête.
- Passez la clé de contact en position RUN.



## REMARQUE

Ne pas démarrer le moteur !

---

---

## 3.10 Mise hors service

---



### ATTENTION

La pelle doit être stationnée de façon qu'elle ne puisse pas se déplacer et soit protégée contre toute utilisation non autorisée.

---

- Conduisez la pelle sur une surface de niveau.
- Étendez le vérin hydraulique comme suit :
  - Flèche : étendu à moitié
  - Balancier : étendu à moitié
  - Godet : étendu à moitié
  - Lame : posée au sol
  - Réglage d'orientation : abaisser les équipements au centre et au sol
- Arrêtez le moteur ([page 60](#)).
- Retirez la clé de contact.
- Retirez la ceinture de sécurité et levez la console de commande gauche.
- La pelle peut alors nécessiter un appoint de remplissage ([page 87](#)).
- Fermez toutes les vannes et verrouillez-les.
- Recherchez des dommages externes et des fuites sur la pelle. Les défauts doivent être réparés avant la prochaine mise en service.
- S'il y a beaucoup de contamination aux alentours des chenilles caoutchouc et des articulations de l'équipement, il faut nettoyer la pelle ([page 93](#)).

### Modèle à cabine

- Fermez toutes les fenêtres et verrouillez-les.
- Fermez la porte de la cabine et verrouillez-la.

---

## 3.11 Chauffage

La cabine est équipée d'un chauffage réglable. Le levier de réglage du chauffage se trouve à droite du siège du conducteur. Le ventilateur doit être activé.



Pour chauffer, le contacteur de droite doit être réglé au minimum à "1".

Contacteur A : Réglage de ventilateur

Contacteur B : Débit d'air



### REMARQUE

Dans des conditions poussiéreuses, l'arrivée d'air frais doit être activée pour augmenter la pression d'air dans la cabine. Ceci contribue à éviter la pénétration de la poussière dans la cabine.

---

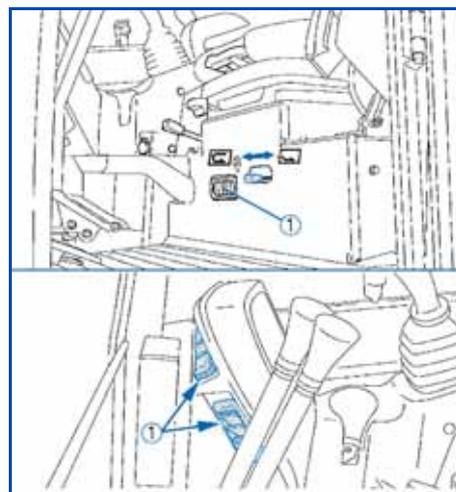


### AVERTISSEMENT

Le fonctionnement en recyclage d'air permanent contribue à l'épuisement de l'utilisateur ! Le fonctionnement en recyclage d'air pendant une durée prolongée pourrait conduire à un manque d'oxygène et à une surchauffe de la cabine. Aucun air frais ne provient de l'extérieur. Ceci fatigue rapidement l'utilisateur.

---

Une fois le moteur chaud, l'air réchauffé circule depuis les bouches d'aération (1).



---

## 3.12 Utilisation du système d'essuie-glace de pare-brise (modèle à cabine)

Tous les modèles à cabine ont un système d'essuie-glace de pare-brise.

---



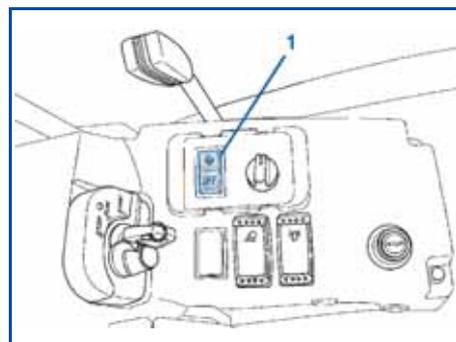
### AVERTISSEMENT

Risque de blessure ! Si l'essuie-glace de pare-brise est actionné alors que le pare-brise est ouvert, il peut sortir du support sur le châssis de la cabine et heurter l'intérieur de la cabine. Ne pas utiliser l'essuie-glace de pare-brise quand le pare-brise est ouvert.

---

### Activation de l'essuie-glace de pare-brise

- Le contact est en position RUN.
- Appuyez sur l'interrupteur (1) en position ESSUIE-GLACE/LAVE-GLACE. L'essuie-glace de pare-brise fonctionne tant que l'interrupteur reste dans cette position.
- Pour l'arrêter, ramenez l'interrupteur (1) en position OFF.



### REMARQUE

En hiver, avant d'utiliser l'essuie-glace de pare-brise, vérifiez si le balai n'est pas gelé sur la vitre. Dans ce cas, le balai ou le moteur d'essuie-glace pourrait être endommagé.

---



### REMARQUE

N'utilisez l'essuie-glace de pare-brise que si la vitre est suffisamment humide. Si nécessaire, activez le système de lave-glace au préalable.

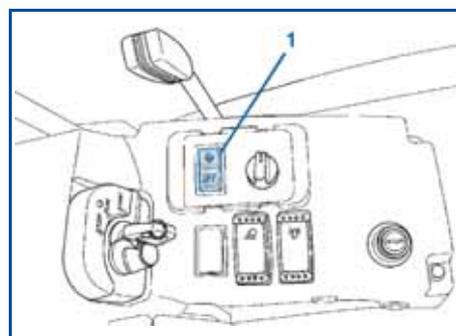
---

### Activation du système de lave-glace

Le système de lave-glace peut être utilisé que le système d'essuie-glace soit activé ou non.

- Si l'essuie-glace a été activé : ramenez l'interrupteur (1) en position ESSUIE-GLACE/LAVE-GLACE et maintenez-le enfoncé.
- Si l'essuie-glace est arrêté : appuyez sur l'interrupteur (1) en position OFF et maintenez-le enfoncé.

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





## REMARQUE

Si le réservoir de liquide de lave-glace est vide, n'utilisez pas le système de lave-glace du pare-brise parce que la pompe pourrait fonctionner à sec et être endommagée.

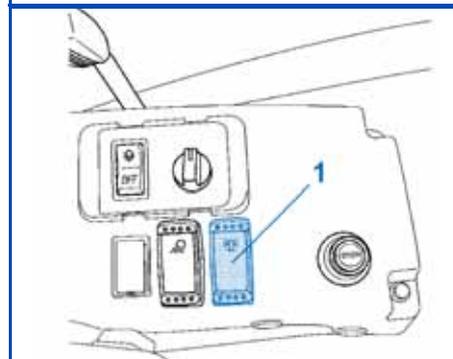
### 3.13 Utilisation de l'éclairage intérieur (modèle à cabine)

- Appuyez sur l'interrupteur (2) en position ON. L'éclairage intérieur (1) reste allumé tant que l'interrupteur reste dans cette position.
- Pour l'arrêter, ramenez l'interrupteur (2) en position OFF.



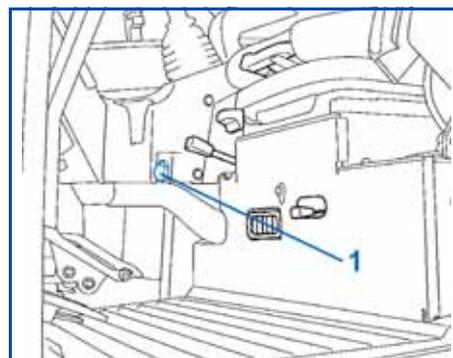
### 3.14 Utilisation du gyrophare (accessoire)

- Le contact est en position RUN.
- Appuyez sur l'interrupteur de gyrophare (1) en position ON. Le gyrophare reste allumé tant que l'interrupteur reste dans cette position.
- Pour l'éteindre, passez l'interrupteur de gyrophare en position OFF.



### 3.15 Utilisation de la prise 12 V

- Ouvrez le couvercle (1) et branchez un appareil électrique sur la prise 12 V.



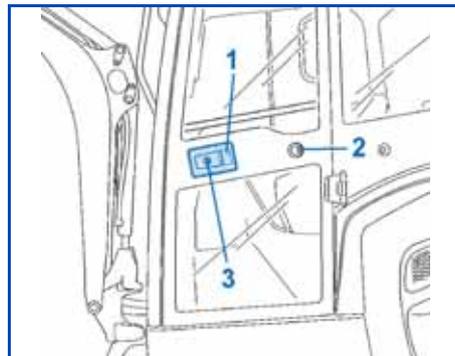
## ATTENTION

L'intensité nominale de l'appareil connecté ne doit pas dépasser 10 A.

## 3.16 Ouverture/fermeture de porte de cabine (modèle à cabine)

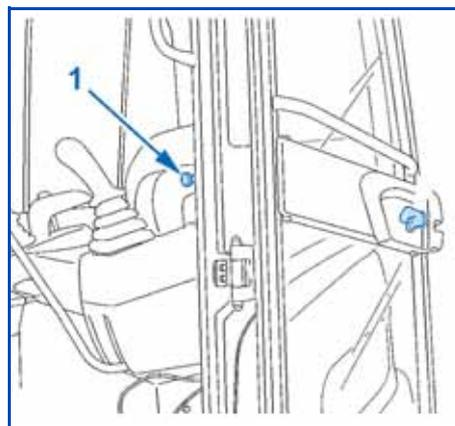
### Ouverture de la porte de la cabine par l'extérieur

- Déverrouillez la serrure de la porte de la cabine (3).
- Ouvrez la porte de la cabine en tirant sur la poignée (1) et maintenez la porte dans le support sur la paroi de la cabine avec le crochet (2).



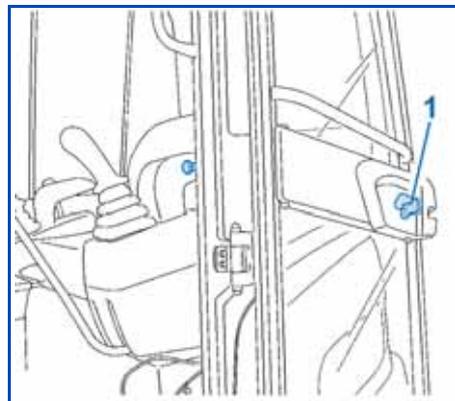
### Fermeture de la porte de la cabine

- Tirez sur la poignée d'ouverture de la serrure (1) et tirez la porte de la cabine dans son mécanisme de verrouillage.



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

- Tirez sur la poignée d'ouverture de la serrure (1) et ouvrez la porte. Si la porte de la cabine ne doit pas être verrouillée juste après, il faut la fixer sur la paroi de la cabine.



---

## 3.17 Ouverture/fermeture des fenêtres (modèle à cabine)

### Ouverture du pare-brise

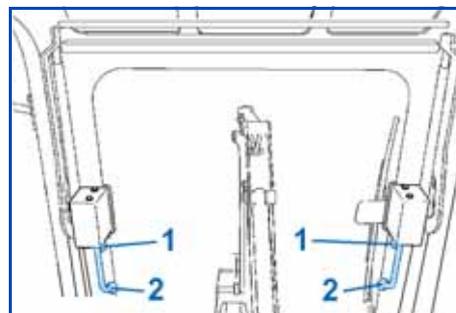
---



#### ATTENTION

Le pare-brise doit toujours être bien fixé. Il est interdit de rester dans la cabine pour utiliser la pelle avec un pare-brise non fixé. Pour l'ouverture, utilisez toujours les deux mains sur la poignée (2) pour éviter les blessures.

L'ouverture et la fermeture du pare-brise s'effectue depuis le siège du conducteur.



- Appuyez sur les deux leviers de verrouillage droit et gauche (schéma précédent/1) en même temps, à l'aide des poignées (schéma précédent/2) et poussez le pare-brise vers le haut dans ses rails de guidage jusqu'en butée. Fixez le pare-brise à la fin.



#### ATTENTION

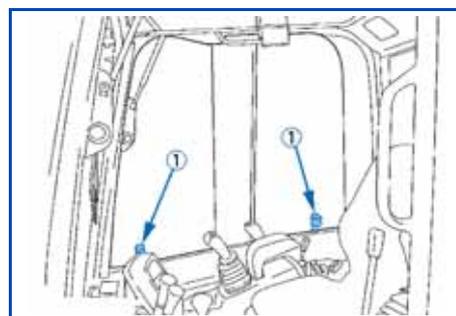
Ne relâchez pas les poignées pendant la montée. Le pare-brise pourrait remonter de façon incontrôlable et buter contre la tête de l'utilisateur. Respectez les instructions de sécurité sur la fenêtre latérale.

### Fermeture du pare-brise

- Appuyez sur les deux leviers de verrouillage droit et gauche (schéma précédent/1) en même temps, à l'aide des poignées (schéma précédent/2) et poussez le pare-brise vers l'avant dans ses rails de guidage jusqu'en butée. Fixez le pare-brise à la fin en libérant les leviers de verrouillage.

### Fenêtre latérale

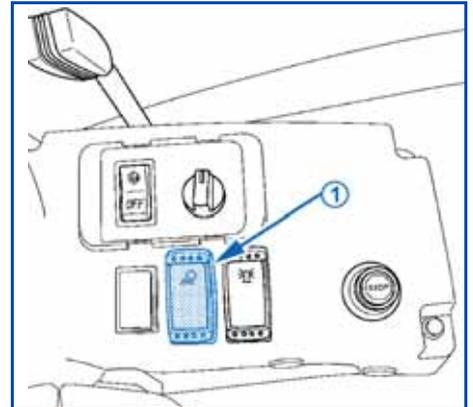
- Déverrouillez la serrure en tirant sur la poignée (1). Déverrouillez la fenêtre latérale en la faisant glisser pour l'ouvrir vers l'arrière ou vers l'avant.
- Pour la fermer, glissez la fenêtre latérale vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à l'engagement du loquet de son cadre.



---

## 3.18 Utilisation des phares de travail

- Le contact est en position RUN.
- Appuyez sur l'interrupteur de phares de travail (1) en position ON. Les phares de travail s'allument sur le dessus de la cabine.
- Pour les éteindre, appuyez sur l'interrupteur de phares de travail en position OFF.



### REMARQUE

Si vous travaillez sur ou à proximité d'une voie publique, prenez garde à ne pas aveugler les autres usagers.

---

---

## 3.19 Utilisation en hiver

L'utilisation en hiver s'entend comme l'utilisation de la pelle à une température extérieure inférieure à 5 °C.

### Tâches avant l'hiver

- Si nécessaire, remplacez l'huile moteur et l'huile hydraulique par une viscosité spécifique pour l'hiver.
- N'utilisez que du gazole avec additifs hiver couramment disponible dans le commerce. L'ajout d'essence est interdit.
- Vérifiez l'état de charge de la batterie. Par températures extrêmes, il peut être nécessaire de déposer la batterie après la mise hors service de la machine pour la stocker dans un lieu chauffé.
- Vérifiez le niveau d'antigel dans le circuit de refroidissement ([page 94](#)) ; si nécessaire, faites l'appoint de la concentration d'antigel, qui doit se situer entre -25 °C et -40 °C.
- Enduisez tous les joints caoutchouc des fenêtres, de la porte de la cabine et du rail de guidage de la vitre latérale de poudre de talc ou d'huile au silicone.
- Graissez toutes les serrures, à l'exception du contact, avec de la graisse graphitée.
- Lubrifiez les charnières de la porte de la cabine.
- Remplissez le circuit de lave-glace de pare-brise avec un liquide lave-glace antigel ([page 87](#)).

### Utilisation en hiver

- Après l'achèvement des travaux, la pelle doit être nettoyée ([page 93](#)) ; une attention particulière doit être apportée aux chenilles caoutchouc, aux fixations et aux tiges de piston des vérins hydrauliques. Si la pelle est nettoyée au jet d'eau, elle doit être stationnée ensuite à un emplacement sec, hors gel et bien ventilé.
- Si nécessaire, il est possible de stationner la pelle sur des planches ou des tapis pour éviter le gel par le sol.
- Avant la remise en service, vérifiez la présence de glace sur les tiges de piston des vérins hydrauliques. La glace peut endommager les joints. Vérifiez aussi si les chenilles caoutchouc ont gelé sur le sol ou pas. Si c'est le cas, il est impossible de mettre la pelle en service.



### ATTENTION

La chenille caoutchouc pourrait être glissante. Prenez garde à l'entrée ou à la sortie.

---

- Démarrez le moteur ([page 59](#)) et, selon la température extérieure, laissez-le chauffer plus longtemps. Avant de commencer le travail avec l'équipement, il faut laisser chauffer la pelle.

---

## 3.20 Démarrage de la pelle avec une assistance au démarrage

---



### ATTENTION

N'utilisez qu'un véhicule ou un dispositif de démarrage disposant d'une alimentation 12 V.

---



### ATTENTION

L'utilisateur doit être en position de conduite, le raccordement à la batterie d'assistance au démarrage doit être effectué par une deuxième personne.

---

- Accédez à la batterie et déposez le capot de la borne positive.
  - Positionnez le véhicule ou le dispositif d'assistance près de la pelle.
- 

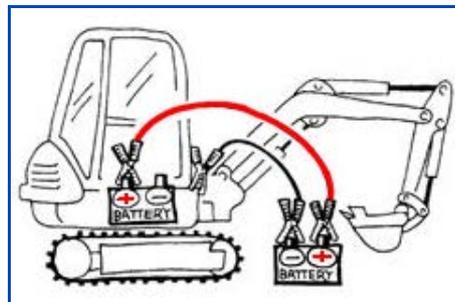


### REMARQUE

Le diamètre des câbles d'assistance au démarrage doit être suffisant.

---

- Raccordez la borne positive de la batterie de la pelle à la borne positive du véhicule d'assistance au démarrage (voir schéma).
- Branchez la borne négative du véhicule d'assistance au démarrage au châssis de la pelle. N'utilisez pas la borne négative de la batterie de la pelle. L'emplacement de raccordement au châssis doit être dégagé et propre.
- Démarrez le véhicule d'assistance au démarrage et laissez-le tourner au ralenti accéléré.
- Démarrez le moteur ([page 59](#)) et laissez-le tourner. Vérifiez si le voyant de charge s'est éteint.
- Débranchez le câble d'assistance au démarrage d'abord du châssis de la pelle puis de la borne négative du véhicule d'assistance.
- Déposez le deuxième câble d'assistance au démarrage de la borne positive de la batterie de la pelle d'abord puis de la borne positive du véhicule d'assistance.
- Reposez le capot de la borne positive sur la batterie de la pelle.
- Si la pelle ne peut être démarrée à nouveau qu'avec une assistance la prochaine fois, il faut faire vérifier la batterie et le circuit de charge ou l'alternateur. Informez le personnel compétent du problème.



---

## 3.21 Remplissage du système de lave-glace de pare-brise

- Ouvrez le bouchon (1) du réservoir de lave-glace (2) et remplissez le réservoir d'eau avec un produit de nettoyage.



### REMARQUE

En hiver, il faut utiliser un liquide lave-glace avec antigel.

---

## 3.22 Plein de carburant de la pelle



### AVERTISSEMENT

Pour faire le plein de la pelle, il est strictement interdit de fumer, d'utiliser des flammes nues ou toute autre source d'inflammation. La zone de danger doit être signalée par des panneaux. La zone de danger doit disposer d'un extincteur d'incendie.

---



### ENVIRONNEMENT

Le carburant renversé doit être absorbé immédiatement par un tissu absorbant d'huile. L'agent de liaison d'huile contaminé doit être éliminé conformément aux règlements en vigueur de protection de l'environnement.

---



### ATTENTION

Ce n'est qu'en l'absence de pompe à carburant qu'il est possible de stocker du gazole dans des récipients homologués.

---

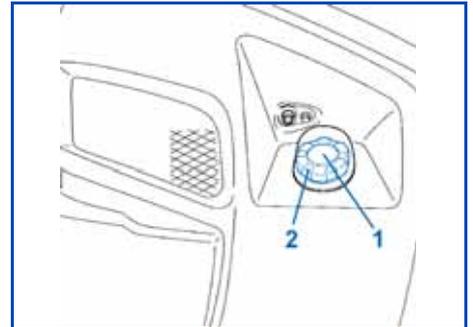


### ATTENTION

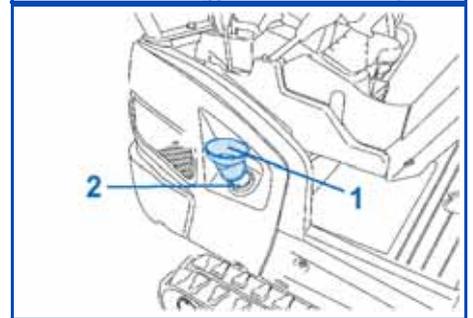
La pelle doit être remplie à temps pour éviter que le réservoir se vide. L'air dans le circuit de carburant pourrait endommager la pompe d'injection.

---

- Arrêtez le moteur.
- Placez la clé de contact dans la serrure (1) du bouchon du réservoir (2) et tournez-la en sens antihoraire.
- Ouvrez le bouchon de réservoir en le tournant en sens antihoraire.



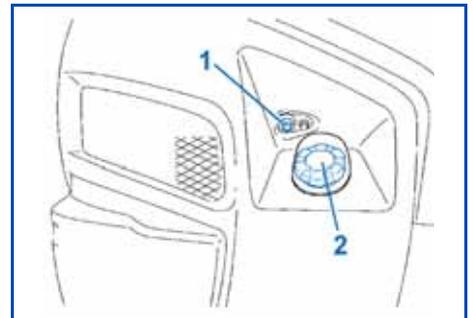
- Placez l'entonnoir (1) dans la goulotte de remplissage (2) et tournez-le en sens horaire jusqu'au verrouillage de l'entonnoir.
- Faites l'appoint de gazole jusqu'au bas de la goulotte de remplissage.
- Reposez le bouchon de réservoir et tournez la clé de contact en sens horaire pour fermer le bouchon.



### Vérification de niveau en faisant le plein

Le niveau de carburant peut être connu par un signal acoustique en faisant le plein.

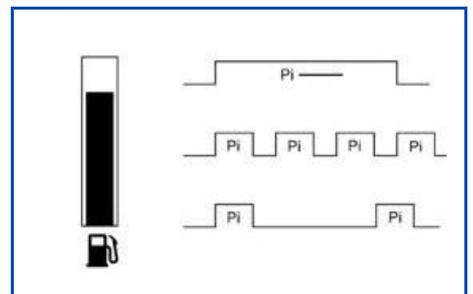
- Appuyez sur l'interrupteur (1) pour activer la vérification de niveau (l'interrupteur de vérification de niveau (1) se trouve au-dessus de la goulotte de remplissage du réservoir (2)).



Signal interrompu : le réservoir est vide

Signal périodique : le réservoir est en cours de remplissage

Signal continu : le réservoir est plein



### REMARQUE

Si le débit de carburant est insuffisant, le signal s'arrêtera définitivement. Dès que le débit de carburant sera suffisant, le signal reprendra.

Après l'achèvement du plein, appuyez sur l'interrupteur (1) pour arrêter la vérification de niveau.

---

# ENTRETIEN

Le chapitre Entretien contient tous les travaux d'entretien devant être effectués sur la pelle.

Un entretien soigneux de la pelle permettra d'assurer une fiabilité exceptionnelle et d'augmenter la durée de vie.

Si les travaux d'entretien ne sont pas effectués (correctement), tous les recours en garantie comme la responsabilité d'EUROTRAC sont annulés.

Seules des pièces de rechange recommandées par le constructeur doivent être utilisées. Un risque d'accident accru peut être dû à une qualité insuffisante ou à une installation incorrecte de pièces de rechange non d'origine. Les utilisateurs de pièces de rechange non autorisées devront assumer la pleine responsabilité en cas de dommages.

## 1. Mesures de sécurité pour l'entretien

- Les personnes qui travaillent sur ou avec la pelle doivent porter des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés, par exemple vêtements de travail adaptés, chaussures de sécurité, casque, lunettes de sécurité, protection auditive et masques antipoussières mis à disposition par l'opérateur et utilisés si nécessaire. En principe, l'entreprise est responsable des EPI décrits dans les règlements de sécurité ainsi que de leur efficacité.
- Les travaux d'entretien et de nettoyage ne doivent être effectués que si la pelle a été complètement arrêtée. La pelle doit être protégée contre un redémarrage en retirant la clé de contact.
- Le godet doit toujours être posé au sol pendant les travaux d'entretien.
- Si des dégâts sont constatés pendant les travaux d'entretien, la pelle ne peut être remise en service qu'après correction des défauts. Les travaux de réparation ne doivent être entrepris que par du personnel qualifié.
- Pour les travaux d'entretien, la stabilité de la pelle doit toujours être surveillée.
- Pour travailler sur le circuit de carburant, il est interdit de fumer, d'utiliser des flammes nues ou des sources d'inflammation. La zone de danger doit être signalée par des panneaux. La zone de danger doit disposer d'un extincteur d'incendie.
- Tous les déchets résultants doivent être éliminés conformément aux règlements en vigueur de protection de l'environnement.
- Les éléments répertoriés dans la section "**Produits d'entretien**" (page 118) doivent être utilisés pour les travaux d'entretien.
- Pour les travaux sur l'installation électrique, celle-ci doit être coupée avant de démarrer le travail. Ce travail ne peut être effectué que par des électriciens qualifiés.
- Pour travailler à une hauteur que vous ne pouvez pas atteindre, il faut utiliser des échelles ou des plates-formes.
- Les commandes ne peuvent être actionnées que si l'utilisateur se trouve sur le siège du conducteur.

## 2. Exigences pour le personnel d'exécution

- L'utilisateur ne peut effectuer que des travaux de nettoyage et d'entretien courant.
- Les travaux d'entretien majeurs ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

### 3. CALENDRIER D'ENTRETIEN

CALENDRIER STANDARD D'ENTRETIEN								
Point de contrôle	Action	Outil	Quotidien (8 heures)	Mensuel (200 heures)	3 mois (600 heures)	6 mois (1200 heures)	Annuel (2400 heures)	
Moteur	Vérifier visuellement l'état de fonctionnement du moteur.		○	○	○	○	○	
	Vérifier le bruit du moteur		○	○	○	○	○	
	Vérifier la couleur d'échappement		○	○	○	○	○	
	Nettoyer ou remplacer l'élément du filtre à air			○	○	●	●	
	Vérifier et régler le jeu aux soupapes	Jeu de cales d'épaisseur				○	○	
	Serrer les vis de culasse	Clé dynamométrique			○ Cette fois seulement		○	○
	Vérifier la pression de compression du cylindre	Manomètre					○	
Régulateur ou pompe d'injection	Vérifier le régime maximal à vide	Compte-tours					○	
Système de lubrification	Rechercher des fuites d'huile moteur		○	○	○	○	○	
	Vérifier la quantité d'huile et son état		○	○	○	○	○	
	Vidange de l'huile moteur			● Les 50 premières heures	●	●	●	
	Remplacer le filtre à huile du moteur			● Les 200 premières heures	●	●	●	
Circuit de carburant	Rechercher visuellement des fuites sur la conduite, la pompe à huile et le réservoir d'huile		○	○	○	○	○	
	Vérifier si le filtre à carburant est colmaté				○	○	○	

● = "remplacer".

ENGINE							
Point de contrôle	Action	Outil	Quotidien (8 heures)	Mensuel (200 heures)	3 mois (600 heures)	6 mois (1200 heures)	Annuel (2400 heures)
Circuit de refroidissement	Vérifier le volume de liquide de refroidissement		○	○	○	○	○
	Rechercher des fuites		○	○	○	○	○
	Vérifier le vieillissement de la durit		○	○	○	○	○
	Vérifier le fonctionnement et la pose du bouchon du réservoir d'eau			○	○	○	○
	Vidanger et rincer le liquide de refroidissement				●	●	●
	Vérifier le ventilateur			○	○	○	○

● = "remplacer".

CIRCUIT HYDRAULIQUE							
Point de contrôle	Action	Outil	Quotidien (8 heures)	Mensuel (200 heures)	3 mois (600 heures)	6 mois (1200 heures)	Annuel (2400 heures)
Réservoir hydraulique	Vérifier la quantité d'huile et son état		○	○	○	○	○
	Vérifier le filtre d'admission					○	○
	Éliminer les corps étrangers					○	○
Retour d'huile	Remplacer le retour d'huile.					●	●
Raccordement des conduites	Rechercher des fuites, desserrages, fissures, distorsion, dommages			○	○	○	○
	Remplacer la conduite			○	○	○	● 1-2 ans

● = "remplacer".

ÉLECTRICITÉ							
Point de contrôle	Action	Outil	Quotidien (8 heures)	Mensuel (200 heures)	3 mois (600 heures)	6 mois (1200 heures)	Annuel (2400 heures)
Démarrreur	Vérifier les pignons				○	○	○
Câblage électrique	Rechercher des dégâts ou des desserrages			○	○	○	○
	Rechercher des mauvais contacts				○	○	○

## DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET ACCESSOIRES

Point de contrôle	Action	Outil	Quotidien (8 heures)	Mensuel (200 heures)	3 mois (600 heures)	6 mois (1200 heures)	Annuel (2400 heures)
Cabine et barrière de protection	Vérifier la fixation	Marteau de détection					
	Rechercher une déformation, des fissures et des dommages		○	○	○	○	○
Avertisseur sonore	Vérifier le fonctionnement et la fixation		○	○	○	○	○
Éclairage et ampoule	Vérifier le fonctionnement et la fixation		○	○	○	○	○
Rétroviseur	Rechercher des saletés et des dommages		○	○	○	○	○
Instrument	Vérifier le fonctionnement de l'instrument		○	○	○	○	○
Siège	Rechercher les dommages ou desserrages des vis					○	○
Carrosserie	Rechercher des dommages ou des fissures						○
	Rechercher des rivets et vis manquants						○
	Vérifier les pièces réparées		○	○	○	○	○
	Contrôle détaillé						○
Ajouter de la graisse ou vider l'huile	Vérifier la lubrification du châssis après le nettoyage			○	○	○	○
	Vérifier l'huile dans le réservoir						○



### ATTENTION

Si l'utilisation de l'huile, du liquide de refroidissement ou de l'antigel s'écarte des spécifications de cette machine, le cycle de remplacement peut être différent de celui donné dans ce manuel. En conséquence, l'intervalle de remplacement peut être réduit à la moitié ou au quart par rapport aux indications données dans ce manuel. Bien que l'huile de haute viscosité ait une plage de fonctionnement étendue, elle doit être vidangée régulièrement. C'est parce que les additifs se détériorent au cours du temps et réduisent la viscosité de l'huile, le circuit hydraulique pourrait subir de graves dommages à hautes températures.

---

## 4. Nettoyage de la pelle

---



### ATTENTION

- Avant le démarrage pour le nettoyage : arrêtez le moteur et assurez-vous qu'il ne puisse pas être remis en route.
  - En cas d'utilisation d'un appareil à vapeur pour le nettoyage, la vapeur ne doit pas être dirigée vers les pièces électriques.
  - Ne pas envoyer de jet d'eau par l'ouverture d'admission du filtre à air.
  - Il est interdit de démarrer la pelle avec des fluides inflammables.
- 



### ENVIRONNEMENT

Le lavage de la pelle n'est autorisé qu'à un emplacement prévu pour cet usage (avec décanteurs d'huile et de graisse).

---

Le nettoyage de la pelle peut s'effectuer avec de l'eau et un produit de nettoyage du commerce. Assurez-vous que l'eau ne pénètre pas dans les installations électriques.

Les pièces en plastique doivent être traitées avec un produit de nettoyage de plastique.

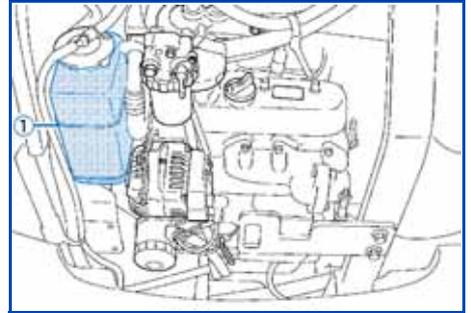
---

## 5. Travaux d'entretien

Les travaux d'entretien préventif doivent être effectués selon les recommandations pour la préservation et l'entretien de la pelle.

### 5.1 Ajout de liquide de refroidissement

- Ouvrez le capot moteur ([page 88](#)).
- Vérifiez la concentration d'antigel avec un testeur d'antigel ; elle doit être de -25 °C.



#### REMARQUE

La concentration d'antigel ne peut pas dépasser 50 %.

- Ouvrez le bouchon du vase d'expansion avec le moteur froid et ajoutez un liquide de refroidissement prémélangé jusqu'au repère FULL (1).
- Fermez le bouchon du vase d'expansion.

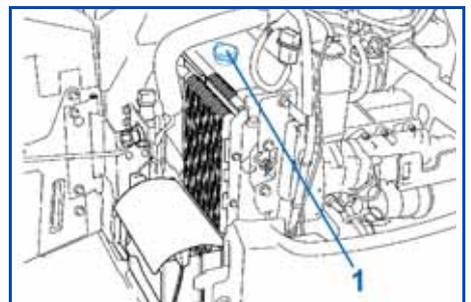
Si le vase d'expansion a été vidé complètement, vérifiez le niveau du liquide dans le radiateur.



#### AVERTISSEMENT

N'ouvrez pas le bouchon de radiateur si le moteur est chaud, il y a danger de brûlure.

- Ouvrez le capot latéral.
- Ouvrez le bouchon de radiateur (1) en le tournant en sens antihoraire.
- Le niveau du liquide doit être au bord inférieur de la goulotte de remplissage. Ajoutez du liquide de refroidissement si nécessaire.
- Fermez le bouchon de radiateur.
- Fermez le capot latéral.
- Fermez le capot moteur.



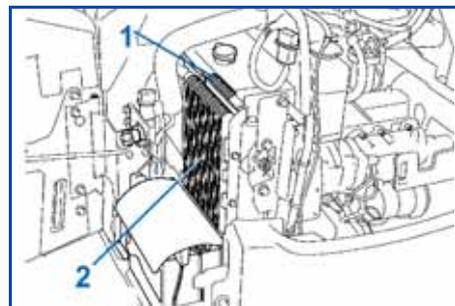
## 5.2 Nettoyage du radiateur et du radiateur d'huile



### AVERTISSEMENT

Ne touchez pas le radiateur ou le radiateur d'huile quand ils sont chauds ; il y a danger de brûlure !

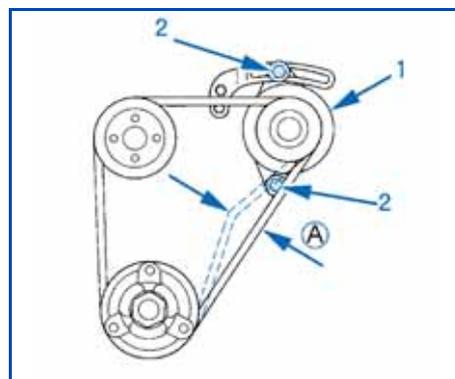
- Ouvrez le capot moteur ([page 88](#)).
- Ouvrez le capot latéral.
- Nettoyez le radiateur (1) et le radiateur d'huile (2) en position sur le moteur avec un jet d'eau ou un pistolet à air comprimé. Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression !
- Vérifiez plus particulièrement l'espace entre les radiateurs, car c'est là que les feuilles s'accumulent souvent.
- Après nettoyage du radiateur et du radiateur d'huile, recherchez des dégâts.
- Fermez le capot latéral.
- Fermez le capot moteur.



## 5.3 Vérification, réglage et remplacement de la courroie trapézoïdale

### Réglage de la courroie trapézoïdale

- Ouvrez le capot moteur ([page 88](#)).
- Vérifiez la courroie trapézoïdale.
- Desserrez les vis de fixation (2).
- Tendez la courroie trapézoïdale en tournant la poulie tendeur (1).
- Appuyez sur la courroie trapézoïdale au point indiqué "A", elle doit pouvoir présenter une flèche d'environ 8 mm (pression : 10 kg).
- Serrez les vis de fixation.
- Vérification de la courroie trapézoïdale après son réglage.
- Fermez le capot moteur.



## 5.4 Vérification des durits de liquide de refroidissement



### AVERTISSEMENT

Ne vérifiez que moteur froid ; il y a danger de brûlure !

- Ouvrez le capot moteur ([page 88](#)).
- Vérifiez tous les raccordements de durits au moteur et au radiateur (ou au ventilateur de chauffage pour le modèle à cabine), vérifiez leur état (déchirures, gonflements ou durcissement), recherchez des fuites et vérifiez la bonne fixation des colliers. Si nécessaire, les durits doivent être remplacées par du personnel qualifié.
- Fermez le capot moteur.

---

## 5.5 Vidange du liquide de refroidissement

---



### AVERTISSEMENT

Ne vidangez que moteur froid ; il y a danger de brûlure !

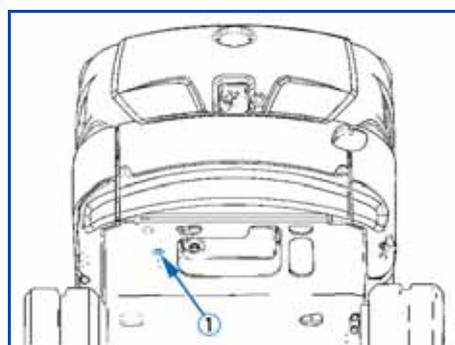
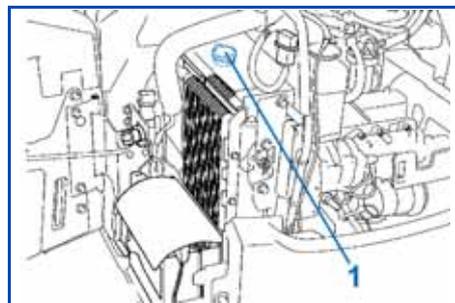
---

#### Contenu total du circuit de refroidissement

Avec toit de protection : 2,7 l

Avec cabine : 2,9 l

- Ouvrez le capot moteur et le capot latéral.
- Ouvrez le bouchon de radiateur (1) en le tournant en sens antihoraire.
  
- Ouvrez la vidange principale de liquide de refroidissement (1) et vidangez tout le liquide de refroidissement.



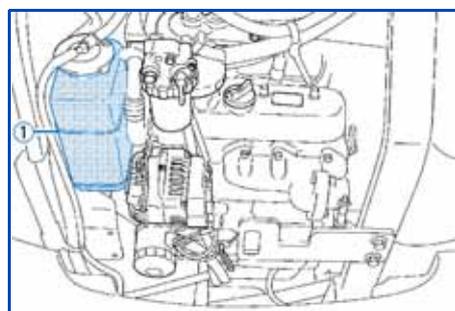
### ENVIRONNEMENT

Le liquide de refroidissement doit être récupéré et éliminé conformément aux dispositions en vigueur de protection de l'environnement.

---

En cas de contamination importante, rincez le circuit de refroidissement. Utilisez un tuyau d'arrosage par l'ouverture du bouchon du radiateur, envoyez de l'eau sans additif dans le circuit de refroidissement jusqu'à ce que de l'eau propre sorte par la vidange.

- Fermez la vidange principale de liquide de refroidissement.
- Déposez et vidangez le vase d'expansion (1) ; nettoyez si nécessaire. Replacez le vase d'expansion.
- Faites le plein du radiateur et du vase d'expansion avec du liquide de refroidissement prémélangé.





## ATTENTION

Ne pas utiliser de l'eau seulement dans le circuit de refroidissement, même en été. L'antigel contient aussi un produit anticorrosion.

---

- Démarrez le moteur ([page 59](#)) et laissez-le chauffer.
- Arrêtez le moteur ([page 60](#)).
- Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement ([page 51](#)) et faites l'appoint si nécessaire ([page 94](#)).
- Fermez le capot moteur et le capot latéral.

## 5.6 Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

- Ouvrez le capot moteur ([page 88](#)).
- 



## REMARQUE

La vidange de l'huile moteur doit s'effectuer moteur chaud.

---



## AVERTISSEMENT

Prenez garde parce que l'huile moteur et le filtre à huile sont chauds ; il y a danger de brûlure.

---



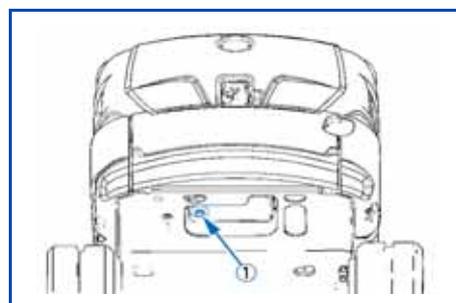
## ENVIRONNEMENT

Placez une cuvette de vidange d'huile de capacité d'environ 15 l sous le bouchon de vidange d'huile moteur. L'huile moteur ne doit jamais entrer en contact avec le sol ; l'huile et le filtre à huile doivent être éliminés conformément aux règlements en vigueur de protection de l'environnement.

---

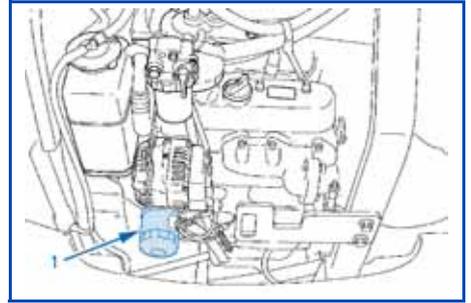
### 5.6.1 Vidange de l'huile moteur

- Déposez le bouchon de vidange d'huile (1) et vidangez l'huile moteur dans la cuvette.
- Posez un joint neuf sur le bouchon de vidange avant de le reposer.



## 5.6.2 Remplacement du filtre à huile

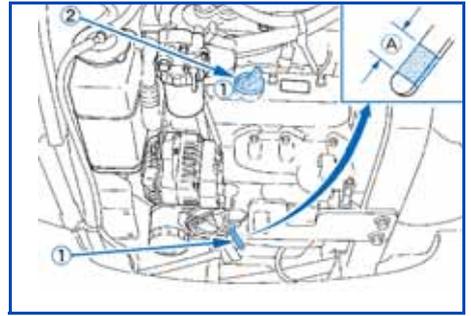
- Placez la cuvette de vidange sous le filtre à huile (1), et déposez le filtre à huile avec une clé à filtre à huile en le tournant en sens antihoraire.
- Lubrifiez le joint annulaire du filtre à huile neuf à l'huile moteur.
- Positionnez le filtre à huile et serrez-le à la main ; n'utilisez pas la clé à filtre à huile.



## 5.6.3 Appoint d'huile moteur

Quantité de remplissage : 3,6 l

- Ouvrez le bouchon de remplissage d'huile (2) et ajoutez de l'huile moteur selon les instructions de la section "**Produits d'entretien**" (page 118).
- Serrez le bouchon de remplissage d'huile.
- Démarrez le moteur (page 59) ; le voyant d'huile moteur doit s'éteindre immédiatement après le démarrage du moteur. Si ce n'est pas le cas, arrêtez immédiatement le moteur et signalez l'incident au personnel qualifié.
- Laissez chauffer le moteur avant de l'arrêter (page 60). Après avoir attendu 5 minutes, vérifiez le niveau d'huile.
- Retirez la jauge à huile (1) et essuyez-la avec un chiffon propre.
- Réinsérez la jauge à huile à fond et retirez-la à nouveau. Le niveau d'huile doit être dans la zone repérée par "A". Ajoutez de l'huile moteur si le niveau est trop bas.



### AVERTISSEMENT

L'utilisation avec un niveau d'huile trop haut ou trop bas peut conduire à des dommages au moteur.

- Lors de la vidange d'huile, le remplissage de l'huile moteur doit être effectué jusqu'au repère "MAX".
- Fermez le capot moteur.

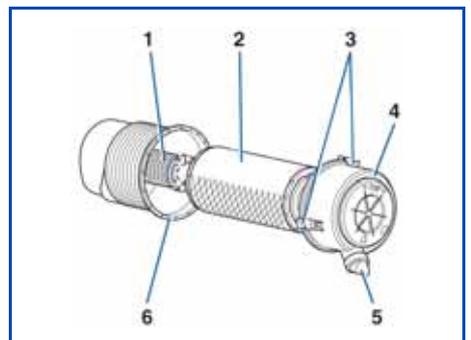
## 5.7 Vérification, nettoyage et remplacement du filtre à air



### AVERTISSEMENT

Il y a danger d'endommager le moteur !

L'élément filtrant intérieur (1) doit rester en position pendant le nettoyage de la cuve du filtre à air (6). Sinon des particules de poussière ou de saleté pourraient pénétrer dans l'admission pendant le nettoyage, et endommager le circuit d'injection et le moteur.



- 
- Ouvrez le capot moteur ([page 88](#)).
  - Ouvrez les colliers (3) et déposez le couvercle (4).
  - Extrayez l'élément filtrant extérieur (2) de la cuve du filtre à air (6) et recherchez la présence de poussière.
  - Nettoyez la cuve et le couvercle du filtre à air ; ne déposez pas l'élément filtrant intérieur (1) pour le faire. Ne déposez l'élément filtrant intérieur que pour le remplacer.
  - Nettoyez le clapet à poussière (5).
  - Si l'élément filtrant extérieur est endommagé ou trop sale, il doit être remplacé.
  - Pour remplacer l'élément filtrant intérieur, il doit être déposé et remplacé immédiatement par un élément neuf. Le remplacement de l'élément filtrant intérieur ne peut être effectué que par du personnel qualifié dans le respect de l'intervalle d'entretien correspondant.
- 



#### AVERTISSEMENT

Ne pas nettoyer l'élément filtrant avec des liquides. Ne pas utiliser le moteur sans les éléments de filtre à air.

---



#### AVERTISSEMENT

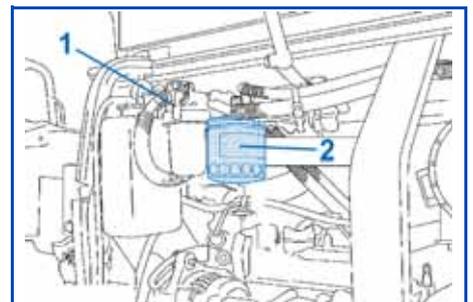
Utilisez des lunettes de sécurité pour travailler avec de l'air comprimé.

---

- Soufflez l'élément filtrant extérieur pour le nettoyer depuis l'intérieur avec de l'air comprimé (maxi 5 bar) ; prenez garde à ne pas endommager l'élément filtrant à cette occasion. Portez des lunettes de sécurité.
- Positionnez l'élément extérieur du filtre à air et reposez le couvercle avec le repère TOP vers le haut et fermez les colliers.
- Fermez le capot moteur.

## 5.8 Remplacement du filtre à carburant

- Ouvrez le capot moteur ([page 88](#)).
- Passez la vanne de commutation (1) sur le décanteur d'eau en position OFF.
- Dévissez le filtre à carburant (2).
- Enduisez légèrement de gazole le joint annulaire en caoutchouc du filtre neuf.
- Vissez le filtre neuf et serrez-le à la main.
- Repassez la vanne de commutation en position ON.
- Purgez le circuit de carburant ([page 88](#)).
- Recherchez les fuites sur le filtre à carburant.
- Fermez le capot moteur.



#### ENVIRONNEMENT

Éliminez les chiffons de nettoyage dans le respect des règlements en vigueur de protection de l'environnement.

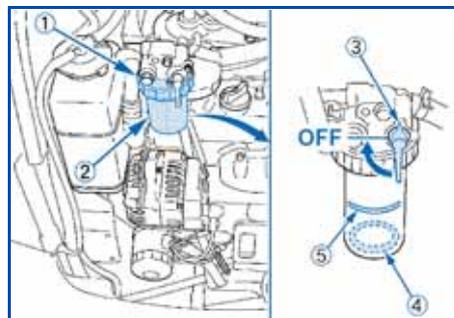
---

## 5.9 Vérification et nettoyage du décanteur d'eau



### REMARQUE

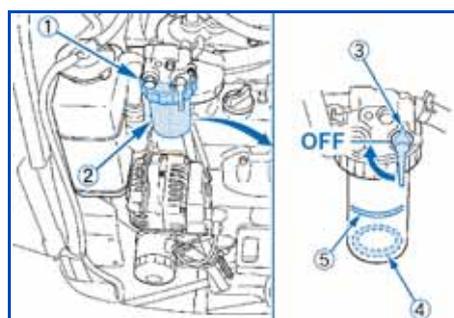
L'eau et les impuretés du carburant sont recueillies dans le décanteur d'eau. Le décanteur d'eau est équipé d'une bague en plastique rouge (4) qui flotte à la hauteur du niveau d'eau. En cas de constatation de contamination ou si la bague en plastique rouge flotte au-dessus du repère (5), il faut nettoyer le décanteur d'eau.



### ENVIRONNEMENT

Placez un chiffon de nettoyage sous le décanteur d'eau pour éviter de laisser tomber du carburant au sol.

- Ouvrez le capot moteur (page 88).
- Passez la vanne de commutation (3) en position OFF.
- Dévissez la bague écrou (1) en maintenant la cuve (2).
- Déposez la cuve.
- Videz la cuve (5) et nettoyez-la avec du gazole propre.
- Vérifiez que les filtres (1) ne sont pas excessivement contaminés, et remplacez-les si nécessaire.
- Reposez le joint annulaire (4) en le lubrifiant avec du gazole.
- Posez les pièces dans l'ordre 1 à 6.



- Serrez la bague écrou (6) à la main ; ne pas utiliser d'outil.
- Repassez la vanne de commutation en position ON.
- Purgez le circuit de carburant (page 88).
- Recherchez les fuites sur le décanteur d'eau.
- Fermez le capot moteur.



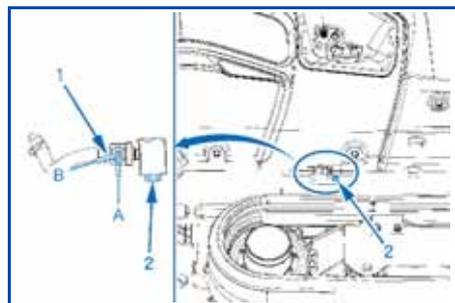
### ENVIRONNEMENT

Éliminez les chiffons de nettoyage dans le respect des règlements en vigueur de protection de l'environnement.

---

## 5.10 Vidange de l'eau dans le réservoir de carburant

- Placez un récipient de capacité au moins égale à 12 l sous la vanne de vidange.
- Déposez le bouchon de vidange (2).
- Ouvrez la vanne de vidange (1) en la tournant en position (B) pour évacuer l'eau.
- Fermez la vanne de vidange en la tournant en position (A).
- Revissez le bouchon de vidange.



### ENVIRONNEMENT

Éliminez le liquide dans un récipient conformément aux règlements en vigueur de protection de l'environnement.

---

## 5.11 Vérification des conduites de carburant et des durits d'admission d'air

- Ouvrez le capot moteur ([page 88](#)).
- Vérifiez l'état de toutes les conduites de carburant accessibles, des durits d'admission d'air avec leurs colliers et vérifiez leur bonne fixation.
- Les pièces endommagées doivent être réparées ou remplacées.
- Fermez le capot moteur.

---

## 5.12 Remplacement du filtre de retour dans le réservoir d'huile hydraulique

---



### ATTENTION

Pour travailler sur le circuit hydraulique, une propreté rigoureuse est indispensable.

---

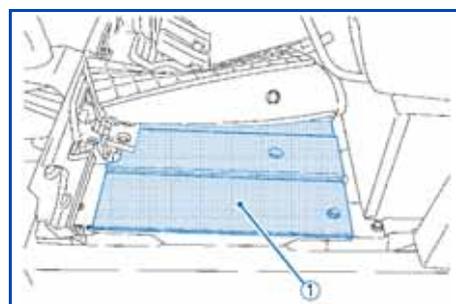


### ATTENTION

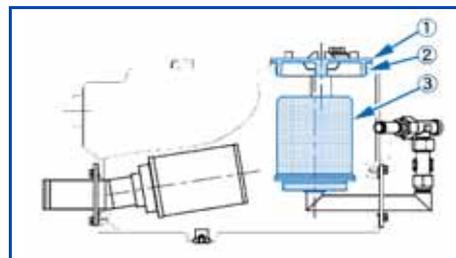
Ne travaillez que sur de l'huile hydraulique froide.

---

- Déposez la plaque de plancher (1).



- Dévissez le couvercle (1).
- Déposez le filtre de retour (3) et remplacez-le par un neuf.



### ENVIRONNEMENT

Éliminez le filtre de retour conformément aux règlements en vigueur de protection de l'environnement.

---

- Vérifiez l'état du joint annulaire (2), remplacez-le si nécessaire.
- Reposez et fixez le couvercle.

---

## 5.13 Remplacement du filtre d'entrée dans le réservoir d'huile hydraulique

---



### ATTENTION

Pour travailler sur le circuit hydraulique, une propreté rigoureuse est indispensable.

---



### ATTENTION

Ne travaillez que sur de l'huile hydraulique froide.

---

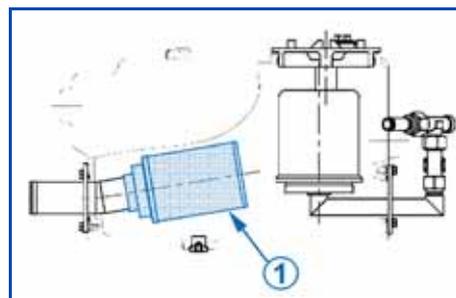


### REMARQUE

Le filtre d'entrée doit être remplacé en même temps que la vidange de l'huile hydraulique.

---

- Vidanger l'huile hydraulique ([page 104](#)).
- Déposez le filtre de retour dans le réservoir d'huile hydraulique ([page 102](#)).
- Dévissez le filtre d'entrée (voir schéma).
- Si nécessaire, essuyez les salissures éventuelles avec un chiffon propre et non pelucheux.



### ENVIRONNEMENT

Éliminez le filtre d'entrée et le chiffon de nettoyage conformément aux règlements en vigueur de protection de l'environnement.

---

- Vissez le filtre d'entrée neuf à la main.
- Positionnez le filtre de retour ([page 102](#)).
- Faites le plein d'huile hydraulique ([page 105](#)).

---

## 5.14 Remplissage/changement de l'huile hydraulique

---



### ATTENTION

Pour travailler sur le circuit hydraulique, une propreté rigoureuse est indispensable.

---



### AVERTISSEMENT

Ne travaillez que sur de l'huile hydraulique froide.

---

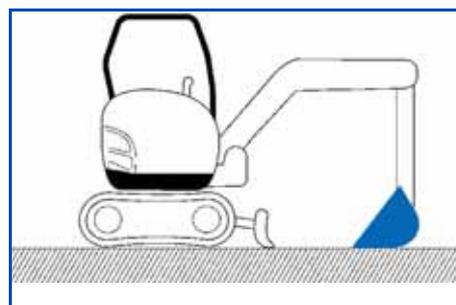


### REMARQUE

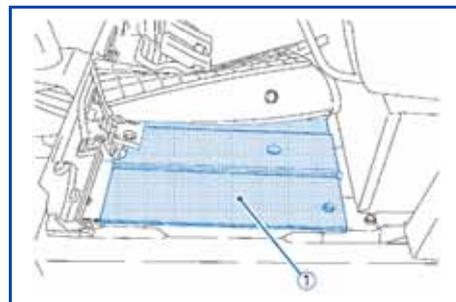
L'huile hydraulique doit être changée en même temps que le remplacement du filtre d'entrée.

---

- Positionnez la pelle sur une surface de niveau.
- Abaissez au sol l'équipement et la lame de terrassement, comme indiqué sur le schéma.
- Arrêtez le moteur.

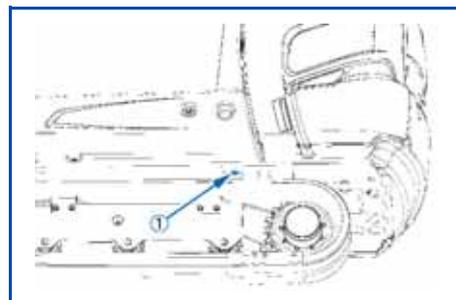


- Ouvrez la plaque de plancher (1).



### 5.14.1 Vidange de l'huile hydraulique

- Placez un récipient de capacité au moins égale à 70 l sous le bouchon de vidange de l'huile hydraulique.
- Dévissez le bouchon de vidange (1) et vidangez l'huile hydraulique.
- Posez un joint annulaire neuf sur le bouchon de vidange et revissez-le.

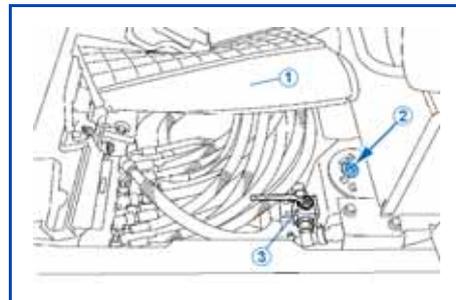


## 5.14.2 Remplissage d'huile hydraulique

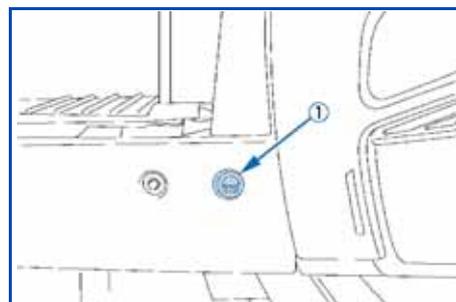
Quantité de remplissage pour le changement d'huile : environ 14,2 l

Quantité de remplissage de l'ensemble du circuit : 27 l

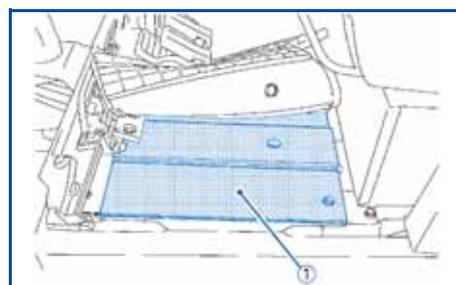
- Dévissez le bouchon de fermeture (1) du réservoir d'huile hydraulique.
- Placez un entonnoir propre avec crépine fine dans l'ouverture du bouchon de fermeture.



- Ajoutez de l'huile hydraulique jusqu'au centre du verre de visée (1).
- Revissez le bouchon de fermeture du réservoir d'huile hydraulique en position.
- Démarrez le moteur (page 59) et effectuez toutes les opérations des points de contrôle.
- Abaissez l'équipement et la lame de terrassement au sol (page 104).
- Arrêtez le moteur.
- Vérifiez le niveau d'huile hydraulique et faites l'appoint si nécessaire.



- Reposez la plaque de plancher (1).



---

## 5.15 Entretien de la batterie

Un entretien régulier peut prolonger considérablement la durée de vie de la batterie.



**ATTENTION**

Pour travailler sur les batteries, il faut utiliser des gants et des lunettes de sécurité. appropriés.

---

### 5.15.1 Vérification de la batterie

- Ouvrez le capot latéral.

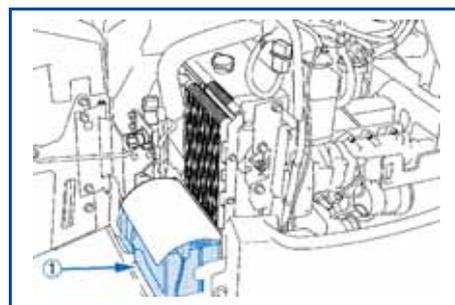


**ATTENTION**

Les batteries sans entretien ne peuvent pas être ouvertes.

---

Vérifiez la bonne fixation de la batterie (1), en la resserrant si nécessaire.



**AVERTISSEMENT**

Prenez garde au nettoyage de la borne positive ; il y a danger de court-circuit. Ne pas utiliser d'outils métalliques.

---

- Vérifiez si les bornes de la batterie sont propres, en les nettoyant si nécessaire et graissez-les avec de la graisse à bornes.
- Fermez le capot latéral.

### 5.15.2 Charge de la batterie

- L'acide de batterie est très caustique. Le contact avec l'acide de batterie doit être évité à tout moment. En cas de contact de l'acide de batterie avec les vêtements, la peau ou les yeux, rincez immédiatement à l'eau courante. En cas de contact avec les yeux, consultez immédiatement un médecin ! Neutralisez immédiatement l'acide de batterie renversé.
- Pour travailler sur les batteries, il faut utiliser des gants et des lunettes de sécurité. appropriés.
- Les batteries ne peuvent être chargées que dans des lieux bien ventilés. Il est interdit de fumer, d'utiliser toute flamme nue dans ces lieux.
- Pendant la charge des batteries, il y a production d'hydrogène et d'oxygène, les flammes nues pourraient provoquer une explosion.
- En cas de charge de batteries ayant été fortement déchargées, les bouchons de remplissage doivent être retirés des batteries. Si les batteries ne sont chargées que légèrement, les bouchons de remplissage peuvent rester dessus.



#### AVERTISSEMENT

La charge des batteries ne peut s'effectuer qu'avec le contact en position STOP et la clé de contact retirée.

---

- Accédez à la batterie.
  - Vérifiez le niveau de liquide dans la batterie. Si nécessaire, ajoutez de l'eau distillée.
- 



#### AVERTISSEMENT

Pour la dépose et le branchement de la batterie, respectez toujours l'ordre recommandé du fait du danger de court-circuit.

---

- Déposez le capot de la borne négative et la cosse de la borne. Mettez de côté la cosse pour éviter tout contact avec la borne négative.
  - Déposez la cosse de la borne positive.
  - Branchez le chargeur à la batterie conformément aux instructions du fabricant du chargeur. La charge doit être effectuée avec précaution.
  - Après la charge, nettoyez la batterie et ajoutez du liquide si nécessaire.
  - Vérifiez la densité de l'acide avec un densimètre. La densité doit être comprise entre 1,24 et 1,28 g/l. Si la densité de l'acide est significativement différente d'un élément à l'autre, la batterie est probablement défectueuse. La batterie en question doit être vérifiée avec un testeur de batterie. Informez le personnel qualifié de ce problème.
- 

### 5.15.3 Dépose et pose, remplacement de la batterie

---



#### AVERTISSEMENT

Pour la dépose et le branchement de la batterie, respectez toujours l'ordre recommandé du fait du danger de court-circuit.

---

- Accédez à la batterie.
  - Déposez le capot de la borne négative et la cosse de la borne. Mettez de côté la cosse pour éviter tout contact avec la borne négative.
  - Déposez le capot de la borne positive et la cosse de la borne. Mettez de côté la cosse pour éviter tout contact avec la borne positive.
  - Soulevez le porte-batterie et la batterie pour la dégager de la superstructure.
-



## REMARQUE

Pour remplacer la batterie, n'utilisez qu'une batterie du même type, de même capacité et de mêmes dimensions.

---

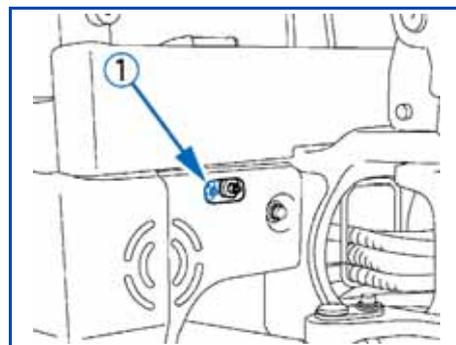
- Avant de remplacer la batterie, les bornes et les cosses doivent être graissées avec de la graisse à bornes.
- Posez la batterie dans la superstructure et fixez-la avec le porte-batterie. Vérifiez la bonne fixation de la batterie. La pelle ne doit pas être utilisée avec une batterie mal fixée.
- Raccordez la cosse positive à la borne positive (+) de la batterie et reposez le capot de la borne positive.
- Raccordez la cosse négative à la borne négative (-) de la batterie et reposez le capot de la borne négative.

## 5.16 Lubrification

Toutes les lubrifications nécessaires sur le châssis sont décrites ci-dessous.

### 5.16.1 Graissage du bloc d'orientation

- Graissez par le graisseur (1) avec le pistolet à graisse.



## REMARQUE

Le bloc d'orientation doit être lubrifié tous les 90°. Il faut appliquer environ 50 g (environ 20 tours du pistolet à graisse (voir section "[Produits d'entretien](#)" (page 118))).

---



## AVERTISSEMENT

Pour faire pivoter la superstructure, assurez-vous que le cercle d'orientation est dégagé de toute personne et obstacle matériel. Pour le prochain service de graissage, placez le contact en position STOP et retirez la clé de contact.

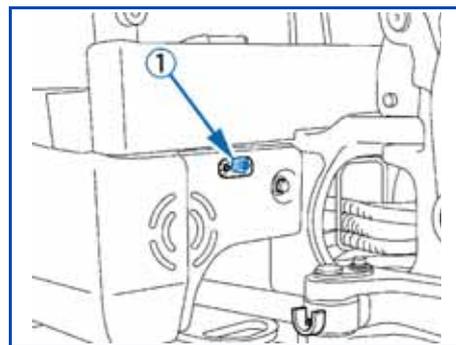
---

- Démarrez la pelle et faites pivoter la superstructure de 90° plusieurs fois. Après graissage de la superstructure, faites pivoter la superstructure de 360° plusieurs fois pour répartir régulièrement la graisse.

---

### 5.16.2 Graissage du roulement du bloc d'orientation

- Graissez par le graisseur (1) avec le pistolet à graisse.



#### REMARQUE

Le roulement du bloc d'orientation doit être lubrifié tous les 90°. Appliquez dans chaque position 5 tours du pistolet à graisse (voir section "[Produits d'entretien](#)" (page 118)).

---



#### AVERTISSEMENT

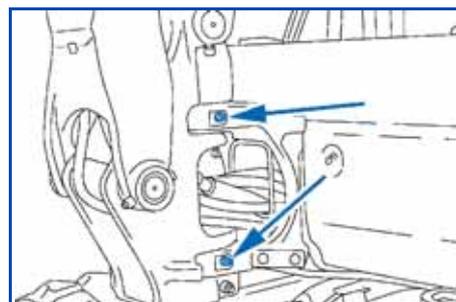
Pour faire pivoter la superstructure, assurez-vous que le cercle d'orientation est dégagé de toute personne et obstacle matériel. Pour le prochain service de graissage, placez le contact en position STOP et retirez la clé de contact.

---

- Démarrez la pelle et faites pivoter la superstructure de 90° plusieurs fois. Après graissage de la superstructure, faites pivoter la superstructure de 360° plusieurs fois pour répartir régulièrement la graisse.

### 5.16.3 Graissage du bloc d'orientation d'équipement

Graissez les deux points de lubrification (voir schéma ; voir section "[Produits d'entretien](#)" (page 118)) jusqu'à voir sortir la graisse neuve.



#### ENVIRONNEMENT

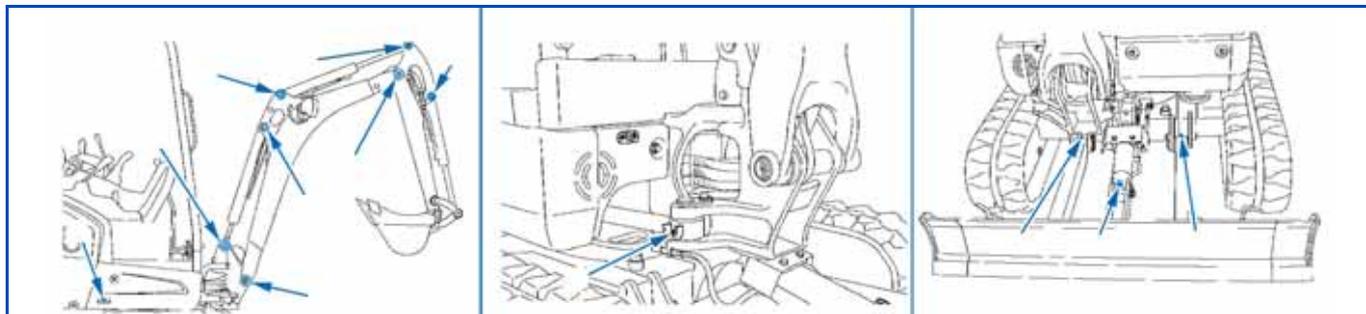
Essuyez immédiatement la graisse évacuée, et rangez les chiffons de nettoyage contaminés dans des caisses appropriées avant leur élimination.

---

---

#### 5.16.4 Autres points de lubrification

- Démarrez le moteur ([page 59](#)).
- Positionnez la flèche, le balancier et la lame de terrassement comme indiqué sur le schéma. Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact. Voir la section "[Excavation \(à l'aide des commandes\)](#)" ([page 70](#)).
- Graissez tous les points de lubrification (voir section "[Produits d'entretien](#)" ([page 118](#))) jusqu'à voir sortir la graisse neuve.



#### ENVIRONNEMENT

Essayez immédiatement la graisse évacuée, et rangez les chiffons de nettoyage contaminés dans des caisses appropriées avant leur élimination.

---

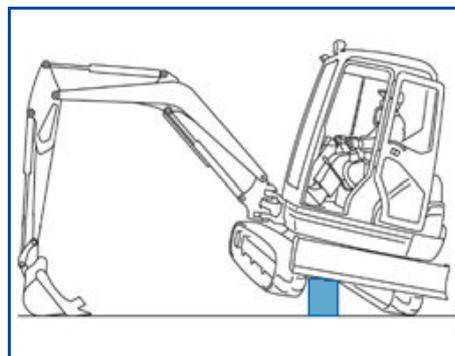
## 5.17 Vérification et réglage de la tension des chenilles caoutchouc



### ATTENTION

Les chenilles caoutchouc trop tendues peuvent subir une usure considérable.  
Les chenilles caoutchouc trop détendues peuvent subir une usure considérable et peuvent se déboîter.

Pour stationner la pelle avec chenilles caoutchouc, assurez-vous que le raccord se trouve sur le haut entre les guides (See "Vérification et réglage de la tension des chenilles caoutchouc" on page 111).



- Nettoyez la totalité de la transmission ; soyez attentif aux pierres ou cailloux coincés entre la chenille caoutchouc et le barbotin ou la roue de renvoi. Les alentours du vérin de chenille caoutchouc doivent être nettoyés.
- Faites pivoter la superstructure de 90° par rapport au sens de déplacement, comme indiqué sur le schéma.
- Abaissez l'équipement au sol et levez la pelle d'environ 200 mm par rapport au sol d'un côté.

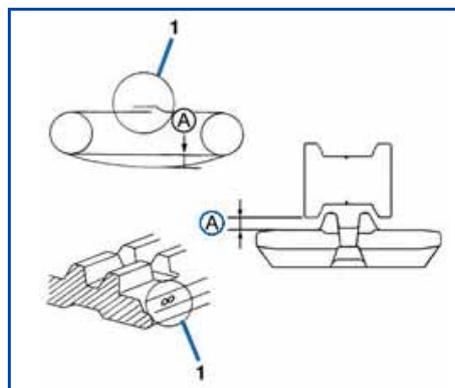


### ATTENTION

Faites vérifier cette procédure par un assistant.  
Soutenez la pelle avec des chandelles appropriées. Prenez en compte le poids du véhicule.

### 5.17.1 Vérification de la tension de la chenille caoutchouc

- Le raccord (1) de la chenille caoutchouc se trouve entre le barbotin et la roue de renvoi.
- Vérifiez le mou de la chenille caoutchouc comme indiqué sur le schéma.
  - Mou de chenille caoutchouc "A" 10-15 mm
- Si le mou de la chenille caoutchouc est supérieur à 25 mm, il faut la retendre.
- Tendez ou détendez la chenille caoutchouc selon les besoins.
- Démarrez le moteur et faites brièvement tourner la chenille caoutchouc.



### AVERTISSEMENT

Les alentours de la chenille caoutchouc en mouvement doivent être dégagés de toute personne. Après l'opération, le contact doit être repassé en position STOP et la clé de contact retirée.

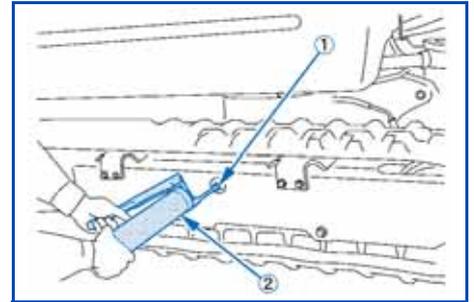
- Revérifiez la tension de la chenille caoutchouc, et réglez-la si nécessaire.
- Effectuez les mêmes opérations sur la deuxième chenille caoutchouc.

---

## 5.17.2 Réglage de la tension de la chenille caoutchouc

### Tension

- Placez le pistolet à graisse (2) sur le graisseur (1).
- Actionnez le pistolet à graisse jusqu'à obtenir la tension recommandée de la chenille caoutchouc.



### Détente

- Dévissez avec précaution le clapet de pression pour détendre la chenille caoutchouc.



### AVERTISSEMENT

Soyez prudent parce que de la graisse pourrait gicler de l'ouverture du vérin.

- Reposez le clapet de pression et serrez-le à 100-110 Nm.
- Tendez la chenille caoutchouc.

---

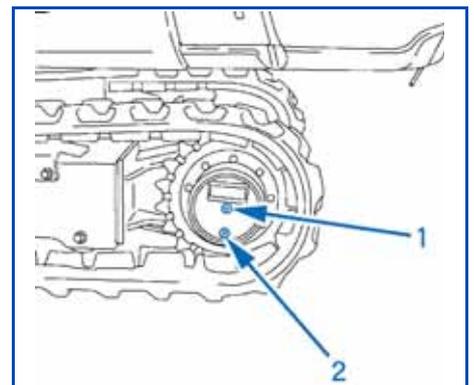
## 5.18 Vidange d'huile des réducteurs finaux



### REMARQUE

Ne vidangez l'huile que quand le réducteur final est tiède. Si nécessaire, utilisez la pelle en translation pour le réchauffer.

- Positionnez la pelle sur une surface régulière et de niveau de façon à placer le bouchon de vidange (2) au plus bas.
- Placez un récipient de capacité au moins égale à 2 l sous le bouchon de vidange.
- Dévissez le bouchon de vidange et vidangez l'huile complètement. Posez un joint annulaire neuf sur le bouchon de vidange et resserrez-le.
- Dévissez le bouchon de remplissage d'huile (1).
- Ajoutez l'huile (voir section "**Produits d'entretien**" (page 118)). Le niveau d'huile correct est le bas des filets du bouchon de vérification de niveau.  
Quantité de remplissage : 0,33 l
- Posez un joint annulaire neuf sur le bouchon de remplissage d'huile et serrez-le.
- Effectuez le même travail sur la deuxième transmission finale.



---

## 5.19 Vérification, nettoyage et remplacement du filtre à air externe

---

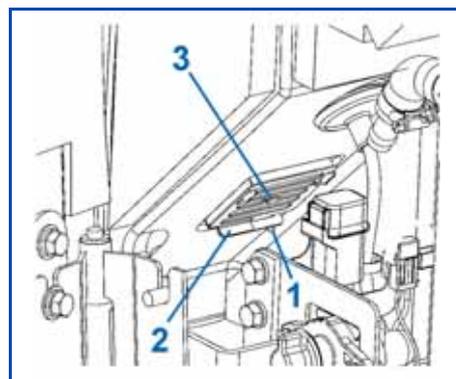


### REMARQUE

Si la pelle est utilisée dans un environnement particulièrement poussiéreux, le filtre à air extérieur doit être vérifié plus souvent.

---

- Ouvrez le capot latéral.
- Déposez la goupille de verrouillage (1) de la plaque de capot (2).
- Extrayez la goupille de fixation (3) de la plaque de capot.
- Soulevez la plaque de capot avec sa goupille de verrouillage et déposez-la avec le filtre à air extérieur pour la séparer du bardage.



### Vérification

- Recherchez des saletés et des dégâts sur l'extérieur du filtre à air. S'il y a beaucoup de saleté ou des dégâts, il faut remplacer le filtre à air extérieur.

### Nettoyage

---



### REMARQUE

Ne nettoyez qu'avec de l'air comprimé purifié à une pression maximale de 2 bar.

---

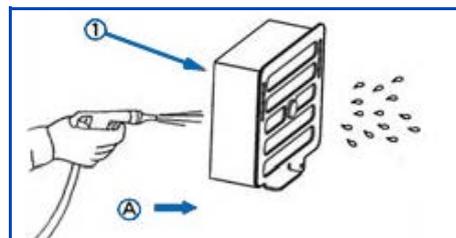


### AVERTISSEMENT

Utilisez des lunettes de sécurité pour travailler avec de l'air comprimé.

---

- Soufflez le filtre (1) pour le nettoyer à l'air comprimé dans le sens "A" opposé au sens de circulation normal.



### ATTENTION

Prenez garde à ne pas endommager le filtre à la repose. L'utilisation d'un filtre endommagé laisserait pénétrer des saletés dans le circuit de chauffage, ce qui pourrait conduire à des dommages graves.

---

- Mettez en place le filtre à air extérieur.
- Mettez en place la goupille de verrouillage.
- Fermez le capot latéral.

---

## 5.20 Vérification des tuyauteries et durits de chauffage

---



### ATTENTION

Ne vérifiez que moteur froid.

---

- Ouvrez le capot moteur ([page 88](#)).
- Ouvrez le capot latéral.
- Vérifiez l'état de toutes les tuyauteries et conduites ou durits de chauffage (fissures, gonflements, durcissements) et vérifiez leur bonne fixation. Veuillez contacter votre concessionnaire EUROTRAC en cas de constatation de défauts lors de cette vérification. Seul le personnel qualifié peut travailler sur le chauffage.
- Fermez le capot moteur et le capot latéral.

---

## 5.21 Remplacement du filtre en ligne

---



### REMARQUE

Les activités de remplacement sont décrites sur la base de l'exemple du levier de commande gauche ; le remplacement du levier de commande droit s'effectue de la même façon.

---

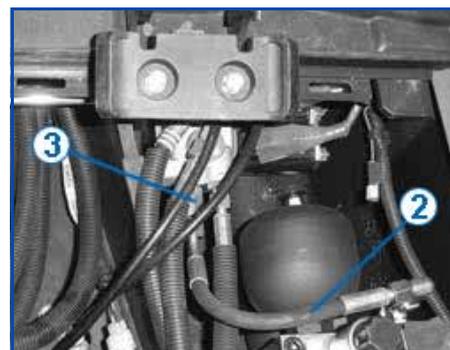
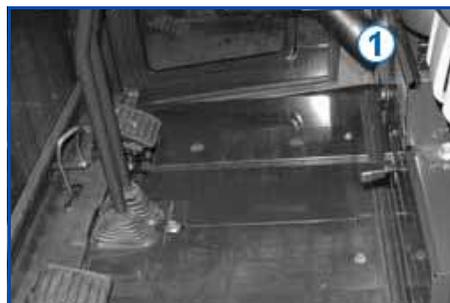
- Évacuez la pression du circuit pilote.
- Rabattez vers le haut la console de commande gauche (1).
- Déposez les pièces les plus basses de la plaque.
- Dévissez la canalisation hydraulique (blanche).
- Dévissez le filtre de ligne (2).
- Vissez un filtre neuf.
- Rebranchez la conduite hydraulique.
- Reposez les pièces de la plaque.
- Remplacez le filtre en ligne sur le levier de commande droit.



---

## 5.22 Remplacement du filtre de la vanne de circuit supplémentaire

- Évacuez la pression du circuit pilote.
- Déposez le tapis de sol.
- Déposez la plaque de fond droite (1).
- Dévissez la canalisation hydraulique (2).
- Dévissez le filtre de ligne (3).
- Vissez un filtre neuf.
- Refixez la conduite hydraulique.
- Reposez la plaque de fond droite.
- Reposez le tapis de sol.



---

## 6. Vérification des liaisons vissées

Le tableau récapitulatif suivant contient les couples de serrage des liaisons vissées. Ne serrez les liaisons qu'avec une clé dynamométrique. Les valeurs manquantes peuvent être demandées à EUROTRAC.

### 6.1 Couple de serrage des vis

	4 T (4,6)	7 T (8,8)	9 T (9,8-10,9)
M 6	7,8~9,3 (0,8~0,95)	9,8~11,3 (1,0~1,15)	12,3~14,2 (1,25~1,45)
M 8	17,7~20,6 (1,8~2,1)	23,5~27,5 (2,4~2,8)	29,4~34,3 (3,0~3,5)
M 10	39,2~45,1 (4,0~4,6)	48,1~55,9 (4,9~5,7)	60,8~70,6 (6,2~7,2)
M 12	62,8~72,6 (6,4~7,4)	77,5~90,2 (7,9~9,2)	103,0~117,7 (10,5~12,0)
M 14	107,9~125,5 (11,0~12,8)	123,6~147,1 (12,6~15,0)	166,7~196,1 (17,0~20,0)
M 16	166,7~191,2 (17,0~19,5)	196,1~225,6 (20,0~23,0)	259,9~304,0 (26,5~31,0)
M 20	333,4~392,3 (34,0~40,0)	367,7~431,5 (37,5~44,0)	519,8~568,8 (53,0~58,0)

Unité : Nm (kgf•μ)



#### REMARQUE

Avec un toit de protection, utilisez des vis 9 T mais serrez-les au couple de serrage 7 T

---



#### ATTENTION

Les liaisons vissées dans le bardage plastique entre le poste de conduite et le compartiment moteur ne peuvent être serrées qu'à un couple maxi de 21 Nm. Si les vis sont serrées à un couple supérieur à 21 Nm, la doublure filetée du bardage plastique pourra se desserrer ou se détruire.

---

## 6.2 Couple de serrage des colliers de durit

Dimension	Numéro de repère	Huile hydraulique	Eau	Air
10-16	69741-7287-0	4,0 Nm	3,0 Nm	2,5 Nm
13-20	69481-1116-0	4,0 Nm	3,0 Nm	2,5 Nm
16-25	69741-7281-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm
22-32	69741-7284-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm
25-40	69741-7282-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm
40-60	69481-1518-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm
32-50	69741-7283-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm
50-70	69741-7285-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm

## 6.3 Couple de serrage des flexibles hydrauliques

Dimension de clé	Couple de serrage (Nm)	Dimension de flexible	Filetage
14	15-20	DN 4-1/8"	M12 x 1,5
17	15-20	DN 6-1/4"	M14 x 1,5
19	30-35	DN 8-5/16"	M16 x 1,5
22	40-45	DN 10-3/8"	M18 x 1,5
27	50-55	DN 13-1/2"	M22 x 1,5

Les valeurs s'appliquent aussi aux pièces de raccordement avec écrous prémontés.

## 6.4 Couple de serrage des flexibles hydrauliques

Dimension de clé	Couple de serrage (Nm)	Dimension de conduite	Filetage
17	30-35	6 x 1	M12 x 1,5
17	30-35	8 x 1	M14 x 1,5
19	40-45	10 x 1,5	M16 x 1,5
22	60-65	12 x 1,5	M18 x 1,5
27	75-80	15 x 1,5	M22 x 1,5
30	90-100	16 x 2	M24 x 1,5
32	110-120	18 x 2	M26 x 1,5
36	130-140	22 x 2	M30 x 2
41	140-160	25 x 2,5	M36 x 2
27	60-65	15 x 1,5	M22 x 1,5 seulement pour ED-2

## 6.5 Couple de serrage pour les pièces de raccordement hydraulique

Filetage	Dimension de clé	Couple de serrage (Nm)	Dimension de conduite	Filetage
1/8"	14	15-20	4 x 1	M10 x 1,0
1/8"	17	25-35	6 x 1	M12 x 1,5
1/4"	19	34-45	8 x 1	M14 x 1,5
1/4"	19-22	40-55	10 x 1,5	M16 x 1,5
3/8"	22-24	45-65	12 x 1,5	M18 x 1,5
1/2"	27	70-80	15 x 1,5	M22 x 1,5
1/2"	27	80-90	16 x 2	M24 x 1,5
3/4"	32	100-120	18 x 2	M26 x 1,5
1"	36	120-140	22 x 2	M30 x 2

## 7. Produits d'entretien

	Recommandé			Remplissage de série		Remarques
	Température extérieure	Viscosité	Qualité standard	Marque	Type	
Huile moteur	En hiver ou par basses températures	SAE 10W SAE 20W	API CF* API CI-4 API CJ-4			En cas d'utilisation d'un gazole à haute teneur en soufre (entre 0,50 et 1,00 %), l'huile moteur et le filtre à huile doivent être remplacés à intervalle rapproché.  Ne jamais utiliser de gazole de teneur en soufre supérieure à 1,00 %.
	En été ou à températures d'environnement élevées	SAE 30 SAE 40 SAE 50				
	Toutes conditions climatiques	15W-40*		Shell	Rimula R4L*	15W40, API CJ-4
Liquide de refroidissement			G048* SAE J1034* MB 325.0* ASTM D3306* D4985	ROWE	Antigel Hightec AN (-37 °C)*	Utilisez toujours de l'eau distillée pour mélanger l'antigel. Pour le mélange, respectez toujours les recommandations du fabricant du liquide de refroidissement. Ne jamais mélanger avec d'autres liquides de refroidissement.
Graisse		NLGI-2*	DIN 51825 KP2K-30*	Mobil	Mobilux EP2*	
		NLGI-1		WEICON	Antigripant standard	N'utilisez que pendant les 50 premières heures de fonctionnement (à tous les emplacements de graissage et autour du bloc d'orientation).
Huile hydraulique	En hiver ou par basses températures	ISO 32 ISO 46*		Shell	Tellus S2M46*	
Huile de transmission	En hiver ou par basses températures	SAE 75 SAE 80	MIL-L-2105C*			

\*Ces produits sont utilisés par le constructeur pour le premier remplissage.

---

## 8. Réparations sur la machine

- Seul le personnel formé peut effectuer des réparations sur la machine.
- En cas de réparations de pièces structurelles, par exemple soudage sur des pièces du châssis, ces réparations doivent être vérifiées par un expert.
- Après les réparations, la machine ne peut être mise en service que s'il est possible de garantir qu'elle fonctionnera sans défaillance.

---

## VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ TECHNIQUE

La base d'accomplissement des vérification de sécurité technique est constituée des normes en vigueur de droit national du travail, des normes de prévention des accidents et des spécifications techniques des pays qui les utilisent.

L'opérateur doit effectuer la vérification de sécurité technique dans les délais spécifiés dans ce pays.

La personne formée doit avoir des connaissances suffisantes de la machine décrite ici s'appuyant sur une formation professionnelle et son expérience, et bien connaître les règlements de sécurité (du travail) nationaux pertinents ainsi que les règles techniques généralement acceptées telles que la mesure dans laquelle cette personne peut évaluer les conditions spécifiques de sécurité du travail de la machine.

L'expert doit être neutre dans son rapport d'inspection et d'évaluation et ne doit pas être influencé par des intérêts personnels, économiques ou les intérêts de la société. Une vérification visuelle doit être effectuée en plus d'une vérification fonctionnelle ; l'état de toutes les pièces doit être vérifié ainsi que l'achèvement des travaux et le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

L'accomplissement de cette vérification doit se traduire par un document d'inspection ; celui-ci doit mentionner au moins :

- Date et étendue de l'inspection, mentionnant l'inspection partielle restant à effectuer ;
- Les résultats de l'inspection, avec la liste des défauts constatés ;
- Une évaluation des objections possibles à la remise en service ou à la poursuite de l'utilisation de la pelle ;
- Des données concernant les nouvelles inspections nécessaires ;
- Le nom, l'adresse et la signature de l'inspecteur.

L'opérateur/employeur (entrepreneur) est responsable du respect des intervalles d'inspection. La connaissance et la rectification des défauts doivent être confirmées par écrite par l'opérateur/employeur, en mentionnant la date du rapport d'inspection.

Le rapport d'inspection doit être conservé au moins jusqu'à la prochaine inspection.

---

# ARRÊT ET STOCKAGE

Si la pelle doit être arrêtée jusqu'à six mois pour des motifs d'exploitation, les mesures décrites ci-dessous doivent être prises auparavant, pendant et après son arrêt. En cas d'arrêt supérieur à six mois, les mesures supplémentaires doivent être organisées avec le constructeur.

## Mesures de sécurité pour l'arrêt et le stockage

Respectez les "[Instructions générales de sécurité](#)" (page 10), les "[Instructions de sécurité d'utilisation](#)" (page 47) et les "[Mesures de sécurité pour l'entretien](#)" (page 89).

Pendant l'arrêt, la pelle doit être protégée contre toute utilisation non autorisée.

## Conditions de stockage

L'emplacement de stockage doit avoir une capacité de support de charge suffisante pour supporter le poids de la pelle. Le lieu de stockage doit être hors gel, sec et bien ventilé.

## Mesures avant l'arrêt

- Nettoyez et séchez soigneusement la pelle ([page 93](#)).
- Vérifiez le niveau d'huile hydraulique et faites l'appoint si nécessaire ([page 104](#)).
- Vidangez l'huile moteur et changez le filtre à huile ([page 97](#)).
- Conduisez la pelle jusqu'à l'emplacement de stockage.
- Déposez la batterie ([page 107](#)) et stockez-la en lieu sec et hors gel. Si nécessaire, un dispositif de charge doit être relié pour maintenir la charge.
- Lubrifiez le bloc d'orientation ([page 108](#)).
- Lubrifiez le roulement du bloc d'orientation ([page 109](#)).
- Lubrifiez les autres points de lubrification ([page 110](#)).
- Lubrifiez la fixation du bloc d'orientation ([page 109](#)).
- Graissage des axes de godet et des bielles de liaison du godet ([page 53](#)).
- Vérifiez le niveau d'antigel du liquide de refroidissement et faites l'appoint si nécessaire ([page 94](#)).
- Lubrifiez à la graisse les tiges de piston des vérins hydrauliques.

## Mesures pendant l'arrêt

- Chargez régulièrement la batterie ([page 106](#)).

## Remise en service après l'arrêt

- Nettoyez la pelle si nécessaire ([page 93](#)).
- Vérifiez la présence de condensation dans l'huile hydraulique et changez-la si nécessaire ([page 104](#)).
- Retirez la graisse des tiges de piston des vérins hydrauliques.
- Posez la batterie ([page 107](#)).
- Vérifiez le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Effectuez les activités suivantes avant la mise en service ([page 51](#)). En cas de défauts constatés lors de la mise en service, la pelle ne doit être utilisée qu'après correction des défauts.
- Si l'inspection de sécurité technique est programmée pendant l'arrêt, elle doit être effectuée avant la remise en service.
- Démarrez le moteur ([page 59](#)). Utilisez la pelle à bas régime moteur en parcourant toutes les fonctions.

---

# CAPACITÉ DE LEVAGE DE LA MACHINE

## 1. Capacité de levage calculée (structurelle)

- La capacité de levage de la pelle s'appuie sur la norme ISO 10567 et n'est pas supérieure à 75 % de la charge statique de basculement ni 87 % de la capacité hydraulique de transport.
- La capacité de levage est mesurée à l'axe le plus en avant du balancier. Le balancier est étendu à fond pour cela. La charge est supportée par le vérin de flèche.
- Les conditions de levage sont :
  - Rotation sur 360°, avec lame de terrassement en position haute et basse. La position de la lame de terrassement n'a pas d'importance jusqu'à la capacité maximale de levage pour une rotation sur 360°.
  - À l'avant, lame de terrassement descendue
  - À l'avant, lame de terrassement remontée
- La longueur du balancier affecte non seulement les conditions de levage, mais aussi la capacité de levage autorisée ainsi que la stabilité de la machine. Comparez les dimensions du balancier de la machine aux données du tableau de capacité de levage pour connaître la capacité de levage correspondant à votre machine.
- 



### REMARQUE

Pour les dimensions du balancier, voir section "[Dimensions](#)" (page 32).

---

## 2. Dispositif de levage

- Pour les pelles de capacité de levage autorisée de 1,0 t ou plus, les opérations de levage ne sont autorisées que si la pelle est équipée des systèmes de sécurité suivants selon EN 474-5 :
  - Protection d'éclatement de conduite sur le vérin de flèche ([page 126](#))
  - Protection d'éclatement de conduite sur le vérin de balancier ([page 126](#))
  - Système d'avertissement de surcharge ([page 127](#))
- En cas d'utilisation de la lame de terrassement comme support, une protection supplémentaire d'éclatement de conduite doit être posée selon EN 474-1 pour augmenter la stabilité de la machine ([page 126](#)).
- Les pelles de capacité de levage autorisée de 1,0 t ou plus ne peuvent être utilisées dans des opérations de levage que si le système d'avertissement de surcharge est activé ([page 127](#)).
- Le dispositif de levage doit être fixé à l'équipement ou à d'autres pièces de la pelle de façon à exclure tout décrochage intempestif du câble de levage.
- La pose sur l'équipement ou l'accessoire doit être effectuée de telle façon qu'il y ait une bonne visibilité entre l'opérateur et l'assistant (la personne qui fixe le câble de levage au dispositif de levage).
- Le dispositif de levage doit être positionné de façon que le sens de traction de celui-ci soit toujours vertical et qu'aucune autre pièce de la machine ne puisse modifier la direction de traction.
- Le dispositif de levage doit être conçu et positionné de façon à empêcher tout décalage intempestif du câble de levage.
- Pour le positionnement du câble de levage, il faut s'assurer de l'absence de restrictions (par exemple coincement) possibles qui pourraient gêner l'utilisation normale de la pelle.
- Les fixations par soudage (par exemple crochets) ne doivent être effectuées que par du personnel compétent. Pour ces activités, consultez votre concessionnaire EUROTRAC.
- Le dispositif de levage doit maintenir une charge à tout emplacement de l'équipement sur une section de flèche de 2,5 fois la capacité de levage nominale.

---

### 3. Dispositif d'élingage

Un dispositif d'élingage doit avoir toutes les propriétés suivantes :

- Le système doit pouvoir maintenir une charge égale à 2,5 fois la capacité de levage nominale, quel que soit l'emplacement de fixation de la charge.
- Le système doit être conçu de façon que la section soulevée ne puisse pas tomber, par exemple grâce à des dispositifs de protection.
- Le système doit être conçu de façon que le dispositif de levage de l'équipement ne puisse pas glisser.



**ATTENTION**

Il est interdit de lever des charges supérieures aux valeurs données dans le tableau.

---



**ATTENTION**

Respectez toujours la capacité de levage maximale du moyen de soutien (par exemple crochets de charge). Il n'est pas autorisé de transporter une charge dépassant la capacité de levage maximale.

---



**ATTENTION**

Les valeurs données dans le tableau ne s'appliquent qu'aux travaux effectués sur une surface ferme et horizontale. En cas de travail sur une surface souple, la pelle pourrait basculer suite à l'application unilatérale de la charge, pouvant conduire à un enfoncement de la chenille caoutchouc et de la lame de terrassement dans le sol.

---



**ATTENTION**

Les valeurs données dans le tableau concernent une charge sans godet ; en cas d'utilisation du godet, le poids de celui-ci doit être déduit des valeurs indiquées. Le poids des accessoires installés (par exemple benne preneuse, systèmes d'attache rapide, etc.) doit être déduit de la capacité de levage.

---



**ATTENTION**

Pour les opérations de levage, la flèche ne doit pas être déportée vers la gauche ni vers la droite. La machine pourrait basculer ! Pour éviter toute utilisation intempestive, levez le volet de verrouillage de la pédale de déport de flèche.

---

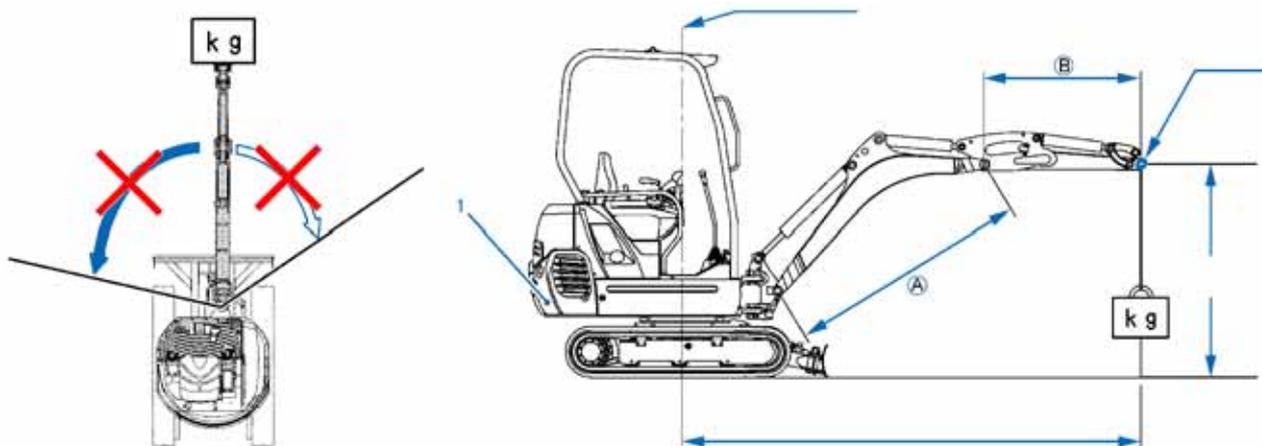


**ATTENTION**

Pendant le levage, les chenilles caoutchouc ne doivent être ni déplacées ni utilisées en translation.

---

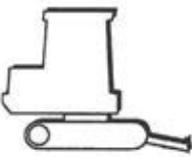
Pour éviter le basculement, le glissement ou autre risque possible pendant le levage, les plus grandes précautions sont conseillées. L'opérateur doit lever la charge par son centre de gravité, éviter les déplacements intempestifs de la machine et prendre garde à éviter le balancement de la charge d'avant en arrière.



		Contrepoids	(A)	(B)
HE18-1	Toit de protection/cabine	90 kg	1,81 m	1,19 m

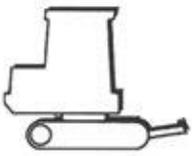
## 4. Capacité maximale de levage en rotation à 360°

Capacité de levage par l'avant, lame de terrassement descendue, seulement avec vanne de protection d'éclatement de conduite sur le vérin de la lame de terrassement

HAUTEUR DE CAPACITÉ DE LEVAGE (mm)		Rayon de rotation de la capacité de levage (mm)												
				Min.	1500	2000	2500	3000	3500	Max.				
GL	4000													
	3500													
	3000													
	2500						2,1							
	2000						2,2	2,5						
	1500						2,4	2,6	2,6					
	1000						4,2	3,3	2,9	2,5	2,5			
	500						5,5	3,9	3,0	2,5				
	0				5,4	5,7	4,0	3,0	2,4					
	-500			5,3	7,7	5,2	3,8	2,8						
	-1000			7,8	6,8	4,5	3,3	2,4						
	-1500			11,0	5,5	3,6	2,5							
	-2000													
	-2500													

Unité : kN (t)

Capacité de levage par l'avant, lame de terrassement remontée

HAUTEUR DE CAPACITÉ DE LEVAGE (mm)		Rayon de rotation de la capacité de levage (mm)											
				Min.	1500	2000	2500	3000	3500	Max.			
GL	4000												
	3500												
	3000												
	2500						2,2						
	2000						2,2	2,6					
	1500						2,5	2,8	2,6				
	1000						4,4	3,4	2,6	2,0			
	500					4,5	3,3	2,5	2,0	1,9			
	0				5,6	4,4	3,2	2,4	1,9				
	-500			5,5	6,8	4,3	3,1	2,4					
	-1000			8,2	6,8	4,3	3,1	2,4					
	-1500			11,5	5,7	3,8	2,7						
	-2000												
	-2500												

Unité : kN (t)

---

## ACCESSOIRES

Les accessoires homologués pour cette pelle pour des pays particuliers sont décrits dans les sections qui suivent. Pour d'autres accessoires, contactez votre concessionnaire EUROTRAC.

---



### AVERTISSEMENT

Les accessoires d'autres constructeurs ne peuvent être installés qu'après obtention d'une autorisation écrite de la part d'EUROTRAC. Voir aussi "[Utilisation autorisée](#)" (page 11).

---

## 1. Gyrophare

Un gyrophare **1** est disponible en accessoire pour la pelle. Il se pose sur un socle **2** sur le toit de protection ou le toit de la cabine

L'allumage ou l'extinction du gyrophare s'effectue par l'interrupteur de gyrophare ; voir section "[Console de commande droite](#)" (page 39).



## 2. Protection d'éclatement de conduite

La protection d'éclatement de conduite évite la perte brutale d'huile dans le vérin hydraulique relié en cas d'éclatement d'une conduite ou d'un flexible dans le circuit hydraulique. Ceci évite une descente brutale de la charge ou de l'équipement ou empêche le basculement de la machine en cas d'utilisation de la lame de terrassement comme support.

Une protection d'éclatement de conduite se pose directement sur le raccord hydraulique du vérin de flèche **2** et du vérin de balancier **1**.

De plus, il est possible de poser aussi un clapet de protection d'éclatement de conduite sur le raccord hydraulique du vérin de lame de terrassement **3**.

Pour les pelles de capacité de levage autorisée de 1,0 t ou plus, les opérations de levage ne sont autorisées que si la pelle est équipée des systèmes de sécurité suivants selon EN 474-5 :

- Protection d'éclatement de conduite sur le vérin de flèche
- Protection d'éclatement de conduite sur le vérin de balancier
- Système d'avertissement de surcharge



En cas d'utilisation de la lame de terrassement comme support, une protection supplémentaire d'éclatement de conduite doit être posées selon EN 474-1 pour augmenter la stabilité de la machine.

Pour équiper votre pelle, contactez votre concessionnaire EUROTRAC. La protection d'éclatement de conduite a été réglée sur la pelle en usine.

La garantie est annulée si le réglage de la protection d'éclatement de conduite est modifié.



## AVERTISSEMENT

Une modification du réglage de ces clapets peut conduire à des blessures graves voire mortelles, et c'est pourquoi elle est strictement interdite.

---

La modification du réglage ou la réparation de clapets de protection d'éclatement de conduite est interdite. Elles ne peuvent être remplacées que complètement par votre concessionnaire EUROTRAC.

### Instructions d'utilisation

- Avant d'utiliser la pelle, le sceau de la protection d'éclatement de conduite doit être vérifié. Si le sceau est manquant ou si la protection d'éclatement de conduite est endommagée, aucun travail d'excavation ne doit être effectué.
- L'orientation de la flèche pendant les opérations de levage n'est pas autorisée.

## 3. Protection contre les dégâts des pierres

La protection contre les dégâts des pierres est une grille de protection de l'opérateur contre les chutes d'objets ou les objets projetés vers le haut.

La protection contre les dégâts des pierres se fixe sur les points de fixation (flèches) du toit de protection ou respective de la cabine.



## 4. Systèmes d'attache rapide et équipements

Le système d'attache rapide se fixe sur le balancier et sur les fixations du godet à l'aide de vis. Ceci ne concerne que l'accessoire d'équipement de godet EUROTRAC.

Les instructions d'utilisation qui l'accompagnent ont été ajoutées aux instructions d'utilisation de la pelle. Pour en savoir plus, contactez votre concessionnaire ou votre distributeur EUROTRAC.

La dimension, le poids et le dispositif de support de balancier de la pelle sont les facteurs à prendre en compte pour le choix des équipements. Ces facteurs doivent être fournis par le constructeur des équipements lors de la commande de ceux-ci, et l'opérateur doit les respecter. Divers équipements ne peuvent être utilisés que de façon limitée.

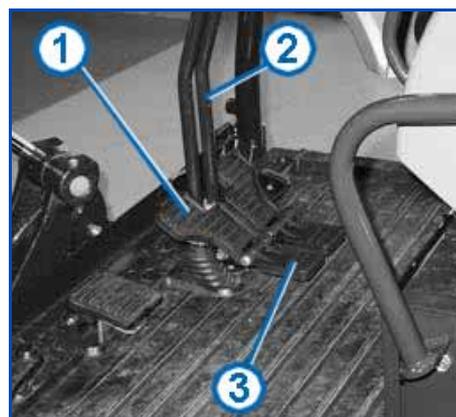
## 5. Accessoires de godet

Pour d'autres accessoires de godet, contactez votre concessionnaire ou votre distributeur EUROTRAC.

---

## 6. Kit de pédales aux pieds

Le kit de pédales aux pieds (1) permet d'actionner les leviers de translation (2) avec les pieds de l'utilisateur. Les fonctions de la pédale gauche ou droite correspondent aux fonctions des leviers gauche et droit correspondants.



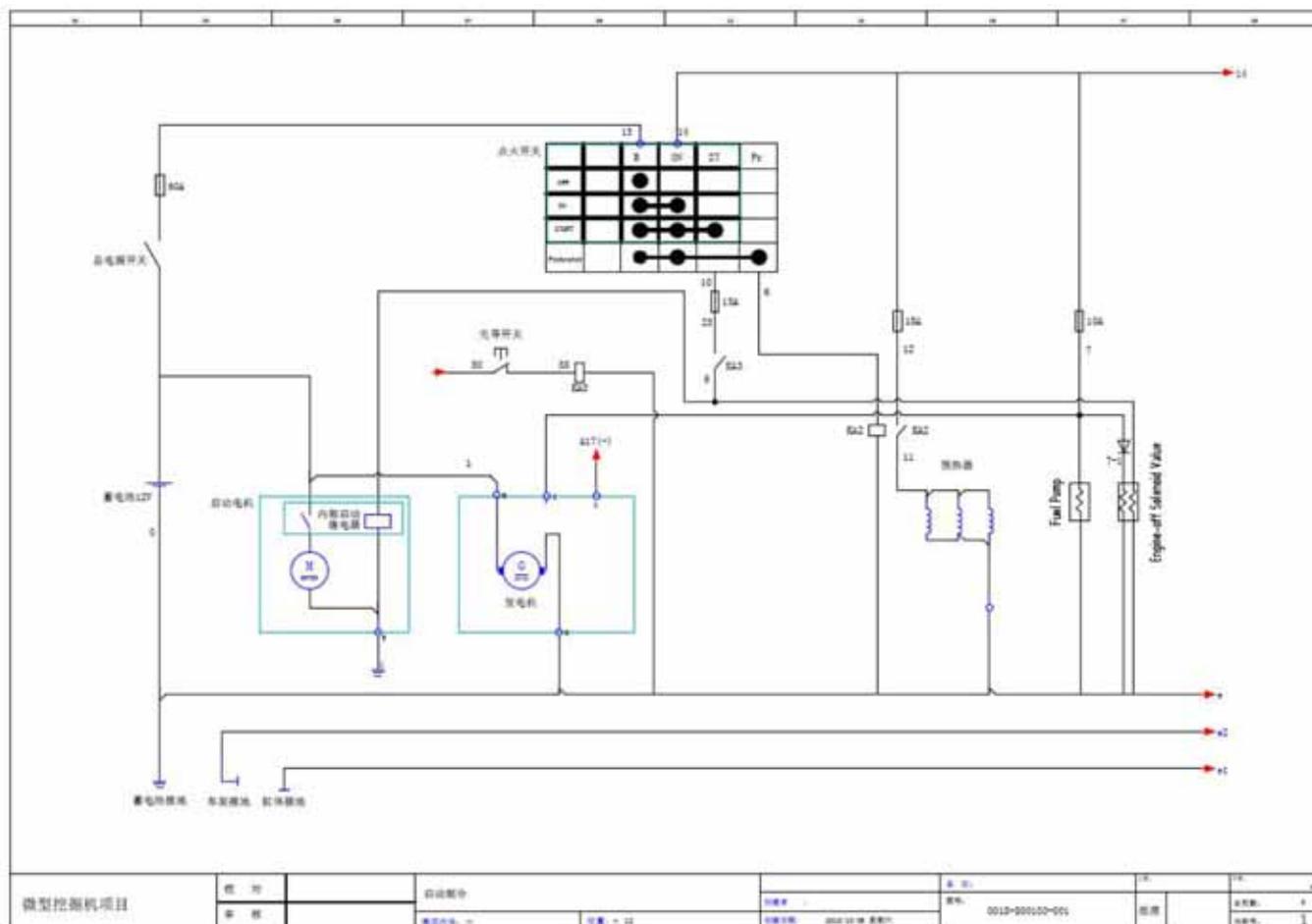
### REMARQUE

Pour actionner les pédales aux pieds, rabattez les rallonges de pédale (3) en les repliant vers l'arrière. Après utilisation, et pour une liberté optimale de déplacement au niveau des pieds, rabattez les rallonges de pédale vers l'avant.

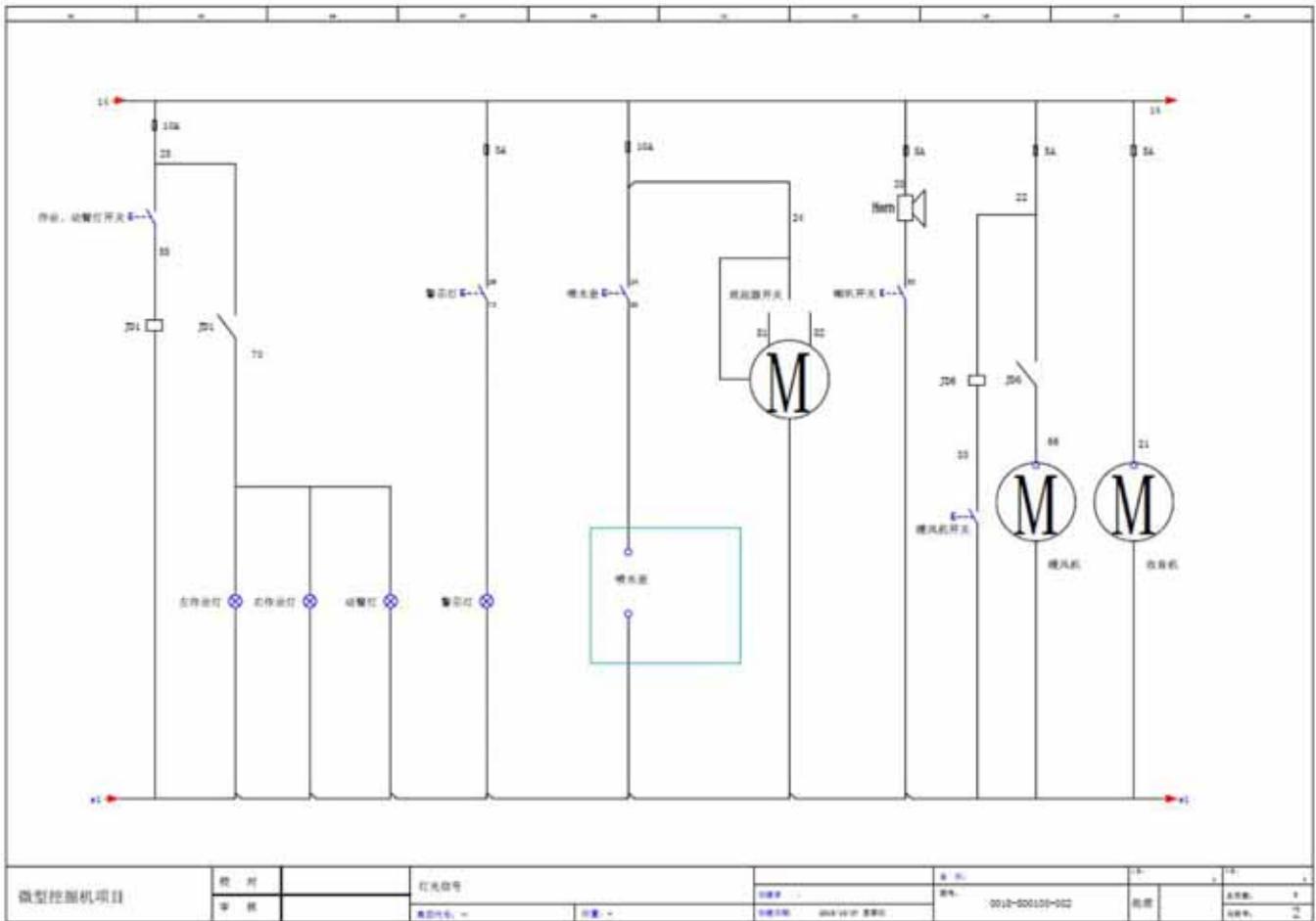
---

# SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

## 1. Schéma électrique 1

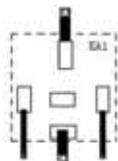
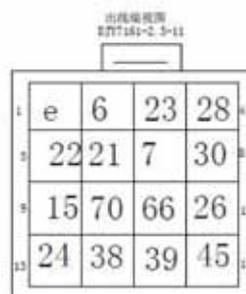
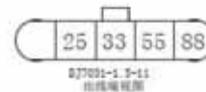
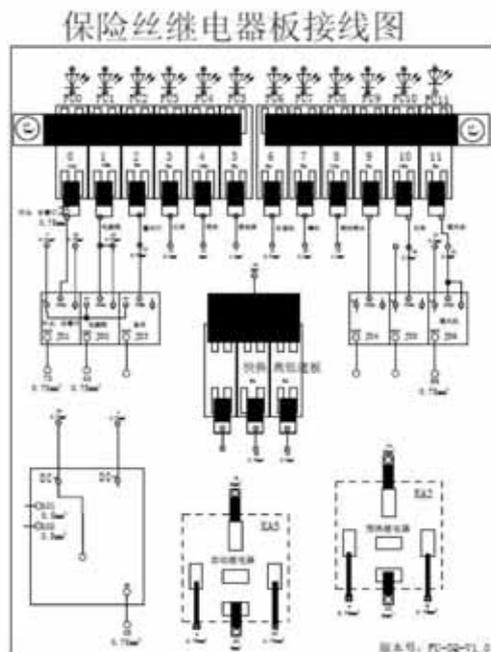


## 2. Schéma électrique 2





## 4. Schéma électrique 4



42 31

江苏上奥重工科技有限公司

4-39