

# Notice d'utilisation

Pelle sur chenilles

# ET 145



Machines modèles	E11-02
Édition	1.0
N° de commande du document	5100028677
Langue	fr
À partir du n° de série	WNCE1102JPAL00132



**WACKER  
NEUSON**

Documentation	Langue	N° de commande
Notice d'utilisation	fr	1000346756
Liste de pièces détachées ET145 (E14-01)	de/en/fr	1000346751
	it/es/en	1000346752

Légende	
Notice d'utilisation d'origine	x
Traduction de la notice d'utilisation d'origine	–
Édition	1.0
Date	09/2015
Document	BA ET145 fr*

Copyright © 2015 Wacker Neuson Linz GmbH, Hörsching

Imprimé en Autriche

Tous droits réservés, notamment les droits d'auteur, les droits de reproduction et les droits de diffusion en vigueur dans le monde entier.

Ce document ne peut être utilisé par le destinataire que pour l'usage prévu. Sans autorisation préalable par écrit, il ne peut être aucunement copié entièrement ou partiellement, ou traduit dans une autre langue quelconque.

Toute reproduction et traduction, même partielles, uniquement avec l'autorisation écrite de Wacker Neuson Linz GmbH.

Toute violation des dispositions législatives, notamment de la protection des droits d'auteur, fera l'objet de poursuites civiles et pénales.

Wacker Neuson Linz GmbH travaille en permanence en vue de l'amélioration de ses produits conformément au progrès technique. C'est la raison pour laquelle nous devons nous réserver le droit d'apporter des modifications aux figures et descriptions contenues dans cette documentation, cette circonstance ne générant aucun droit à exiger des modifications des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sans engagement. Sauf erreurs.

La machine sur l'illustration en couverture peut présenter des options.

Les photographies et les graphiques sont des représentations symboliques et peuvent être différents des produits.

La société Wacker Neuson est autorisée à publier du matériel protégé par le droit d'auteur, par ex. celui de la société Perkins Engines Company Ltd.

La notice d'utilisation et ses éventuels suppléments doivent toujours être disponibles sur le lieu d'utilisation de la machine. Les suppléments éventuels se trouvent à la fin de la notice d'utilisation.



Wacker Neuson Linz GmbH

Flughafenstr. 7

A-4063 Hörsching

Tél. : +43 (0) 7221 63000

Fax : +43 (0) 7221 63000-2200

E-Mail : office.linz@wackerneuson.com

www.wackerneuson.com

# Table des matières

<b>1 Avant-propos</b>	
1.1 Notice d'utilisation.....	1-1
1.2 Garantie et responsabilité.....	1-8
<b>2 Sécurité</b>	
2.1 Symboles de sécurité et mots clés .....	2-1
2.2 Qualification du personnel .....	2-2
2.3 Comportement.....	2-3
2.4 Fonctionnement.....	2-4
2.5 Opérations de levage .....	2-8
2.6 Service remorque .....	2-10
2.7 Utilisation d'équipements.....	2-10
2.8 Remorquer, charger et transporter .....	2-11
2.9 Entretien .....	2-13
2.10 Mesures à prendre pour éviter des risques .....	2-17
<b>3 Introduction</b>	
3.1 Vue d'ensemble de la machine .....	3-1
3.1 Brève description de la machine .....	3-2
3.2 Consignes et dispositions législatives relatives aux interventions avec la machine.....	3-4
3.3 Plaques.....	3-5
<b>4 Mise en marche</b>	
4.1 Cabine/poste de conduite.....	4-1
4.1 Vue d'ensemble des éléments de commande.....	4-27
4.1 Vue d'ensemble des témoins et des lampes d'avertissement.....	4-34
4.1 Travaux préparatoires .....	4-41
4.2 Faire démarrer et couper le moteur.....	4-45
<b>5 Maniement</b>	
5.1 Direction .....	5-1
5.2 Commande de l'accélérateur.....	5-1
5.1 Freins.....	5-4
5.1 Conduite .....	5-7
5.1 Blocage du différentiel .....	5-12
5.2 Éclairage/système de signalisation.....	5-12
5.1 Système essuie/lave-glace .....	5-15
5.2 Chauffage, ventilation et climatisation automatique .....	5-16
5.1 Hydraulique de travail .....	5-19
5.1 Équipements.....	5-46
5.1 Interventions avec la machine .....	5-50
5.1 Abaissement d'urgence .....	5-58
5.2 Options .....	5-59
5.1 Immobilisation et remise en marche de la machine.....	5-61
5.2 Immobilisation finale de la machine.....	5-63
<b>6 Transport</b>	
6.1 Remorquer la machine .....	6-1
6.1 Charger la machine .....	6-2
6.1 Transporter la machine.....	6-6

**7 Entretien**

7.1	Avis relatifs à l'entretien .....	7-1
7.2	Vue d'ensemble de l'entretien .....	7-2
7.1	Fluides et lubrifiants .....	7-13
7.2	Accès d'entretien .....	7-16
7.1	Travaux de nettoyage et d'entretien .....	7-19
7.2	Graissage .....	7-22
7.3	Système de carburant .....	7-22
7.1	Système de graissage du moteur .....	7-29
7.1	Système de refroidissement .....	7-31
7.1	Filtre à air .....	7-34
7.1	Courroie trapézoïdale .....	7-34
7.2	Système hydraulique .....	7-35
7.1	Installation électrique .....	7-39
7.2	Chauffage, ventilation et climatisation .....	7-40
7.1	Système lave-glace .....	7-41
7.1	Essieux/transmission .....	7-41
7.2	Système de freinage .....	7-41
7.3	Chenilles .....	7-42
7.1	Entretien et maintenance d'équipements .....	7-45
7.2	Entretien d'options .....	7-45
7.3	Traitement des gaz d'échappement .....	7-45

**8 Défaillances**

8.1	Moteur diesel .....	8-1
8.2	Défaillances (élément indicateur/affichage multifonctions) .....	8-4

**9 Caractéristiques techniques**

9.1	Modèles et désignations commerciales .....	9-1
9.2	Moteur .....	9-1
9.3	Transmission .....	9-2
9.4	Freins .....	9-2
9.5	Chenilles .....	9-2
9.6	Direction .....	9-2
9.7	Hydraulique de travail .....	9-2
9.8	Installation électrique .....	9-3
9.1	Couples de serrage .....	9-8
9.2	Liquide de refroidissement .....	9-9
9.3	Émissions sonores .....	9-9
9.4	Vibrations .....	9-10
9.5	Poids .....	9-13
9.6	Capacité de levage/charge .....	9-16

**Index**

Index .....	S-1
-------------	-----

**Déclaration de conformité CE****Constructeur**

Wacker Neuson Linz GmbH, Flughafenstr. 7, 4063 Hörsching, Autriche

**Produit**

Désignation de la machine	<b>Pelle hydraulique</b>
Modèle/version	<b>E11-02</b>
Désignation commerciale	<b>ET145</b>
Numéro de série	--
Puissance kW	<b>55,0</b>
Niveau de puissance sonore mesuré dB(A)	<b>99,0</b>
Niveau de puissance sonore garanti dB(A)	<b>99,0</b>

**Déclaration de conformité**

Organisme notifié conformément à la Directive 2006/42/CE, annexe XI :  
DGUV Test-, Prüf- und Zertifizierungsstelle  
Fachausschuss Bauwesen, Landsberger Str. 309, 80687 Munich, Allemagne  
Numéro distinctif UE 0515

**Organisme notifié participant à la procédure**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Westendstr. 199  
D-80686 Munich

**Directives et normes**

Par la présente, nous déclarons que ce produit correspond aux dispositions applicables des directives et normes suivantes :

2006/42/CE, 2005/88/CE, 2000/14/CE ;  
DIN EN ISO 12100:2010, DIN EN 474-1:2006+A4:2013, DIN EN 474-5:2006+A3:2013,  
DIN EN ISO 3471:2010, DIN EN ISO 3744:2010, DIN EN ISO 3449:2008

**Fondé de pouvoir pour la compilation de la documentation technique**

Thomas Köck, chef d'équipe documentation technique  
Flughafenstr. 7  
4063 Hörsching (Autriche)  
Autriche

\_\_\_\_\_  
Johannes Mahringer,  
Président-Directeur Général

Les indications ci-dessus correspondent aux informations existantes au moment de l'expression. Elles ont éventuellement été modifiées entre-temps (se reporter à la déclaration de conformité d'origine livrée avec la machine). Valable pour les pays de l'Union européenne et les pays avec une législation semblable à celle de l'Union européenne. Valable pour les machines avec le signe CE qui n'ont pas été modifiées sans autorisation depuis la mise sur le marché.



# 1 Avant-propos

## 1.1 Notice d'utilisation

### Avis relatifs à cette notice d'utilisation

Conserver la notice d'utilisation dans le rangement à gauche à côté du siège. Une boîte à documents sur la paroi AR de la cabine est disponible en option.

Cette notice d'utilisation contient des avis importants relatifs à l'exploitation sûre, correcte et économique de la machine. Elle ne doit donc pas servir uniquement au personnel de service en phase d'apprentissage, mais également d'ouvrage de référence pour le personnel de service expérimenté et confirmé.

Il aide également à augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine. C'est la raison pour laquelle la notice d'utilisation doit être déposée dans la machine, à la disposition du conducteur.

Avant la mise en marche, l'entretien ou la réparation de la machine, l'utilisateur doit soigneusement lire la notice d'utilisation et la comprendre.

La notice d'utilisation vous aidera à connaître plus facilement et rapidement votre machine, vous permettant de l'utiliser avec plus de sécurité et d'une manière plus rentable.

Cette notice d'utilisation ne contient pas les superstructures spéciales.

Pour toutes autres questions relatives à la machine ou la notice d'utilisation, veuillez vous adresser à votre concessionnaire.

## Explication des symboles et des abréviations

### Explication des symboles

- Signale une énumération
  - Signale une subdivision dans une énumération
  - Description d'un résultat

1. Signale un travail à effectuer

L'ordre doit être respecté !

2. Poursuite d'un travail à effectuer

L'ordre doit être respecté !

**A** Signale une énumération alphabétique

**B** Poursuite d'une énumération alphabétique

Renvois : voir page [1-1](#) (page)

Renvois : **7** (pos. n° ou tableau n°)

Renvois : [fig. 2](#) (fig. n° 2)

Renvois : – [voir chapitre « 5 Maniement » en page 5-1](#)  
(voir chapitre)

Renvois : – [voir « Maniement » en page 5-1](#) (-voir texte)



### **Information**

Signale une information qui, si elle est suivie, a pour effet l'exploitation plus efficace et rentable de la machine.



### **Environnement**

Le fait de ne pas respecter les consignes marquées par ce symbole peut entraîner des risques écologiques.

---




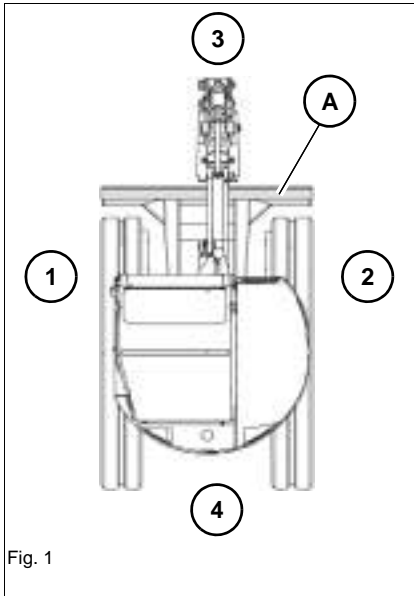


**Abréviations**

Fig.	=	Figure
AUX	=	Circuit hydraulique supplémentaire
B	=	Largeur
H/s	=	Heures de service
env.	=	environ
FAP	=	Filtre à particules diesel
FGPS	=	Front Guard Protective Structure (structure de protection contre la pénétration d'objets à l'AV)
FOPS	=	Falling Objects Protective Structure (structure de protection contre les chutes d'objets)
	=	
Attache rapide hydraulique	=	Système d'attache rapide hydraulique (Oil Quick)
LS	=	Bras
max.	=	maximum
min.	=	minimum
DN	=	Diamètre nominal
Pos.	=	Position
PS	=	Lame stabilisatrice
ROPS	=	Roll Over Protective Structure (structure de protection contre le renversement sans perte de contact avec le sol)
TOPS	=	Tip Over Protective Structure (structure de protection contre le basculement)
P. ex.	=	par exemple

## Glossaire

Equipement	Tous les équipements échangeables approuvés par Wacker Neuson (p. ex. les godets) développés pour les travaux avec la machine.
Projecteurs de travail	Désigne tous les projecteurs de travail situés sur le toit, sur le châssis et sur la flèche.
Remorquage	Remorquer la pelle pour la sortir d'une zone de danger immédiate (p. ex. un passage à niveau ou un chantier).
FAP	Filtre à particules diesel ; brûle les particules de suie dans les gaz d'échappement.
Exploitant de la machine	Une entreprise (ou une personne) exploitant la machine. Celle-ci peut être un exploitant de chantier, par exemple.
Conducteur	Une personne conduisant et/ou travaillant avec la machine.
Machine	Sauf indication contraire, le terme <b>machine</b> se rapporte à la pelle décrite dans cette notice d'utilisation. Dans certains cas, la machine est également désignée en tant que pelle afin d'éviter une confusion avec d'autres machines.
Fonctionnement de la machine	Tous les travaux relatifs à une machine (p. ex. les déplacements, le transport de matériau, les travaux d'entretien quotidiens) pouvant ou devant être effectués par un conducteur. Le terme <b>Fonctionnement de la machine</b> ne comprend pas les travaux d'entretien devant être effectués par un atelier autorisé uniquement.
Tableau des capacités de levage	Le poids maximal pouvant être levé pendant les travaux d'excavation. Si la tourelle est tournée pendant ces opérations, respecter les valeurs du <b>diagramme de charge</b> .
Radiateur combiné	Désigne le radiateur de liquide de refroidissement/d'huile hydraulique et d'air de suralimentation combiné.
Rupture de flexible	L'huile hydraulique sous pression s'échappe d'un flexible hydraulique.
Aides visuelles	Les aides visuelles sont, par exemple, les rétroviseurs, les caméras, mais également les personnes aidant le conducteur lors du fonctionnement de la machine.
Porte-levier de commande	Désigne le porte-levier de commande rabattable situé à gauche.
Tier IV (normes de gaz d'échappement)	La machine est équipée d'un moteur du niveau américain (Tier) IV. L'équipement dépend du pays de destination.
Diagramme de charge	Indique la charge maximale à une certaine position de la flèche avec laquelle la flèche peut tourner de 360° et la pelle peut se déplacer sans basculer, à vitesse rampante et lame stabilisatrice levée.
Poids de chargement	Le poids effectif de la machine au moment d'un transport imminent. Ce poids se rapporte à des machines uniquement équipées d'options autorisées par Wacker Neuson.
Circuits hydrauliques supplémentaires	Circuits hydrauliques supplémentaires nécessaires pour certains équipements. AUX I : hydraulique supplémentaire (p. ex. marteau hydraulique, godet orientable) AUX II : 3 <sup>e</sup> circuit hydraulique (p. ex. grappin universel) AUX III : p. ex. Powertilt AUX IV : attache rapide hydraulique (p. ex. Oil Quick)
<b>Définitions des signes</b>	
	Signale une batterie chargée

**Droite/gauche/AV/AR**

Ces termes sont utilisés du point de vue d'un conducteur se trouvant dans la cabine si la face AV de celle-ci est orientée vers la lame stabilisatrice **A**.

- 1 : gauche
- 2 : droite
- 3 : AV
- 4 : AR

## Définition de groupe cible

Cette notice d'utilisation s'adresse au personnel formé sur les chantiers habitué au maniement d'engins BTP, et aux personnes privées louant un engin BTP, par exemple.

La notice d'utilisation a été écrite d'une façon qui permet aux personnes privées sans connaissances spéciales de manier la machine après avoir reçu une initiation. Aucun terme technique spécifique aux engins BTP n'est utilisé dans la mesure du possible.

Les personnes privées et le personnel professionnel des chantiers doit lire et comprendre l'ensemble de la notice d'utilisation.

Un concessionnaire ou loueur de machine doit initier le conducteur à la manipulation de la machine, et il doit se faire confirmer cette initiation par écrit.

## Qualification du conducteur et conditions préalables au service sûr

Le fonctionnement sûr d'une machine dépend, entre autres choses, des critères suivants :

- du modèle de la machine et de son équipement.
- de l'entretien de la machine.
- de la vitesse de travail et de déplacement.
- de la nature du sol ou de l'environnement de travail.

Le plus important, ce sont la qualification et la faculté de jugement du conducteur. Un conducteur bien formé respectant la notice d'utilisation et le plan d'entretien assure une longue durée de vie et la durabilité de la machine.

Une formation spécifique permet au conducteur d'acquérir, entre autres choses, les capacités suivantes :

- l'évaluation correcte de situations de travail.
- une bonne connaissance de la machine.
- la reconnaissance d'éventuelles situations dangereuses.
- le travail sûr en prenant les bonnes décisions pour l'homme, la machine et l'environnement.

Le conducteur est en danger si la machine n'est pas maniée correctement.

Respecter les procédés et les dispositions relatifs au maniement, tels qu'ils sont décrits pour la machine.

L'accès à la machine et le maniement de celle-ci sont interdits aux enfants et aux personnes sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

**Table de conversion**

Les valeurs impériales arrondies sont indiquées entre parenthèses, par exemple 1 060 cm<sup>3</sup> (64,7 po<sup>3</sup>).

<b>Unité de volume</b>	
1 cm <sup>3</sup>	(0,061 po <sup>3</sup> )
1 m <sup>3</sup>	(35,31 pi <sup>3</sup> )
1 ml	(0,034 US fl.oz.)
1 l	(0,26 gal)
1 l/min	(0,26 gal/min)
<b>Unité de longueur</b>	
1 mm	(0,039 po)
1 m	(3,28 pi)
<b>Poids</b>	
1 kg	(2,2 lbs)
1 g	(0,035 oz)
<b>Pression</b>	
1 bar	(14,5 psi)
1 kg/cm <sup>2</sup>	(14,22 lbs/po <sup>2</sup> )
<b>Force/puissance</b>	
1 kN	(224,81 lbf)
1 kW	(1,34 ch)
1 ch	0,986 ch
<b>Couple de serrage</b>	
1 Nm	(0,74 ft.lbs.)
<b>Vitesse</b>	
1 km/h	(0,62 miles/h)
<b>Accélération</b>	
1 m/s <sup>2</sup>	(3,28 pi/s <sup>2</sup> )

## 1.2 Garantie et responsabilité

### Exclusion de garantie et non-responsabilité

#### Garantie

Les demandes de garantie ne peuvent être acceptées que si les conditions de garantie sont respectées. Celles-ci se trouvent dans les Conditions Générales de Vente et de Livraison pour les machines et pièces détachées neuves des concessionnaires de la société Wacker Neuson Linz GmbH. Toutes les instructions de cette notice d'utilisation doivent en outre être suivies.

Les travaux d'entretien, l'inspection de livraison et les notes dans le carnet d'entretien doivent être effectués par un atelier autorisé pour que les demandes de garantie puissent être acceptées.

#### Exclusion de la responsabilité

- Toute modification apportée sur les produits Wacker Neuson et toute installation d'équipements (supplémentaires) qui ne figurent pas dans notre programme de livraison ne peut être effectuée qu'avec l'autorisation écrite de la société Wacker Neuson, sinon ni la garantie ni la responsabilité du constructeur sera applicable aux éventuels dommages résultant d'une telle modification.
- La sécurité de la machine peut subir des effets négatifs si la machine est soumise à des modifications arbitraires, ainsi que lors de l'utilisation de pièces de rechange, d'équipements et d'accessoires supplémentaires qui n'ont pas été vérifiés et autorisés par la société Wacker Neuson. Ni la garantie ni la responsabilité du constructeur sera applicable aux éventuels dommages résultant d'une telle modification.
- La société Wacker Neuson Linz GmbH ne répondra pas des dommages corporels et/ou matériels résultant du fait de ne pas avoir observé les consignes de sécurité et d'avertissement ou la notice d'utilisation, ou de ne pas avoir respecté l'obligation d'agir avec soin et diligence, lors de :
  - le maniement,
  - le fonctionnement,
  - l'entretien
  - ainsi que lors de la réparation de la machine, même si dans les consignes de sécurité, les notices d'utilisation et les instructions d'entretien, l'obligation d'agir avec soin et diligence n'est pas explicitement indiquée.
  - Lire la notice d'utilisation avant d'effectuer une mise en marche, des travaux d'entretien ou de remise en état de la machine. Respecter impérativement toutes les consignes de sécurité et d'avertissement.

## 2 Sécurité

### 2.1 Symboles de sécurité et mots clés

#### Explication

Le symbole suivant signale des consignes de sécurité. Il est utilisé pour prévenir contre des risques personnels éventuels.

---

 **DANGER**

**DANGER signale une situation entraînant la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.**

Conséquences en cas de non observance.

- ▶ Éviter des blessures ou la mort.

---

 **AVERTISSEMENT**

**AVERTISSEMENT signale une situation pouvant entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.**

Conséquences en cas de non observance.

- ▶ Éviter des blessures ou la mort.

---

 **ATTENTION**

**ATTENTION signale une situation pouvant entraîner des blessures s'il n'est pas évité.**

Conséquences en cas de non observance.

- ▶ Éviter des blessures.

---

**AVIS**

AVIS signale une situation entraînant des dommages de la machine en cas de non observance.

- ▶ Éviter des dommages matériels.
-

### 2.2 Qualification du personnel

#### Obligations du propriétaire

- Ne faire marcher, conduire et réparer la machine que par des personnes spécifiquement autorisées, formées et expérimentées.
- Ne faire former et instruire des personnes en phase d'apprentissage que par une personne spécifiquement autorisée et expérimentée.
- Faire pratiquer des personnes en phase d'apprentissage sous surveillance jusqu'à ce qu'elles connaissent bien la machine et son comportement (p. ex. le comportement de direction et de freinage).
- L'accès à la machine et le maniement de celle-ci ne sont pas autorisés aux enfants et aux personnes sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Définir clairement et sans ambiguïté les compétences du personnel de service et d'entretien.
- Définir clairement et sans ambiguïté les responsabilités sur le lieu de travail, également en ce qui concerne les réglementations prévues par la loi en matière de circulation routière.
- Donner l'autorisation au conducteur de refuser des instructions contraires à la sécurité et données par des tiers.
- Faire effectuer les travaux d'entretien et de réparation sur la machine que par un atelier autorisé.

#### Connaissances nécessaires du conducteur

- Le conducteur est responsable de la sécurité de tiers.
- Éviter tout mode de travail susceptible de compromettre la sécurité.
- Un permis de conduire national correspondant est nécessaire.
- La machine ne peut être conduite que par des conducteurs autorisés ; ceux-ci doivent travailler en tenant compte de la sécurité et en étant conscients des dangers.
- Le conducteur et le propriétaire sont tenus de toujours faire marcher la machine en bon état de service en assurant la sécurité.
- Toutes les personnes chargées de travaux avec ou sur la machine doivent avoir lu et compris, avant de commencer leurs travaux, les consignes de sécurité figurant dans cette notice d'utilisation.
- Respecter les dispositions prévues par la loi et d'autres réglementations obligatoires en matière de prévention des accidents, et instruire le personnel en conséquence.
- Respecter les dispositions législatives en matière de circulation routière et de protection de l'environnement, et instruire le personnel en conséquence.
- Utiliser uniquement les accès définis pour monter et descendre de la machine.
- Il est nécessaire de connaître la sortie d'urgence de la machine.

#### Mesures préparatoires du conducteur

- Avant de la faire démarrer, vérifier s'il est possible de conduire et de travailler en sécurité avec la machine.
- Attacher les cheveux longs et ne pas porter de bijoux.
- Porter des vêtements de travail serrés permettant toutefois la pleine liberté de mouvement.



## 2.3 Comportement

### Conditions préalables au fonctionnement

- La machine a été construite selon l'état actuel de la technique et les règles de sécurité reconnues.  
Son utilisation peut néanmoins mettre le conducteur ou d'autres personnes en danger, ou endommager la machine.
- Conserver cette notice d'utilisation dans l'endroit prévu à cet effet sur ou dans la machine. Remplacer immédiatement une notice d'utilisation endommagée ou illisible, et tout supplément à celle-ci.
- Ne faire marcher la machine que conformément à sa destination, en observant cette notice d'utilisation.
- Le conducteur et le propriétaire sont tenus de ne pas mettre en marche ou de faire marcher une machine endommagée ou défectueuse.
  - Si un dommage ou une défaillance surviennent pendant le fonctionnement de la machine, arrêter celle-ci immédiatement et prendre des mesures de précaution pour éviter son redémarrage.
  - Faire immédiatement réparer par un atelier autorisé toute défaillance mettant la sécurité du conducteur ou d'autres personnes en danger.
- Suite à un accident, ne pas mettre la machine en marche ou la faire marcher, mais faire examiner les dommages par un atelier autorisé.
  - Suite à un accident, faire remplacer la ceinture de sécurité par un atelier autorisé, même si aucun dommage n'est visible.
  - Cabine et structures de protection
- Enlever la saleté, la neige et la glace des moyens d'accès (p. ex. poignées, marchepieds, rambardes).
- Le propriétaire est tenu d'exiger du personnel de service et d'entretien le port de vêtements et d'équipement de protection suivant les besoins.

### 2.4 Fonctionnement

#### Mesures préparatoires

- Le fonctionnement n'est autorisé qu'avec une structure de protection intacte et installée correctement.
- Garder la machine en état propre. Ceci réduit les risques de blessures, d'accident et d'incendie.
- Bien ranger des objets dans les endroits prévus à cet effet (p. ex. vide-poches, porte-canette).
- Ne pas mettre d'objets dans la cabine ou le poste de conduite dépassant dans l'espace de travail du conducteur. Ceux-ci peuvent entraîner un autre danger en cas d'accident.
- Respecter toutes les plaques de sécurité, d'avertissement et d'information.
- Faire démarrer et commander la machine uniquement avec la ceinture de sécurité attachée, et uniquement depuis la place prévue à cet effet.
- Vérifier l'état et la fixation de la ceinture de sécurité. Faire remplacer des ceintures de sécurité et des pièces de fixation défectueuses par un atelier autorisé.
- Avant de commencer à travailler, régler la position de conduite de manière à ce que toutes les commandes soient accessibles et que celles-ci puissent être actionnées à fond.
- Effectuer le réglage personnel uniquement à l'arrêt de la machine (p. ex. siège conducteur, colonne de direction).
- Avant de commencer à travailler, s'assurer que tous les dispositifs de sécurité ont été installés correctement et que ces dispositifs fonctionnent correctement.
- Avant de commencer à travailler, ou suite à une interruption de travail, assurer le bon fonctionnement des systèmes de freinage, de direction, de signalisation et d'éclairage.
- Avant la mise en marche de la machine, veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone de danger.

## Zone de travail

- Le conducteur est responsable de la sécurité de tiers.
- Se familiariser, avant de commencer le travail, avec la zone de travail. Ceci s'applique, par exemple, à :
  - les obstacles présents dans la zone de travail et de circulation
  - les dispositifs de protection entre la zone de travail et la voie publique
  - la capacité de charge du sol
  - les lignes électriques aériennes et les conduites souterraines existantes
  - les conditions de travail particulières (p. ex. la poussière, la vapeur, la fumée, l'amiante)
- Le conducteur doit connaître les dimensions maximales de la machine et de l'équipement – voir « Caractéristiques techniques ».
- Garder une distance suffisante (p. ex. bâtiments, bord de fouille).
- Lors de travaux dans des bâtiments/locaux fermés, tenir compte de la :
  - hauteur du plafond/des passages
  - largeur des entrées/des passages
  - charge max. du plafond/du sol
  - bonne aération (p. ex. risque d'intoxication par l'oxyde de carbone)
- Utiliser les aides visuelles existantes pour observer la zone de danger.
- En cas de mauvaise visibilité et dans l'obscurité, allumer l'éclairage de travail existant et assurer qu'aucun usager de la route n'est ébloui par cet éclairage.
- Si le système d'éclairage existant de la machine ne suffit pas pour la réalisation correcte des travaux, assurer l'éclairage supplémentaire de la zone de travail.
- Maintenir une distance suffisante, en raison de pièces chaudes de la machine, par rapport aux objets facilement inflammables (p. ex. le foin, les feuilles mortes).

## Zone de danger

- La zone de danger est la zone dans laquelle les personnes qui s'y trouvent sont en danger en raison des mouvements de la machine, de l'équipement et/ou de la charge.
- La zone de danger inclut également la zone où des matériaux chargés, des installations de travail ou des pièces/composants projetés peuvent tomber.
- Élargir la zone de danger suffisamment dans la proximité immédiate de bâtiments, d'échafaudages ou d'autres structures fixes.
- Limiter la zone de danger s'il n'est pas possible de maintenir une distance de sécurité suffisante.
- Arrêter de travailler immédiatement si des personnes se trouvent dans la zone de danger.

## Transport de personnes

- Il est INTERDIT de transporter des personnes avec la machine.
- Il est INTERDIT de transporter des personnes sur/dans des équipements/des outils.
- Il est INTERDIT de transporter des personnes sur/dans des remorques.

### Intégrité mécanique

- Le conducteur et le propriétaire sont tenus de toujours faire marcher la machine en bon état de service en assurant la sécurité.
- Ne faire marcher la machine que si tous les dispositifs de protection et de sécurité (p. ex. les structures de protection comme la cabine ou un arceau de sécurité, des structures de protection amovibles) sont montés et fonctionnels.
- Vérifier la machine pour détecter les détériorations et défauts visibles de l'extérieur.
- En cas de dommage et/ou de comportement inhabituel, arrêter la machine immédiatement et prendre des mesures de précaution pour éviter son redémarrage.
- Faire immédiatement réparer par un atelier autorisé toute défaillance mettant la sécurité du conducteur ou d'autres personnes en danger.

### Faire démarrer le moteur de la machine

- Ne faire démarrer le moteur que conformément à la notice d'utilisation.
- Observer tous les témoins et les lampes d'avertissement.
- Ne pas utiliser d'aide au démarrage liquide ou gazeuse (par l'éther, start-pilot).

### Conduite de la machine

- Faire démarrer et commander la machine uniquement avec la ceinture de sécurité attachée, et uniquement depuis la place prévue à cet effet.
- Ne mettre la machine en marche que si la visibilité est suffisante (avoir recours à un guide si nécessaire).
- Conduite et travaux sur des pentes :
  - Conduire/travailler uniquement en montant ou descendant une pente.
  - Éviter de conduire transversalement sur une pente, observer l'inclinaison admissible de la machine (de la remorque le cas échéant).
  - Garder la charge du côté ascendant de la pente et le plus près possible de la machine.
  - Garder les équipements au niveau du sol.
- Adapter la vitesse aux conditions environnantes (p. ex. au sol, aux conditions météorologiques).
- Il existe un risque d'accident élevé en faisant marche AR. Le conducteur ne peut pas voir les personnes se trouvant dans l'angle mort de la machine.
  - S'assurer, avant de changer de sens de marche, que personne ne se trouve dans la zone de danger.
- Ne jamais monter ou descendre d'une machine en déplacement.

### **Conduite sur la voie/des places publiques**

- Un permis de conduire national correspondant est nécessaire.
- Respecter les dispositions nationales (p. ex. le code de la route) lors de la conduite sur la voie/des places publiques.
- S'assurer que la machine est conforme aux dispositions nationales.
- L'utilisation de l'éclairage de travail existant est interdit lors de la conduite sur la voie/des places publiques, pour éviter d'éblouir d'autres usagers de la route.
- Veiller à ce que la hauteur et la largeur de passage soit suffisante lorsque la machine passe par des passages souterrains, des ponts, des tunnels, par exemple.
- L'équipement monté sur la machine doit être autorisé pour la conduite sur la voie/des places publiques (voir les documents d'immatriculation, par exemple).
- L'équipement monté sur la machine doit être vide et il doit se trouver en position de transport.
- L'équipement monté sur la machine doit être équipé de l'éclairage et des dispositifs de protection obligatoires.
- Prendre des mesures préventives contre l'actionnement involontaire de l'hydraulique de travail.
- Si la machine dispose de différents modes de direction, s'assurer que le mode de direction obligatoire est sélectionné.

### **Arrêter le moteur de la machine**

- Ne couper le moteur que conformément à la notice d'utilisation.
- Avant l'arrêt du moteur, poser les outils de travail/l'équipement sur le sol.

### **Arrêter la machine et s'assurer qu'elle ne puisse se déplacer**

- Détacher la ceinture de sécurité uniquement suite à l'arrêt du moteur.
- Avant de quitter la machine, prendre des mesures de sécurité (p. ex. frein de stationnement, cales de roue adaptées) pour éviter son déplacement.
- Retirer la clé de contact et prendre des mesures de sécurité pour éviter la mise en marche de la machine par des personnes non autorisées.

### 2.5 Opérations de levage

#### Conditions préalables

- La fixation des charges et le guidage du conducteur doivent être effectués par une personne qualifiée disposant de connaissances spécifiques dans la manutention avec engins de levage et dans les signes usuels donnés avec la main.
- La personne donnant des instructions au conducteur doit maintenir le contact visuel avec le conducteur lors de la fixation, du guidage et du détachement de la charge (assurer le contact visuel).
- Si cela n'est pas possible, demander à une deuxième personne ayant les mêmes qualifications d'assister au guidage.
- Il est interdit au conducteur de quitter son siège lorsque la charge est levée.

#### Fixation, guidage et détachement de charges

- Suivre les dispositions spécifiques en vigueur pour la fixation, le guidage et le détachement d'une charge.
- Porter des vêtements et un équipement de protection (p. ex. casque, lunettes de protection, gants de protection, chaussures de sécurité) pour fixer, guider et détacher une charge.
- Ne pas placer l'équipement de levage et de fixation sur des bords vifs et des pièces en rotation. Fixer les charges de manière à ce qu'elles ne puissent glisser ou tomber.
- Ne déplacer la charge que sur un sol horizontal, solide et plan.
- Déplacer la charge au niveau du sol.
- Pour éviter des mouvements d'oscillation de la charge :
  - Effectuer des mouvements lents et souples avec la machine.
  - Utiliser des câbles pour guider la charge (pas de guidage manuel).
  - Tenir compte des conditions météorologiques (p. ex. la force du vent).
  - Observer une distance de sécurité suffisante par rapport aux objets.
- Le conducteur ne peut donner son autorisation pour la fixation et le détachement de la charge que si la machine et son équipement de travail ne se déplacent pas.
- Il ne doit y avoir aucun chevauchement des zones de danger avec d'autres machines.

## Opérations de levage

- La machine doit être autorisée pour les opérations de levage.
- Respecter les dispositions nationales relatives aux opérations de levage.
- Les opérations de levage comprennent le levage, le transport et l'abaissement de charges avec un équipement de levage et de fixation.
- L'assistance d'une personne accompagnante est nécessaire pour fixer, guider et détacher la charge.
- Personne ne doit se trouver en dessous de la charge.
- Arrêter immédiatement la machine et couper le moteur si quelqu'un pénètre dans la zone de danger.
- Utiliser la machine pour des opérations de levage **UNIQUEMENT** si les moyens de levage obligatoires (p. ex. une bielle de guidage et un crochet de manutention) et des dispositifs de sécurité (p. ex. des dispositifs d'avertissement acoustiques et optiques, une soupape de rupture, tableau de stabilité) sont installés et fonctionnels.
- N'utiliser que des équipements de levage et de fixation autorisés par un organisme de contrôle/de certification, respecter les intervalles de contrôle (n'utiliser que des chaînes et des manilles, pas de sangles, d'élingues ou de câbles).
- N'utiliser aucun équipement de levage et de fixation sale, endommagé ou de dimensions insuffisantes.
- Ne pas interrompre le travail quand la charge est élinguée.

### 2.6 Service remorque

#### Service remorque

- La machine doit être autorisée pour le service remorque.
- Respecter les dispositions nationales relatives au service remorque.
- Un permis de conduire national correspondant est nécessaire.
- Il est INTERDIT de transporter des personnes sur/dans des remorques.
- Respecter le poids en flèche maximal et la charge remorquée maximale admissibles.
- Ne pas dépasser la vitesse admissible de la remorque.
- Le service remorque avec le dispositif de remorquage de la machine est interdit.
- Le service remorque modifie le comportement de conduite de la machine ; le conducteur doit être familiarisé avec ce comportement et agir en conséquence.
- Tenir compte du mode de direction de la machine et du cercle de braquage de la remorque.
- Avant d'accrocher et de décrocher la remorque, prendre des mesures de sécurité (p. ex. frein de stationnement, cales adaptées) pour éviter son déplacement.
- Personne ne doit se trouver entre la machine et la remorque lorsque celle-ci est accrochée.
- Accrocher la remorque sur la machine correctement.
- S'assurer que tous les dispositifs fonctionnent correctement (p. ex. freins, systèmes d'éclairage).
- S'assurer, avant de partir, que personne ne se trouve entre la machine et la remorque.

### 2.7 Utilisation d'équipements

#### Équipements

- Utiliser uniquement des équipements certifiés pour la machine ou ses dispositifs de protection (p. ex. protection contre les éclats).
- L'autorisation du constructeur de la machine est nécessaire pour tous les autres équipements.
- La zone de danger et la zone de travail dépendent de l'équipement utilisé – voir la notice d'utilisation de l'équipement.
- Prendre des mesures de sécurité pour que la charge ne puisse tomber.
- Ne pas surcharger les équipements.
- Vérifier la bonne position du verrouillage.

#### Fonctionnement

- Il est interdit de transporter des personnes sur/dans un équipement.
- Il est interdit de monter une nacelle.
  - Exception : La machine est certifiée et équipée des dispositifs de sécurité nécessaires.
- Les équipements et les contrepoids modifient le comportement de la machine ainsi que la direction et le freinage.
- Le conducteur doit être familiarisé avec ces modifications et agir en conséquence.
- Faire marcher, avant de commencer à travailler, l'équipement pour vérifier le fonctionnement correct.
- S'assurer, avant la mise en marche de l'équipement, que personne n'est en danger.
- Abaisser l'équipement au sol avant de quitter le siège conducteur.



## Monter et déposer des équipements

- Avant de brancher ou de débrancher les raccords hydrauliques :
  - Couper le moteur
  - Relâcher la pression sur l'hydraulique de travail
- Le montage et la dépose d'équipements doit s'effectuer avec beaucoup de soin :
  - Reprendre et bien verrouiller l'équipement conformément à la notice d'utilisation.
  - Ne déposer l'équipement que sur une surface solide et plane et prendre des mesures de sécurité pour éviter son renversement ou déplacement.
- Ne mettre la machine et l'équipement en marche que si :
  - les dispositifs de sécurité sont installés et fonctionnels.
  - les raccords pour l'éclairage et l'hydraulique sont connectés et fonctionnels.
- Effectuer, suite au verrouillage de l'équipement, un contrôle visuel du verrouillage.
- Personne ne doit se trouver, lors du montage et de la dépose d'un équipement, entre la machine et l'équipement.

## 2.8 Remorquer, charger et transporter

### Remorquage

- Limiter la zone de danger.
- Veiller à ce que personne ne se trouve près de la barre ou du câble de remorquage. La distance de sécurité est égale à 1,5 fois la longueur du moyen de remorquage.  
Utiliser un câble de remorquage pour des machines d'un poids total de jusqu'à 4,0 tonnes.  
Utiliser une barre de remorquage pour des machines d'un poids total de plus de 4,0 tonnes.
- Respecter la position de transport obligatoire, la vitesse et le parcours autorisés.
- Utiliser un véhicule tracteur d'au moins la même catégorie de poids. De plus, le véhicule tracteur doit être équipé d'un système de freinage sûr et d'une force de traction suffisante.
- Utiliser uniquement des barres/câbles de remorquage autorisés par un organisme de contrôle/de certification, respecter les intervalles de contrôle.
- N'utiliser aucune barre ou aucun câble de remorquage sales, endommagés ou de dimensions insuffisantes.
- Fixer des barres ou des câbles de remorquage uniquement aux points définis.
- Ne remorquer que conformément à cette notice d'utilisation pour éviter d'endommager la machine.
- Respecter les dispositions nationales (p. ex. les dispositions relatives à l'éclairage) lors du remorquage sur la voie/des places publiques.

### Chargement par grue

- Limiter la zone de danger.
- La grue et l'engin de levage doivent être suffisamment dimensionnés.
- Tenir compte du poids total de la machine – voir le chapitre « Caractéristiques techniques ».
- Porter des vêtements et un équipement de protection (p. ex. casque, gants de protection, chaussures de sécurité) pour fixer, guider et détacher la machine.
- N'utiliser que des équipements de levage et de fixation (tels que câbles, sangles, crochets, manilles) autorisés par un organisme de contrôle/de certification, respecter les intervalles de contrôle.
- N'utiliser aucun équipement de levage et de fixation sale, endommagé ou de dimensions insuffisantes.
- S'assurer par un contrôle visuel qu'aucun point d'arrimage n'est endommagé ou usé (p. ex. pas d'élargissements, de bords vifs, de fissures).
- L'élingage des charges et le guidage des grutiers ne peuvent être effectués que par des personnes expérimentées.
- Le guide doit se tenir dans le rayon de visibilité du grutier ou pouvoir communiquer oralement avec lui.
- Observer tous les mouvements de la machine et de l'engin de levage.
- S'assurer que la machine ne puisse se déplacer.
- Ne soulever la machine que quand elle est correctement élinguée et que l'élingueur a donné son autorisation.
- N'utiliser que les points d'arrimage prévus à cet effet pour fixer les équipements de levage (tels que câbles, sangles).
- Ne pas élinguer la machine en enlaçant l'équipement de levage (p. ex. câbles, sangles) autour d'elle.
- Veiller à la bonne répartition de la charge (centre de gravité) lors de la mise en place des équipements et de l'engin de levage !).
- Aucune personne ne doit se trouver dans, sur ou sous la machine pendant le chargement.
- Respecter les dispositions nationales (p. ex. « Merkheft Erdbaumaschinen », carnet sur les engins de terrassement de la caisse de prévoyance sociale du BTP en Allemagne).
- Ne charger que conformément à cette notice d'utilisation pour éviter d'endommager la machine.
- Ne pas soulever une machine enlisée (p. ex. bloquée, gelée).
- Tenir compte des conditions météorologiques (p. ex. la force du vent, visibilité).

## Transport

- Pour le transport sûr de la machine :
  - Le véhicule de transport doit avoir une capacité de charge et une surface de chargement suffisantes – voir « Caractéristiques techniques »
  - Ne pas dépasser le poids total maximum du véhicule de transport.
- Utiliser uniquement des équipements de levage et de fixation autorisés par un organisme de contrôle/de certification, respecter les intervalles de contrôle.
- N'utiliser aucun équipement de levage et de fixation sale, endommagé ou de dimensions insuffisantes.
- Pour fixer la machine sur la surface de chargement, utiliser uniquement les points de fixation prévus à cet effet.
- Personne ne doit se trouver dans ou sur la machine pendant le transport.
- Respecter les dispositions nationales (p. ex. « Merkheft Erdbaumaschinen », carnet sur les engins de terrassement de la caisse de prévoyance sociale du BTP en Allemagne).
- Tenir compte des conditions météorologiques (p. ex. la glace, la neige).
- Assurer la charge minimum sur l'(es) essieu(x) directeur(s) du véhicule de transport et assurer une répartition égale de la charge.

## 2.9 Entretien

### Entretien

- Procéder aux contrôles/inspections et aux travaux d'entretien périodiques conformément aux périodicités prévues par la loi ou indiquées dans cette notice d'utilisation.
- Pour les travaux d'inspection et d'entretien, assurer que l'équipement de l'atelier et que tous les outils sont adaptés pour effectuer les activités décrites dans cette notice d'utilisation.
- Ne pas utiliser des outils endommagés ou défectueux.
- Faire remplacer les conduites flexibles hydrauliques selon les intervalles indiqués, même si aucun défaut visible n'a été détecté.
- La machine et le moteur doivent être arrêtés lorsque les travaux d'entretien sont effectués.
- Remonter correctement, suite au travaux d'entretien, les dispositifs de sécurités qui ont été déposés.
- Laisser la machine se refroidir avant de toucher des pièces.

### Mesures de sécurité personnelle

- Éviter tout mode de travail susceptible de compromettre la sécurité.
- Porter des vêtements et un équipement de protection (p. ex. casque, gants de protection, chaussures de sécurité).
- Attacher les cheveux longs et ne pas porter de bijoux.
- S'il s'avère nécessaire d'effectuer des travaux d'entretien lorsque le moteur tourne :
  - Travailler à deux uniquement.
  - Les deux personnes doivent être formées et autorisées à la conduite de la machine.
  - Une personne doit prendre place sur le siège conducteur et maintenir le contact avec la deuxième personne.
  - Maintenir une distance suffisante par rapport aux pièces en rotation (p. ex. pales de ventilateur, courroies).
  - Maintenir une distance suffisante par rapport aux pièces chaudes (p. ex. système d'échappement).
  - Effectuer l'entretien uniquement dans des locaux bien aérés ou dans des locaux équipés d'un système d'aspiration de gaz d'échappement.
- Bien verrouiller/mettre en appui les composants de la machine avant de commencer à travailler.
- Prudence lors des travaux au niveau du système de carburant, en raison du risque d'incendie accru.

## Mesures préparatoires

- Fixer une plaque d'avertissement sur les commandes (p. ex. « Travaux d'entretien, ne pas faire démarrer »).
- Avant d'effectuer des travaux de montage sur la machine, mettre en appui l'endroit ou l'élément sur lequel l'entretien doit être effectué, et utiliser des dispositifs de levage et d'appui adaptés pour remplacer des pièces pesant plus de 9 kg (20 lbs.).
- Effectuer des travaux d'entretien uniquement si :
  - la machine est arrêtée sur un sol plan et solide
  - des mesures de sécurité ont été prises pour éviter le déplacement de la machine (p. ex. frein de stationnement, cales), et si tous les équipements/les outils de travail sont déposés au sol
  - le moteur a été coupé
  - la clé de contact a été retirée
  - la pression dans l'hydraulique de travail a été relâchée
- S'il est nécessaire d'effectuer des travaux d'entretien sous une machine/un équipement levés, les mettre en appui en assurant la sécurité et la stabilité (p. ex. pont élévateur, chandelles).
- Les vérins hydrauliques ou les crics n'offrent pas assez de sécurité pour les machines/équipements soulevés.

## Mesures à prendre pour effectuer l'entretien

- Effectuer uniquement les travaux d'entretien décrits dans cette notice d'utilisation.
- Tous les travaux non décrits dans cette notice d'utilisation doivent être effectués par un personnel technique qualifié et autorisé.
- Respecter le plan d'entretien – voir « Plan d'entretien ».
- Utiliser pour tous les travaux d'entretien dépassant la hauteur d'homme des moyens d'accès et plateformes prévus à cet effet ou d'autres dispositifs conformes aux règles de sécurité. Ne pas utiliser des éléments de la machine ou des équipements comme moyens d'accès.
- Ne pas utiliser les équipement/outils de travail comme pont élévateur pour des personnes.
- Enlever la saleté, la neige et la glace des moyens d'accès (p. ex. poignées, marchepieds, rambardes).
- Débrancher la borne négative de la batterie avant de travailler sur l'installation électrique.

### Modifications et pièces détachées

- Ne pas modifier la machine et les outils de travail/l'équipement (p. ex. dispositifs de sécurité, éclairage, pneumatiques, travaux de dressage et de soudage).
- Les modifications doivent être autorisées par le constructeur et effectuées par un atelier autorisé.
- Utiliser des pièces détachées d'origine uniquement.

### Structures de protection

- La cabine, l'arceau de sécurité et la grille de protection sont des structures de protection approuvées et ne doivent pas être modifiées (p. ex. aucun perçage, pliage, soudage).
- Effectuer un contrôle visuel conformément au plan d'entretien (p. ex. vérifier l'intégrité des fixations).
- Si des défauts ou des dommages sont détectés, les faire immédiatement vérifier et réparer par un atelier autorisé.
- Faire effectuer des travaux de rattrapage par un atelier autorisé uniquement.
- Remplacer les éléments de fixation indesserrables (p. ex. des écrous indesserrables) par des neufs après la dépose.

## 2.10 Mesures à prendre pour éviter des risques

### Pneumatiques

- Faire effectuer les travaux de réparation sur les pneumatiques par un personnel technique formé uniquement.
- Vérifier la pression de gonflage correcte et les dommages visibles de l'extérieur (p. ex. fissures, coupes) des pneumatiques.
- Serrer les écrous des roues au couple prescrit. (Voir le chapitre 7.18 Pneumatiques/chenilles).
- N'utiliser que des pneumatiques autorisés.
- La machine doit avoir des pneumatiques identiques (p. ex. profil, circonférence de roulement).

### Chenilles

- Les travaux de réparation sur les chenilles doivent être effectués par un personnel technique formé uniquement.
- Vérifier le serrage correct et les dommages visibles de l'extérieur (p. ex. fissures, coupes) des chenilles.
- Conduire et travailler avec beaucoup de prudence sur un sol glissant (p. ex., plaques en acier, glace), risque de glissement élevé.
- N'utiliser que des chenilles autorisées.

### Système hydraulique et à air comprimé

- Vérifier régulièrement toutes les conduites, flexibles et raccords à vis pour détecter les fuites et les dommages visibles de l'extérieur.
- Les projections d'huile peuvent causer des blessures et engendrer des incendies.
- Les conduites hydrauliques et à air comprimé non étanches peuvent entraîner la perte complète de l'effet de freinage.
- Faire immédiatement réparer les dommages et les fuites par un atelier autorisé.
- Faire remplacer les conduites flexibles hydrauliques par un atelier autorisé selon les intervalles indiqués, même si aucun défaut visible n'a été détecté.

### Installation électrique

- Utiliser uniquement les fusibles de l'ampérage prescrit.
- En cas de dommage ou de défaillance dans l'installation électrique :
  - Arrêter la machine immédiatement et prendre des mesures de précaution pour éviter son redémarrage
  - Débrancher la batterie ou actionner le coupe-batterie
  - Faire éliminer la cause de la panne
- Veiller à ce que les travaux sur l'installation électrique soient effectués par un personnel technique formé uniquement.
- Faire vérifier l'installation électrique à intervalles réguliers et faire réparer tout défaut immédiatement (p. ex. connexions desserrées, câbles carbonisés).
- La tension de fonctionnement de la machine, de l'équipement et de la remorque doit être la même (p. ex. 12 V).

### Batterie

- Les batteries contiennent des substances caustiques (p. ex. de l'acide sulfurique). Respecter les dispositions spécifiques en matière de sécurité et de prévention des accidents pour tout maniement de la batterie.
- Pendant l'utilisation normale des batteries, mais plus spécialement lors de la recharge, un mélange volatile d'air et d'hydrogène se forme dans les batteries. Toujours porter des gants et des lunettes de protection lors des travaux sur des batteries.
- Ne pas effectuer l'entretien sur une batterie près d'un feu ou d'une flamme nue.
- Effectuer l'entretien sur une batterie uniquement dans un endroit bien aéré (p. ex. en raison des vapeurs nocives, du risque d'explosion).
- Le démarrage de la machine à l'aide de câbles de démarrage est dangereux si l'opération n'est pas effectuée correctement. Respecter les consignes de sécurité relatives à la batterie.

### Consignes de sécurité relatives aux moteurs à combustion interne

- Les moteurs à combustion interne présentent des risques spécifiques pendant la marche et le ravitaillement en carburant.
- Le fait de ne pas respecter les avertissements et les consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves ou la mort.
- Éviter toute présence de matière inflammable autour du système d'échappement.
- Vérifier l'étanchéité du moteur et du système de carburant (p. ex. des conduites de carburant desserrées). Ne pas faire démarrer ou marcher le moteur en cas de fuites.
- L'inhalation des gaz d'échappement du moteur entraîne la mort en très peu de temps.
- Les gaz d'échappement du moteur contiennent des gaz invisibles et sans odeur (p. ex. le monoxyde et le dioxyde de carbone).
  - Ne jamais faire marcher la machine dans des locaux fermés ou dans des endroits (p. ex. une fouille) sans ventilation et aspiration adaptées (p. ex. filtre de gaz d'échappement, système d'aspiration).
- Ne pas faire marcher la machine dans des zones exposées aux explosions.
- Ne pas toucher le moteur, le système d'échappement et le système de refroidissement tant que le moteur tourne ou qu'il n'est pas encore refroidi.
- Ne pas déposer le bouchon du radiateur si le moteur tourne ou s'il est chaud.
- Le liquide de refroidissement est chaud, il se trouve sous pression et il peut entraîner des brûlures graves.

### Purger le système de carburant et ravitailler en carburant

- Ne pas purger le système de carburant et ravitailler en carburant près d'un feu ou d'une flamme nue.
- Purger le système de carburant et ravitailler en carburant uniquement dans un endroit bien aéré (p. ex. en raison des vapeurs nocives, du risque d'explosion).
- Enlever immédiatement le carburant renversé (p. ex. en raison du risque d'incendie, du risque de glissement).
- Bien fermer le bouchon du réservoir de carburant, remplacer un bouchon de réservoir de carburant défectueux.



## **Maniement d'huiles, de graisses ou d'autres substances**

- Respecter la fiche technique de sécurité lors de la manipulation d'huiles, de graisses ou d'autres substances chimiques (p. ex. acide de batterie, liquide de refroidissement).
- Porter un équipement de protection adapté (p. ex. des gants de protection, des lunettes de protection).
- Manipuler les matières consommables chaudes avec prudence – risque de brûlure.
- Dans des environnements pollués (p. ex. poussière, vapeur, fumée, amiante), ne travailler qu'avec un équipement de protection personnel adapté (p. ex. un appareil respiratoire).

## **Risque d'incendie**

- La carburant, les lubrifiants et le liquide de refroidissement sont inflammables.
- Ne pas mettre la machine en marche tant qu'il y a un risque d'incendie.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage inflammables.
- Éviter toute présence de matière inflammable autour du système d'échappement.
- Maintenir une distance suffisante, en raison de pièces chaudes de la machine, par rapport aux objets facilement inflammables (p. ex. le foin, les feuilles mortes).
  - Arrêter et garer la machine uniquement dans des endroits à l'abri de l'incendie.
- Si la machine est équipée d'un extincteur, faire installer celui-ci dans l'endroit prévu à cet effet.
- Garder la machine en état propre pour réduire le risque d'incendie.

## **Interventions à proximité de lignes d'alimentation électriques**

- Le conducteur doit, avant de commencer tout travail, vérifier si des lignes d'alimentation électriques se trouvent dans la zone de travail.
- S'il y a des lignes d'alimentation électriques, seule une machine équipée d'une cabine peut être utilisée (cage de Faraday).
- Maintenir une distance suffisante par rapport aux lignes d'alimentation électriques.
- Si ceci n'est pas possible, le conducteur doit prendre d'autres mesures de sécurité, (p. ex. la coupure du courant), après accord avec le propriétaire ou l'exploitant des lignes d'alimentation.
- Si des lignes d'alimentation sont exposées, celles-ci doivent être fixées et mises en appui correctement.
- Si des lignes d'alimentation sous tension sont touchées malgré tout :
  - Ne pas quitter/toucher la cabine (cage de Faraday)
  - Dans la mesure du possible, sortir la machine de la zone de danger
  - Prévenir les personnes se trouvant à proximité de ne pas s'approcher de la machine et de ne pas la toucher
  - Faire couper la tension
  - Ne pas quitter la machine avant d'être sûr qu'il n'y a plus de tension sur les lignes d'alimentation touchées/endommagées



### Interventions à proximité de lignes d'alimentation non électriques

- Le conducteur doit, avant de commencer tout travail, vérifier si des lignes d'alimentation non électriques se trouvent dans la zone de travail.
- S'il y a des lignes d'alimentation non électriques, le conducteur doit prendre des mesures de sécurité, (p. ex. de la ligne d'alimentation), après accord avec le propriétaire ou l'exploitant des lignes d'alimentation.
- Si des lignes d'alimentation sont exposées, celles-ci doivent être fixées et mises en appui correctement.

### Comportement par temps d'orage

- Arrêter de travailler si un orage approche, arrêter la machine, prendre des mesures de sécurité pour éviter son déplacement, la quitter et éviter la proximité de la machine.

### Bruit

- Respecter les dispositions portant sur le bruit (p. ex. lors des travaux dans des locaux fermés).
- Tenir compte des sources de bruit externes (p. ex. marteau à air comprimé, scie à béton).
- Ne pas déposer les dispositifs d'isolation acoustique de la machine/de l'équipement.
- Faire immédiatement remplacer tout dispositif d'isolation acoustique endommagé (p. ex. natte isolante, silencieux).
- Se renseigner, avant de commencer à travailler, sur le niveau sonore de la machine/de l'équipement (p. ex. une plaque) – porter des protège-oreilles.
- Ne pas porter de protège-oreilles lors de la conduite sur la voie/des places publiques.

### Nettoyer

- Risque de blessures en raison de l'air comprimé et de nettoyeurs haute pression.
  - Porter des vêtements de protection adaptés.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage dangereux et agressifs.
  - Porter des vêtements de protection adaptés.
- Ne faire marcher la machine que dans un état propre.
  - Enlever la saleté, la neige et la glace des moyens d'accès (p. ex. poignées, marchepieds, rambardes).
  - Garder les vitres de la cabine et les aides visuelles en état propre.
  - Garder le système d'éclairage et les réflecteurs en état propre.
  - Garder les commandes et les témoins en état propre.
  - Garder les plaques de sécurité, d'avertissement et d'information en état propre, et remplacer des plaques endommagées et manquantes par des neuves.
- Effectuer le nettoyage uniquement si le moteur est arrêté et refroidi.
- Tenir compte des composants sensibles et les protéger correctement (p. ex. boîtes de commande électroniques, relais).

### 3 Introduction

#### 3.1 Vue d'ensemble de la machine



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Lame stabilisatrice	13	Bras
2	Train	14	Godet
3	Chenilles	15	Cabine
4	Œillets de levage sur la lame stabilisatrice	16	Anneaux d'arrimage
5	Rétroviseur	17	Marchepieds
6	Projecteurs du châssis	18	Poignée
7	Capot de vannes	19	Poignée de portière
8	Gyrophare (option)	20	Arrêt de portière
9	Tubulure de remplissage du réservoir	21	Échappement
10	Hydraulique supplémentaire	22	Capot-moteur
11	Flèche	23	Projecteurs du toit (option)
12	Flèche monobloc		

## Modèles et désignations commerciales

Machine modèle/désignation de la machine	Désignation commerciale
E11-02	ET145

### 3.1 Brève description de la machine

La pelle sur chenilles Wacker Neuson modèle E11-02 est une machine de travail automotrice.

Elle est un engin de construction performant, hautement flexible, efficace et respectueux de l'environnement. Elles sont principalement utilisées sur les chantiers pour le détachement et le déplacement de terre, en particulier pour l'excavation et le remplissage de fouilles, comme p. ex. des bassins de construction. La grande gamme d'équipements disponibles lui confère un grand éventail d'applications, comme p. ex. des travaux avec le marteau ou bien la manutention de matériau en vrac avec un grappin.

Voir le chapitre [Caractéristiques techniques des équipements en page 9-15](#) pour d'autres applications avec la machine.

Les composants principaux de la machine sont :

- Moteur turbodiesel
- Composants hydrauliques et électriques
- Affichage multifonctions électronique, en option avec affichage séparé pour caméra de recul
- Cabine
- Flèche
- Train
- Couronne de rotation
- Lame stabilisatrice



#### Information

La machine peut être équipée de l'option **Telematic** (pour la transmission de données de fonctionnement, de la position, etc. par satellite).

**Cabine**

La cabine a été développée spécialement pour la protection en cas d'accident.

- Cabine approuvée ROPS.
- Structure de protection FOPS catégorie II (option) pour cabine ; structure de protection contre la chute d'objets.
- Front Guard catégorie II (option) pour cabine ; structure de protection contre les objets à l'AV de la machine (p. ex. tuyaux, troncs d'arbres).

**Définition des catégories FOPS/Front Guard****Catégorie I (FOPS) :**

Résistance à la pénétration pour la protection contre la chute (FOPS) de petits objets (tels que des tuiles, de petits morceaux de béton, des outils) pour les machines utilisées p. ex. pour l'entretien des routes, l'aménagement du paysage et les travaux sur d'autres chantiers.

**Catégorie II (FOPS/Front Guard) :**

Résistance à la pénétration pour la protection contre la chute de gros objets (FOPS) ou contre la pénétration dans la cabine de gros objets à l'AV de la machine (Front Guard) (tels qu'arbres, morceaux de roche) pour les machines utilisées pour les travaux de déblaiement, de démolition et forestiers, par exemple.

### 3.2 Consignes et dispositions législatives relatives aux interventions avec la machine

#### Utilisation conforme à sa destination

La machine est utilisée de manière conforme à sa destination pour :

- tout déplacement de terre, de gravier, de macadam et de débris, pour le service marteau et grappin, et
- les interventions effectuées exclusivement avec les équipements indiqués au chapitre *Caractéristiques techniques des équipements en page 9-15*.
- Tout autre utilisation est considérée comme non-conforme à sa destination. La société Wacker Neuson ne répondra pas des dommages résultant des utilisations non-conformes, seul l'utilisateur/l'exploitant en assumera le risque.

L'utilisation conforme à sa destination implique aussi le respect des consignes exposées dans la notice d'utilisation et l'observation des conditions d'entretien et de remise en état.

- Il est interdit d'utiliser la machine sur la voie publique.
- Lors du service avec des engins de levage, l'utilisation conforme à sa destination n'est assurée que si les dispositifs de sécurité prescrits sont installés et en état de fonctionner.
- L'attache rapide est uniquement utilisée pour le verrouillage d'un équipement adapté.
- Une zone de travail limitée est applicable aux travaux avec un équipement (un marteau, par exemple) pouvant entraîner des projections de fragments.

### 3.3 Plaques



#### **AVERTISSEMENT**

**Risque de blessures en raison de plaques manquantes ou endommagées !**

Toute indication manquante, incomplète ou insuffisante d'un danger peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Ne pas enlever des plaques informatives et d'avertissement.
  - ▶ Remplacer immédiatement toute plaque informative et d'avertissement endommagée.
- 



#### **Information**

Le type, la quantité et la position des plaques autocollantes dépend des options, du pays et de la machine.

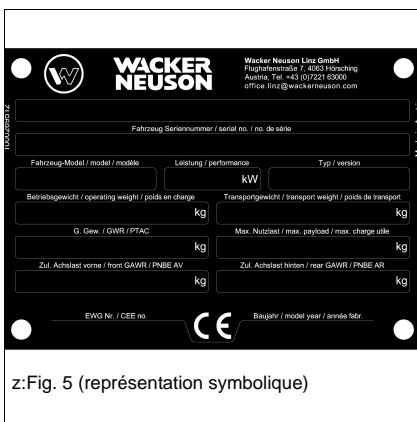
---

### Plaques signalétiques



z:/Fig. 4 (représentation symbolique)

La plaque signalétique de la machine se trouve à l'AV droite sur le châssis.



z:/Fig. 5 (représentation symbolique)

### Numéro de série

Le numéro de série de la machine est frappé dans le châssis. Il se trouve également sur la plaque signalétique.

La plaque signalétique de la machine contient les informations suivantes :

Désignation de l'équipement	PELLE HYDRAULIQUE
Fahrzeug Seriennummer/serial no./numéro de série	Numéro de série de la machine
Fahrzeug Modell/model/modèle :	Dénomination de la machine
Leistung/performance :	Puissance moteur
Typ/version :	Type de machine
Betriebsgewicht/operating weight/poids en charge :	Poids en ordre de marche
Transportgewicht/transport weight/poids de transport :	Poids de transport
G. Gew./GWR/PTAC :	Poids total (autorisé)
Max. Nutzlast/max. payload/max. charge utile :	Charge utile max.
Zul. Achslast vorne/front GAWR/PNBE AV :	Charge autorisée essieu AV
Zul. Achslast hinten/rear GAWR/PNBE AR :	Charge autorisée essieu AR
EWG Nr./CEE no.:	Numéro de contrôle CEE
Baujahr/model year/année fabr. :	Année de fabrication





WNC	A S D E	1301	A	PAL	00400
1	2	3	4	5	6

z :Fig. 6

**Numéro de série de 17 chiffres (à partir de 2012)**

Pour simplifier l'identification d'une machine, la société Wacker Neuson a introduit en 2012 un numéro de série de 17 chiffres pour le Compact Equipment (engins compacts, p. ex. les pelles) contenant des données supplémentaires, p. ex. le code du constructeur et le site de production.

Position	Description
1	Code de constructeur
2	Modèle
A	Ensemble
S	Chargeuse compacte
D	Dumper
E	Pelle
3	Désignation interne de modèle
4	Lettre de contrôle
5	Site de production
6	Numéro de série

**Information**

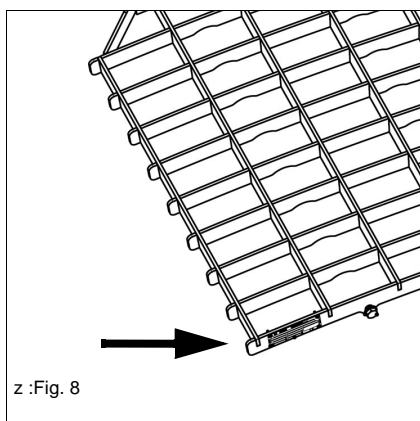
Les composants Wacker Neuson (p. ex. attache rapide hydraulique, le godet orientable, l'arceau de sécurité) ont exclusivement des numéros de série numériques.



z :Fig. 7

#### **Numéro de la cabine**

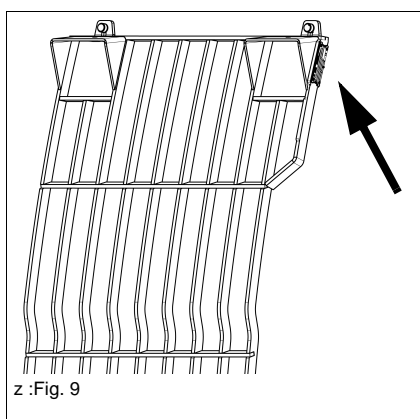
La plaque signalétique se trouve sur le montant B gauche.



z :Fig. 8

#### **Plaque signalétique de la grille FOPS**

La plaque signalétique se trouve à l'AV gauche sur le châssis.

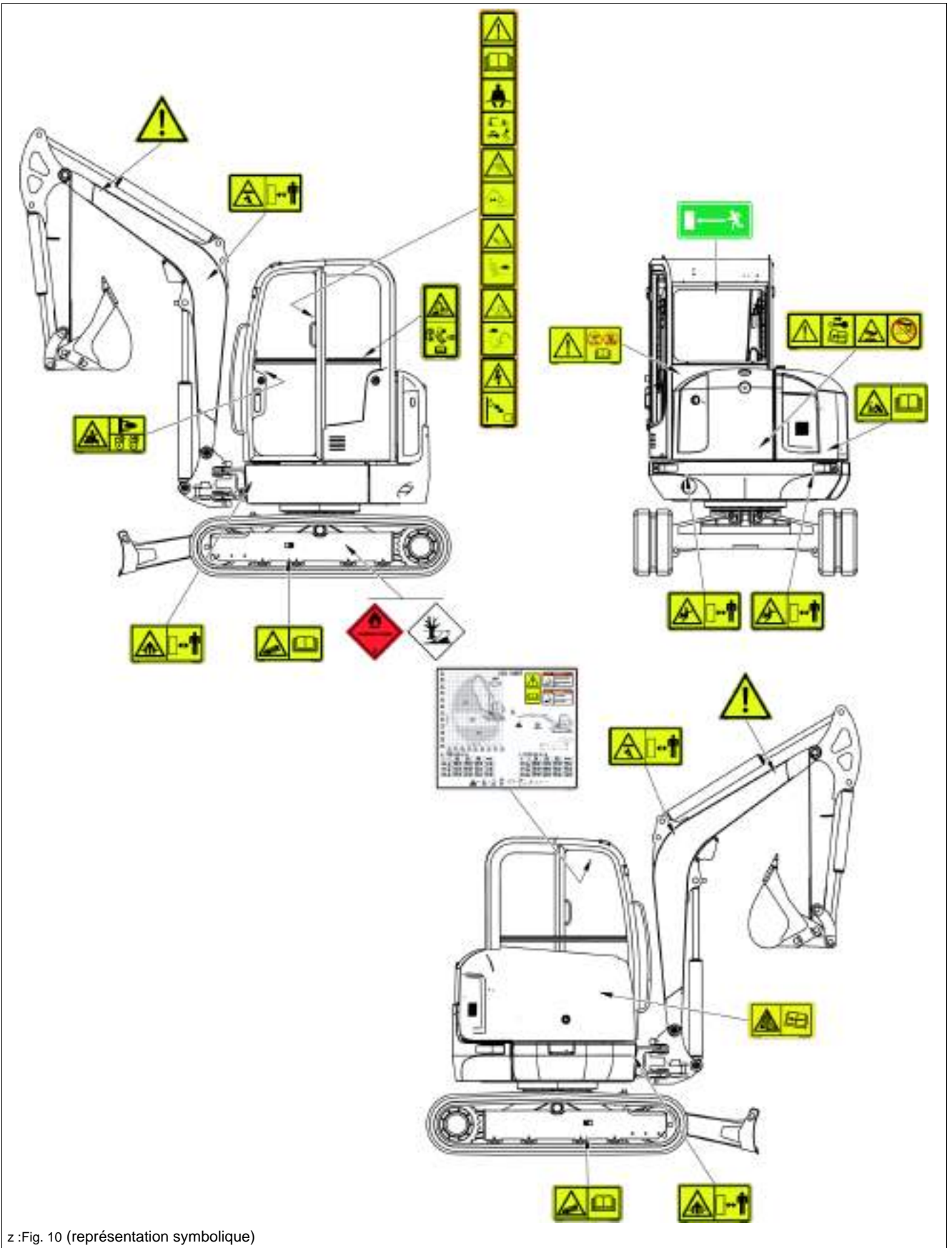


z :Fig. 9

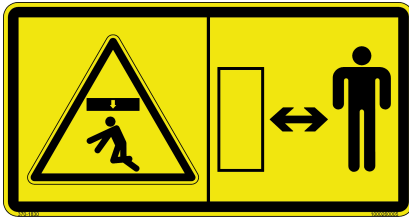
#### **Plaque signalétique Front Guard**

La plaque signalétique se trouve en haut à gauche sur le châssis.

Plaques d'avertissement



z :Fig. 10 (représentation symbolique)



z :Fig. 11

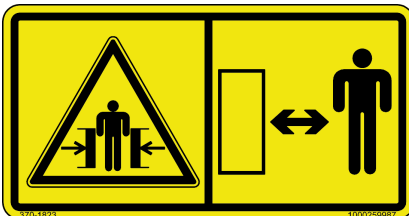
**Signification**

Risque d'écrasement.

Personne ne doit se trouver sous une charge en suspension ou dans la zone de danger.

**Position**

À gauche et à droite sur le bras de levage.



z :Fig. 12

**Signification**

Risque d'écrasement.

Personne ne doit se trouver dans la zone de danger de la machine.

**Position**

À l'AV gauche et droite du châssis.



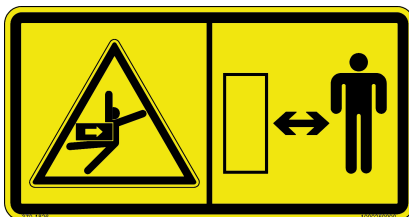
z :Fig. 13

**Signification**

Risque d'explosion dû à des câbles de démarrage mal raccordés.

**Position**

À côté de la batterie.



z :Fig. 14

**Signification**

Risque d'écrasement.

Personne ne doit se trouver dans le rayon d'orientation de la machine pendant les travaux.

**Position**

À gauche et à droite sur le pare-chocs.



z :Fig. 15

**Signification**

Les modifications de la structure (telles que soudage, forage), le rééquipement et les réparations incorrectes compromettent l'effet de protection de la cabine et peuvent provoquer des blessures graves ou la mort.

**Position**

À l'AR gauche sur la cabine.



z :Fig. 16

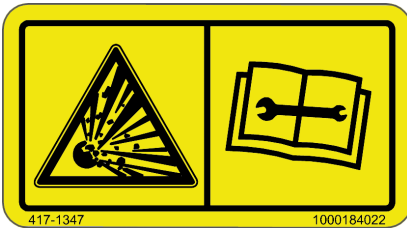
**Signification**

Risque d'écrasement.

1. Utiliser les poignées pour ouvrir et fermer la vitre AV.
2. Enclencher la vitre.

**Position**

Sur la vitre AV.



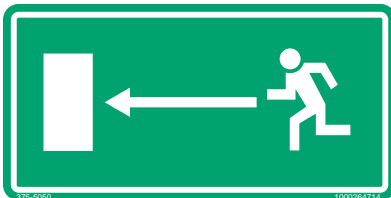
z :Fig. 17

**Signification**

Accumulateur sous haute pression. Ne faire effectuer des travaux d'entretien ou de réparation que par un atelier autorisé.

**Position**

En dessous du capot des vannes.



z :Fig. 18

**Signification (option)**

Cette plaque autocollante indique la sortie de secours pour une machine équipée de l'option **Front Guard**.

**Position**

À l'intérieur, sur la vitre AR.



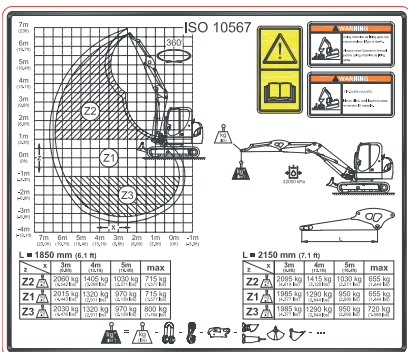
z :Fig. 19

**Signification (option)**

Risque de blessures en raison de sortie de graisse sous pression. Lire la notice d'utilisation avant de travailler avec le tendeur de chenilles.

**Position**

À gauche et à droite sur le train.



z :Fig. 20

**Signification (option)**

Diagramme de charge.

**Position**

À gauche sur la vitre du toit.



z :Fig. 21

**Signification**

Lire la notice d'utilisation avant la mise en marche de la machine.

- Attacher la ceinture de sécurité.
- Abaisser la flèche et la lame stabilisatrice au sol.
- Retirer la clé de contact et la conserver.
- Relever le porte-levier de commande.

Risque d'écrasement.  
Possibles dommages graves de la machine.  
Garder une distance de sécurité avec la cabine.

Risque d'écrasement.  
Possibles dommages graves de la machine.  
Tenir compte de l'angle d'inclinaison maximum en montée et de l'angle d'inclinaison latéral maximum lors de montées.  
Ne pas conduire à vitesse rapide.

Risque de mort par décharge électrique.  
Tenir la machine à une distance suffisante des lignes électriques aériennes.

**Position**

Sur le montant B gauche.



z :Fig. 22

**Signification (option)**

Lors des opérations de levage, toujours activer l'avertisseur de surcharge.  
Une machine en train de se renverser peut provoquer des blessures graves ou la mort.  
Possibles dommages graves de la machine.  
Lire la notice d'utilisation.

**Position**

À droite dans la cabine.



z :Fig. 23

### Signification

Lire la notice d'utilisation avant la mise en marche de la machine.

Retirer la clé de contact et la conserver.

Risque de blessures en raison de pièces en rotation.

- N'ouvrir le capot-moteur qu'à l'arrêt du moteur.

Risque de brûlure en raison de pièces chaudes.

- Laisser refroidir le moteur.

Risque de brûlure en raison de liquide chaud.

Risque de blessures en raison de sortie de liquide sous pression.

- Laisser refroidir le moteur.
- Relâcher la pression dans le système hydraulique, puis ouvrir les fermetures avec prudence.

### Position

Sur le capot-moteur.



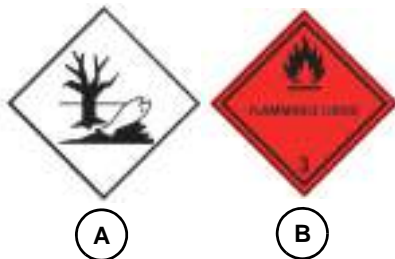
z :Fig. 24

### Signification

Risque de brûlure lors d'un contact avec la flèche (conduites, raccords à fiches, vissages, vérins hydrauliques, raccords, etc.).

### Position

À gauche et à droite sur la flèche.



z :Fig. 25

### Signification

Matières dangereuses pour l'environnement (A)

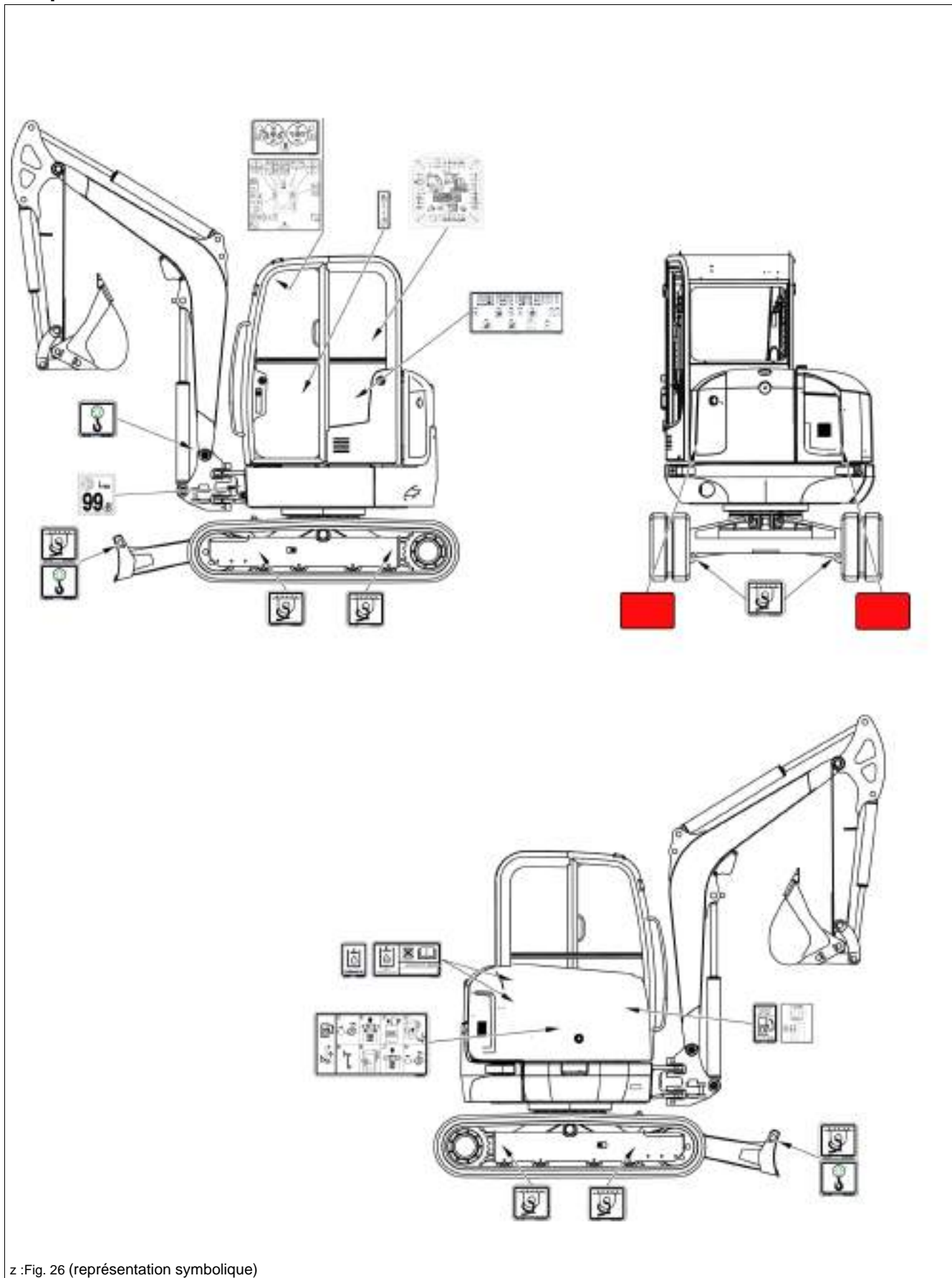
Liquides facilement inflammables (B)

Le réservoir et les conduites de carburant contiennent du carburant diesel conformément au directives ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route).

### Position

À gauche sur le train.

Plaques d'information



z :Fig. 26 (représentation symbolique)





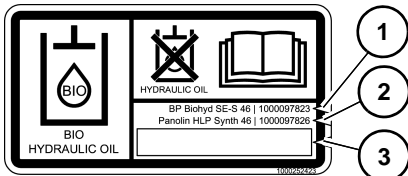
z :Fig. 28

**Signification**

Ne faire le plein qu'avec du carburant diesel d'une teneur en soufre de < 15 mg/kg (= 0,0015 %).

**Position**

Près de la tubulure de remplissage du réservoir de carburant.



z :Fig. 29

**Signification (option)**

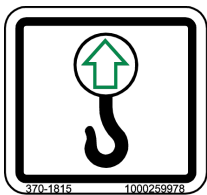
Le réservoir est rempli d'huile hydraulique biodégradable.

La plaque est encochée sur le côté suivant l'huile hydraulique biodégradable utilisée.

1. BP Biohyd SE-S 46
2. Panolin HLP Synth 46
3. Autre huile hydraulique biodégradable

**Position**

Près de la tubulure de remplissage du réservoir d'huile hydraulique.



z :Fig. 30

**Signification**

Œillets de levage.

**Position**

Sur la lame stabilisatrice à gauche et à droite près de l'œillet de levage.  
Sur le châssis, près de la monture de la console d'orientation.



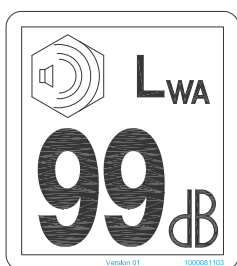
z :Fig. 31

**Signification**

Anneaux d'arrimage.

**Position**

2 plaques autocollantes sur la lame stabilisatrice, à l'intérieur AV et AR du train.



z :Fig. 32

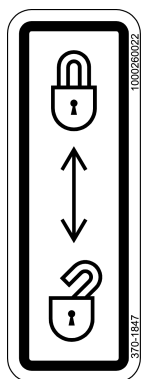
**Signification**

Indication du niveau de puissance sonore produit par la machine.

$L_{Wa}$  = niveau de puissance sonore.

**Position**

Sur l'AV droite du châssis.



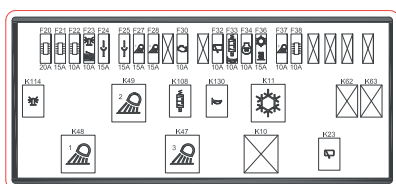
z :Fig. 33

**Signification**

Fonctions de travail activées ou désactivées.

**Position**

Sur le porte-levier de commande.



**A**

**Signification**

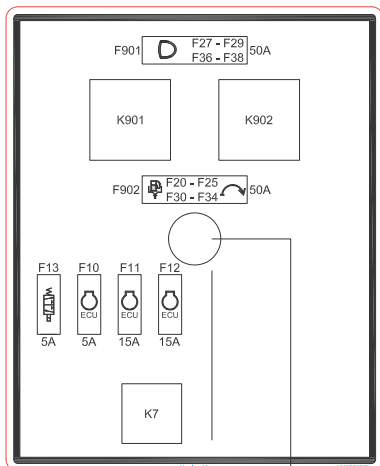
Relais et fusibles de la cabine (A).

Relais et fusibles du compartiment moteur (B).

**Position**

A : sur le recouvrement de la boîte à fusibles.

B : dans le compartiment des vannes.



**B**

z :Fig. 34

**Signification**

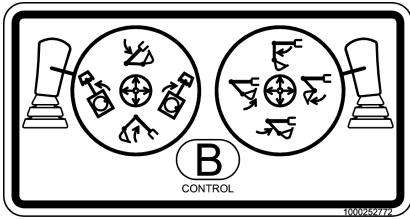
Le réservoir est rempli d'huile hydraulique.

**Position**

Près de la tubulure de remplissage du réservoir d'huile hydraulique.



z :Fig. 35



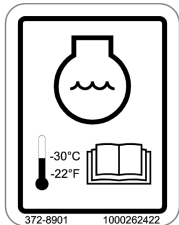
z :Fig. 36

**Signification (option)**

Utilisation de commandes divergentes de la commande ISO lorsque la commande SAE est sélectionnée.

**Position**

Sur la vitre du toit à droite.



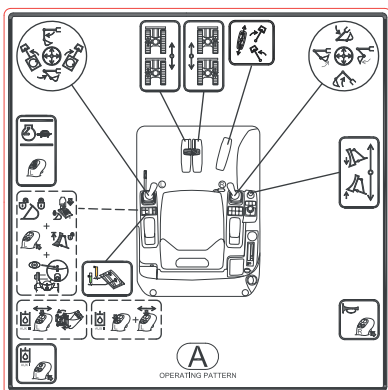
z :Fig. 37

**Signification**

Résistance aux températures élevées du liquide de refroidissement.

**Position**

Sur le radiateur dans le compartiment-moteur.



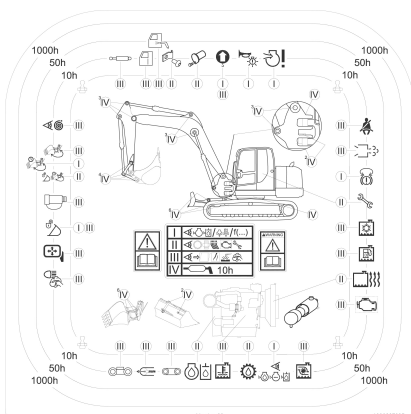
z :Fig. 38

**Signification**

Fonctions des pédales et des leviers de commande (commande ISO).  
S'assurer de la commande réglée avant le démarrage de la machine.

**Position**

Sur la vitre du toit.



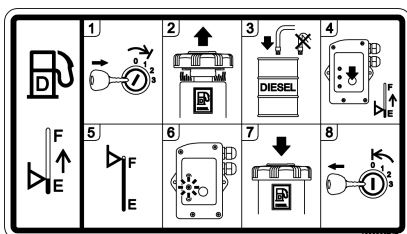
z :Fig. 39

**Signification**

Périodicités d'entretien.

**Position**

Sur la vitre gauche.



z :Fig. 40

**Signification**

Pompe de ravitaillement en carburant

**Position**

En dessous du capot des vannes.



z :Fig. 41

**Signification (option)**

Réflecteurs.

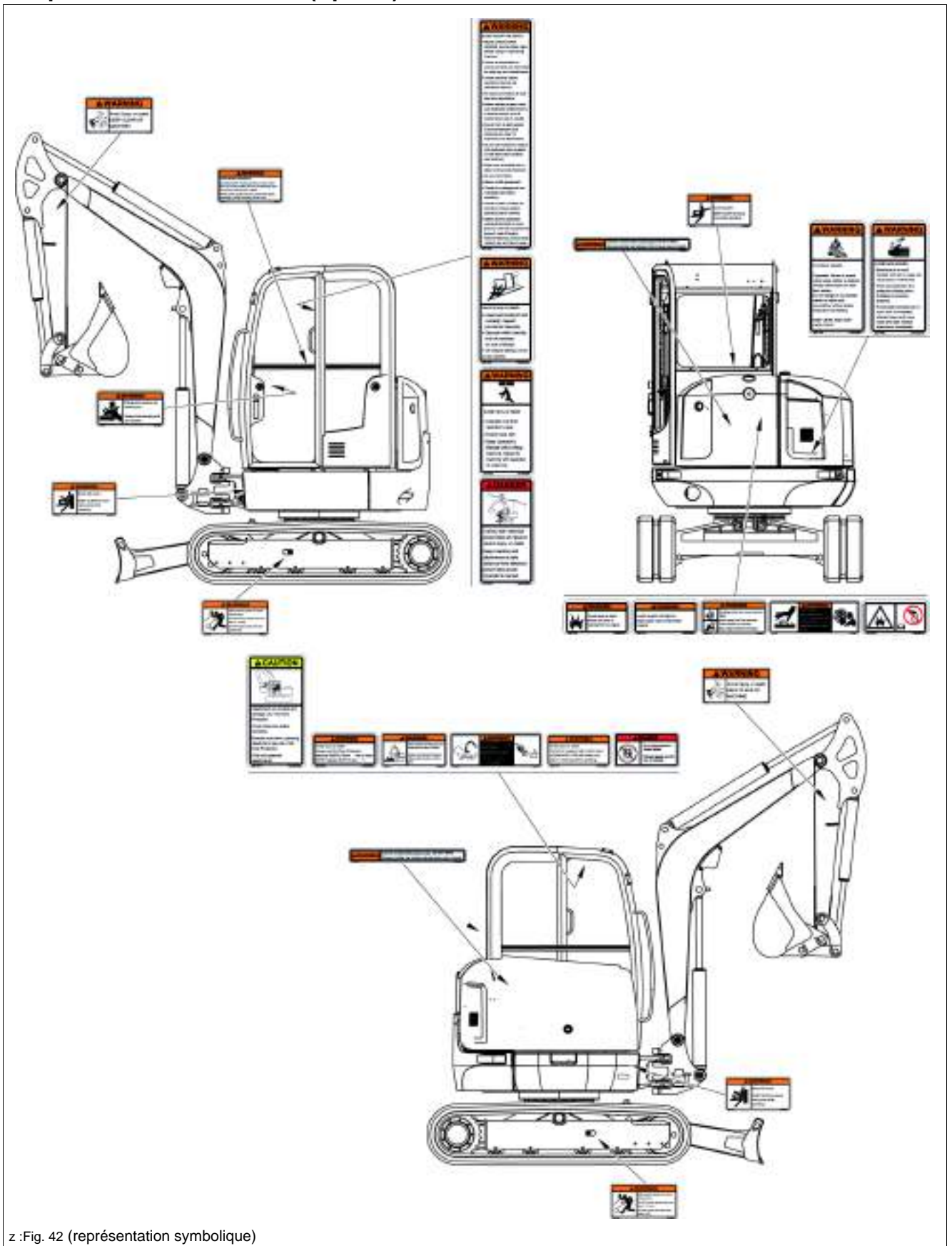
**Position**

À gauche et à droite à l'AR de la machine.

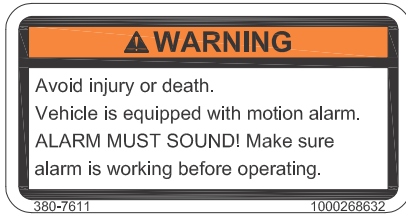
**i Information**

Le type, la quantité et la position des plaques autocollantes dépend des options, du pays et de la machine.

**Plaque autocollante ANSI (option)**



z :Fig. 42 (représentation symbolique)



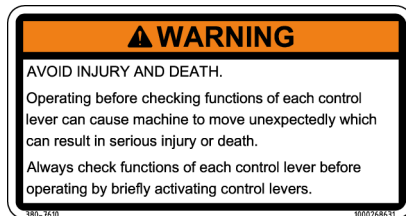
z :Fig. 43

**Position**  
Sur la vitre AR.



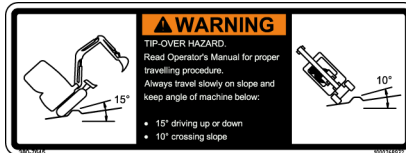
z :Fig. 44

**Position**  
Sur le plafond.



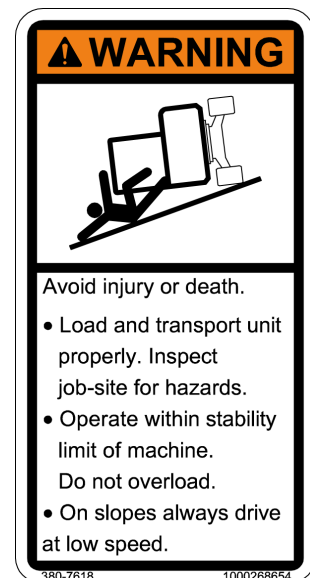
z :Fig. 45

**Position**  
À droite dans la cabine.



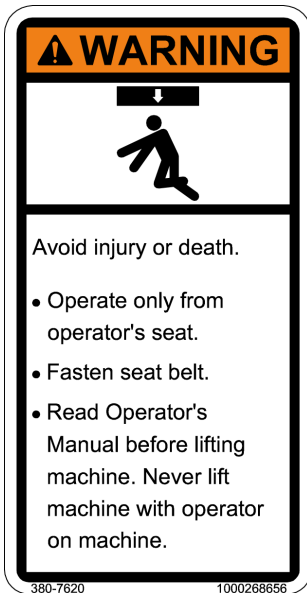
z :Fig. 46

**Position**  
Sur le plafond.



z :Fig. 47

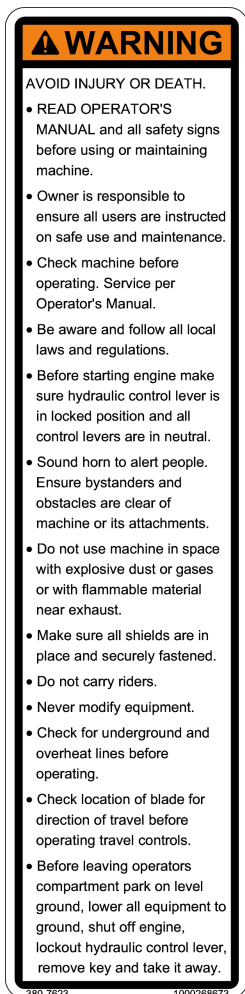
**Position**  
Sur le montant B gauche.



z :Fig. 48

### Position

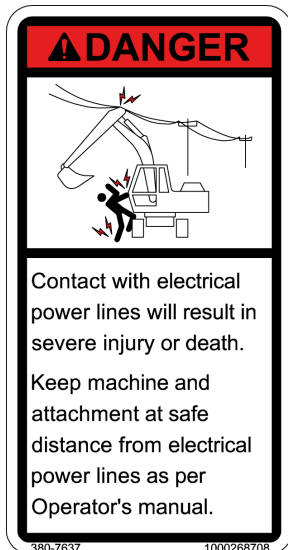
Sur le montant B gauche.



z :Fig. 49

### Position

Sur le montant B gauche.



z :Fig. 50

**Position**

Sur le montant B gauche.



z :Fig. 51

**Position**

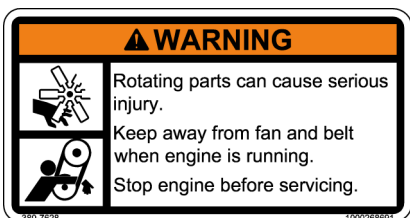
Dans le compartiment moteur près du filtre à air.



z :Fig. 52

**Position**

Dans le compartiment moteur près du filtre à air.



z :Fig. 53

**Position**

Dans le compartiment moteur près de la poignée du capot-moteur.

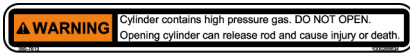


z :Fig. 54

**Position**

Dans le compartiment moteur près de la poignée du capot-moteur.





z :Fig. 55

**Position**

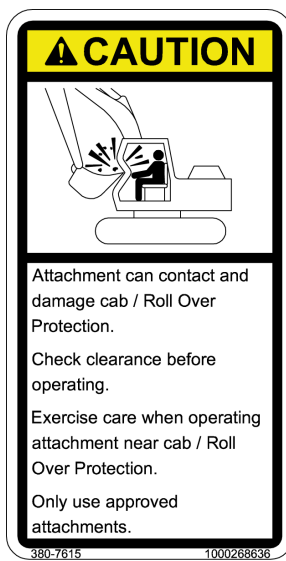
Sur les ressorts pneumatiques du capot-moteur et du recouvrement du réservoir.



z :Fig. 56

**Position**

Sur le plafond.



z :Fig. 57

**Position**

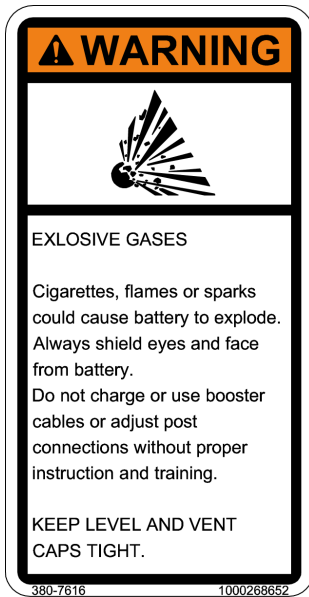
Sur le plafond.



z :Fig. 58

**Position**

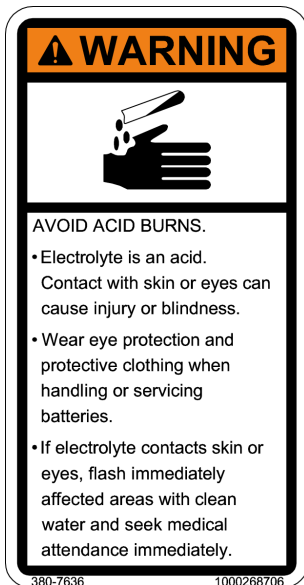
À gauche et à droite sur la flèche.



z :Fig. 59

**Position**

Sur le couvercle de la batterie.



z :Fig. 60

**Position**

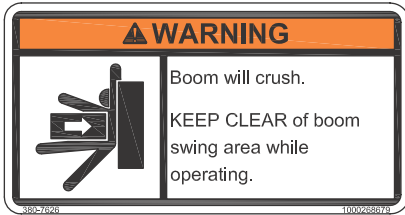
Sur le couvercle de la batterie.



z :Fig. 61

**Position**

En bas à gauche sur la vitre AR.



z :Fig. 62

**Position**

À l'AV gauche et droite du châssis.



z :Fig. 63

**Position**

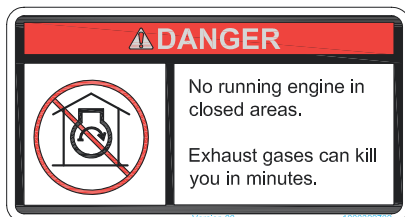
À gauche et à droite sur le train.



z :Fig. 64

**Position**

Sur la vitre AV.



z :Fig. 65

**Position**

Sur le couvercle de la batterie.



z :Fig. 66

**Position**

Sur le plafond.



Notes :

## 4 Mise en marche

### 4.1 Cabine/poste de conduite

---

#### **ATTENTION**

##### **Risque de blessures en entrant et en sortant de la cabine !**

L'entrée ou la sortie incorrecte peut entraîner des blessures.

- ▶ Garder les moyens d'accès obligatoires **A** propres et les utiliser impérativement pour entrer ou sortir.
  - ▶ Entrer dans la cabine et la quitter en faisant face à la machine.
  - ▶ Faire immédiatement remplacer tout moyen d'accès endommagé. Ne pas utiliser la machine.
- 

---

#### **ATTENTION**

##### **Risque d'écrasement en raison d'une portière non verrouillée !**

Des portières non verrouillées peuvent provoquer des écrasements.

- ▶ Verrouiller la portière.
  - ▶ Utiliser les poignées pour fermer.
- 

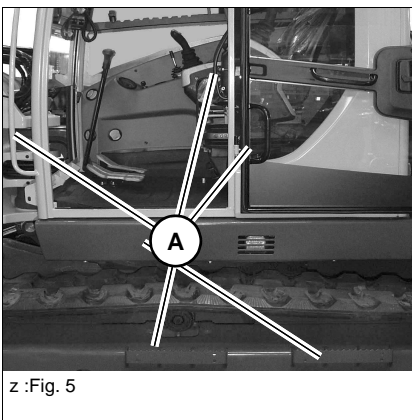
---

#### **ATTENTION**

##### **Risque de blessures en ouvrant ou fermant la vitre AV !**

L'ouverture ou la fermeture de la vitre AV peut entraîner des blessures.

- ▶ Utiliser les deux poignées.
  - ▶ Baisser la tête.
  - ▶ Enclencher les deux verrouillages.
  - ▶ Garder toute partie du corps et tout vêtement en dehors du guide de la vitre.
- 



#### **Entrée et sortie**

Arrêter la machine (voir chapitre « **Commande, arrêter la machine** »).

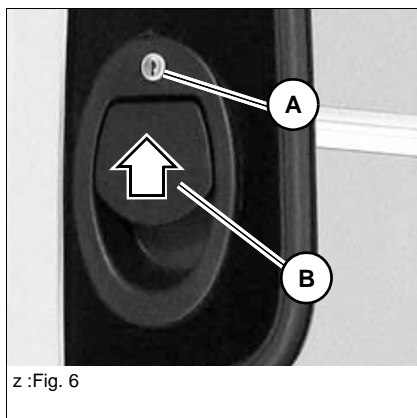
---

#### **Information**

En entrant ou en sortant de la cabine, la portière doit être enclenchée dans l'arrêt.

---

### Verrouiller/déverrouiller la portière



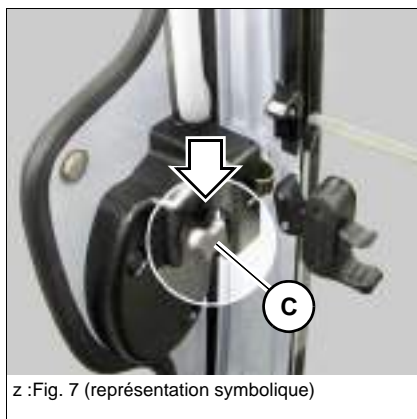
#### Déverrouiller :

Tourner la clé de contact dans la serrure **A** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

#### Verrouiller :

Tourner la clé de contact dans la serrure **A** dans le sens des aiguilles d'une montre.

### Ouvrir et fermer la portière



#### Ouvrir :

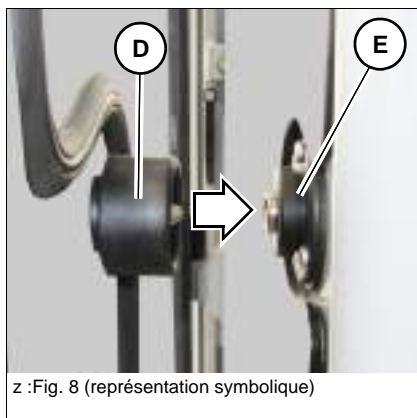
Tirer la poignée **B** de la portière.

#### Fermer :

Fermer la portière en appuyant fermement.

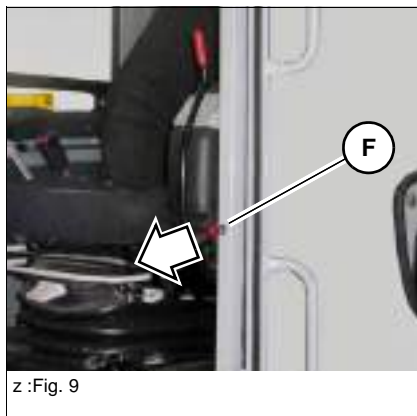
#### Ouvrir la portière de l'intérieur :

Pousser le levier **C** vers le bas



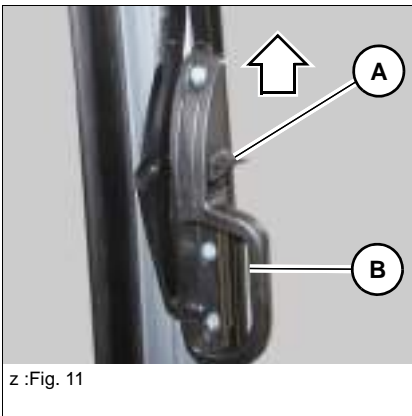
#### Arrêter la portière ouverte

Pousser le support **D** fermement contre l'arrêt **E**.

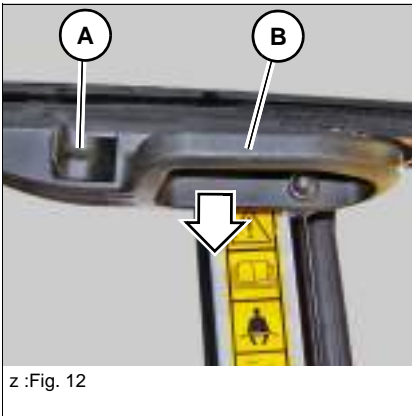


#### Relâcher l'arrêt de la portière

Tirer le bouton **F**.

**Ouvrir/fermer la vitre AV****Ouvrir la vitre AV supérieure**

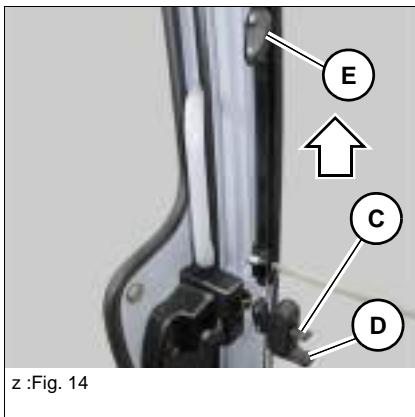
1. Appuyer en permanence sur les leviers **A** à gauche et à droite, et tirer la vitre AV vers l'AV avec les poignées **B** à gauche et à droite.
2. Relâcher les leviers **A** et pousser la vitre vers le haut jusqu'à ce qu'elle enclenche.

**Fermer la vitre AV supérieure**

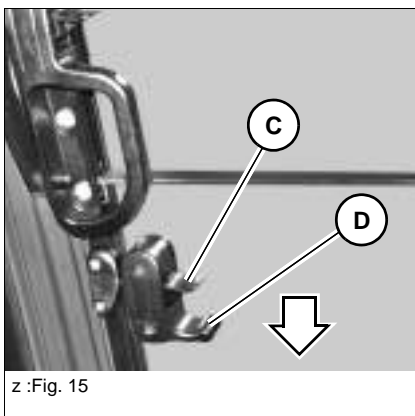
1. Appuyer sur les leviers **A** à gauche et à droite, et tirer la vitre AV vers le bas avec les poignées **B** à gauche et à droite.
2. Pousser la vitre AV complètement vers l'AV et relâcher les leviers **A**.



### Ouvrir la vitre AV inférieure



Appuyer sur les leviers **C** à gauche et à droite, et tirer la vitre AV vers le haut avec les poignées **D** à gauche et à droite jusqu'à ce que la vitre AV enclenche dans le guide **E**.



### Fermer la vitre AV inférieure

Appuyer en permanence sur les leviers **C** à gauche et à droite, et tirer la vitre AV inférieure vers le bas par les poignées **D** à gauche et à droite jusqu'à ce qu'elle enclenche.



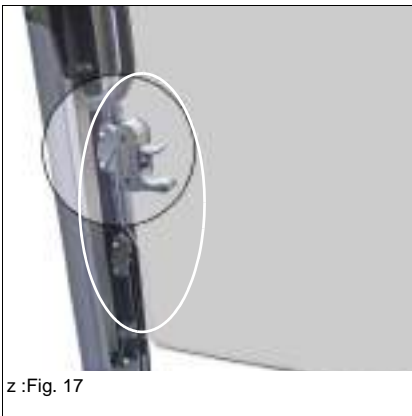


### Ouvrir l'ensemble de la vitre AV

1. Ouvrir la vitre AV inférieure comme indiqué en page 4-4.
2. Ouvrir les deux vitres ensemble comme indiqué en page 4-3.

### Fermer l'ensemble de la vitre AV

1. Fermer les deux vitres ensemble comme indiqué en page 4-3.
2. Fermer la vitre AV inférieure comme indiqué en page 4-4.




---

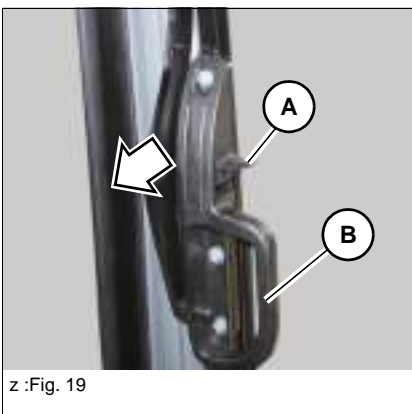
### AVIS

Dommages possibles des vitres AV avec structure de protection Front Guard montée.

- ▶ Si l'ensemble de la vitre AV est ouvert ou fermé, la vitre AV inférieure doit être complètement ouverte. (Fig. 17)
- 



### Entrouvrir la vitre AV (position d'aération)



1. Appuyer sur les leviers **A** à gauche et à droite et tirer légèrement les poignées **B** à gauche et à droite.
  - ➔ La vitre AV est déverrouillée.
2. Relâcher les leviers **A** et tirer les poignées **B** à gauche et à droite jusqu'à ce que la vitre enclenche.

### Ouvrir/fermer les vitres latérales

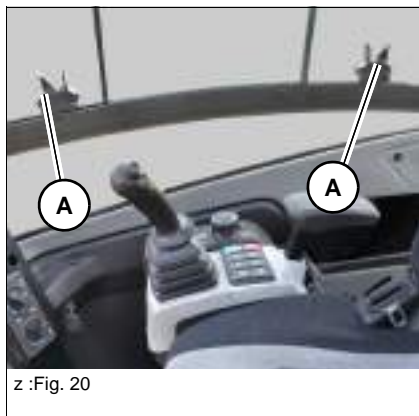
Les deux vitres latérales droites peuvent être ouvertes.

#### Ouvrir

Actionner les leviers **A** et enclencher la vitre latérale concernée dans le cran voulu.

#### Fermer

Actionner les leviers **A** et fermer la vitre latérale concernée.



## Sortie de secours

Il y a plusieurs possibilités pour effectuer une sortie de secours :

- Sans Front Guard installé : vitre AV ou vitres droites
- Front Guard installé : vitre AR



### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures lors d'une sortie de secours !**

Une sortie de secours peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Sur les côtés AV et droit de la machine, il n'y a ni marche ni poignée pour entrer dans la cabine et pour la quitter en sécurité.

## Sortie de secours pour machines équipées de la structure de protection Front Guard (option)

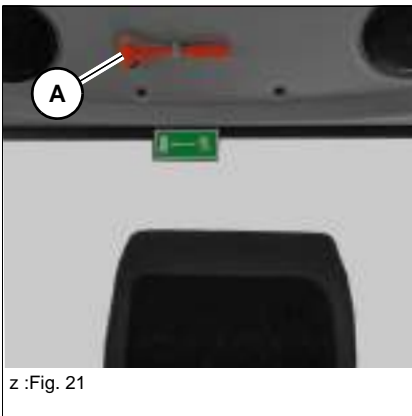


### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures lors d'une sortie de secours !**

Une sortie de secours peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ À l'AR et sur le côté droit de la machine, il n'y a ni marche ni poignée pour entrer dans la cabine et pour la quitter en sécurité.
- ▶ Protéger les yeux et le visage contre les éclats de verre avant de briser une vitre.
- ▶ Lors d'une sortie d'urgence, faire attention aux éclats de verre.



z :Fig. 21

Si la portière ou la vitre AV sont bloquées, utiliser la vitre AR ou les vitres latérales droites comme sortie de secours.

Briser la vitre AR avec le marteau brise-glace **A** se trouvant au-dessus de la vitre AR.

### Siège confort

#### **AVERTISSEMENT**

**Risque d'accident lors du réglage du siège conducteur pendant le fonctionnement de la machine !**

Le réglage du siège pendant le fonctionnement de la machine peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Régler le siège conducteur avant la mise en marche de la machine.
- ▶ S'assurer que les leviers sont enclenchés.

#### Réglage en fonction du poids

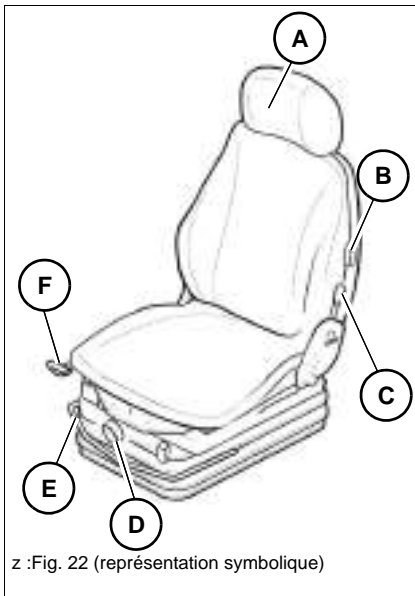
#### **ATTENTION**

**Blessures de la colonne vertébrale en raison du mauvais réglage du siège !**

Tout mauvais réglage en fonction du poids peut entraîner des blessures de la colonne vertébrale.

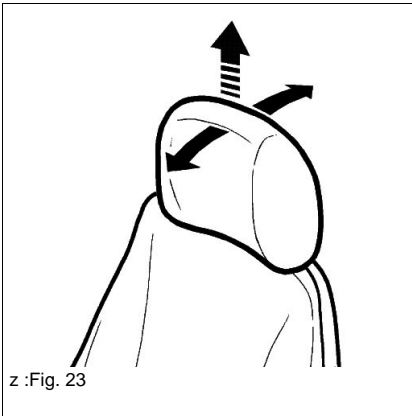
- ▶ Régler le siège correctement au poids de l'opérateur avant de conduire ou de travailler avec la machine.

Le siège grand confort offre les possibilités de réglage suivantes :



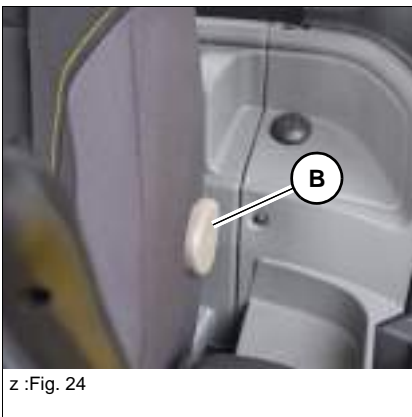
z :Fig. 22 (représentation symbolique)

- A Appuie-tête
- B Appui lombaire (option)
- C Réglage du dossier
- D Poids
- E Réglage horizontal des consoles du siège et du levier de commande
- F Réglage horizontal du siège conducteur



### Appuie-tête

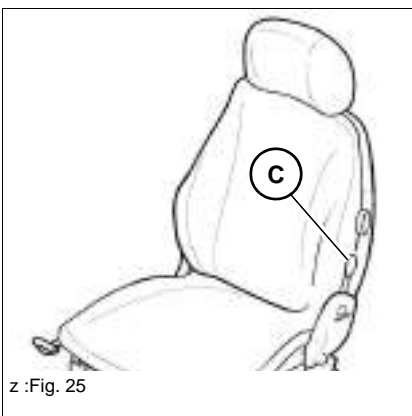
Fonction	Maniement
Régler la hauteur	Tirer vers le haut ou appuyer vers le bas
Régler l'inclinaison	Pousser vers l'AV ou l'AR



### Appui lombaire (option)

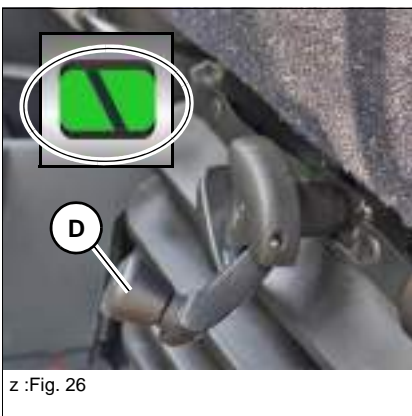
L'appui lombaire peut être adapté à la courbure naturelle de la colonne vertébrale. Ceci ménage la colonne vertébrale et assure une position assise sans fatigue.

Régler l'appui lombaire : tourner le bouton **B**



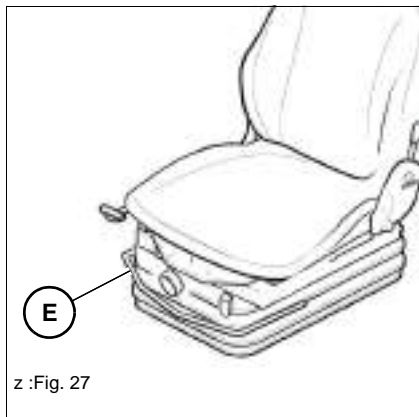
### Réglage du dossier

1. S'asseoir sur le siège conducteur.
2. Pousser le levier **C** vers l'AR et régler le dossier.



### Réglage en fonction du poids

1. S'asseoir sur le siège conducteur et sortir la manivelle **D**.
2. Tourner la manivelle **D** jusqu'à ce que l'indication marquée apparaisse.

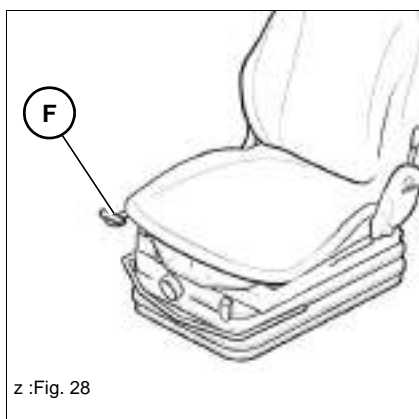


z :Fig. 27

### Réglage horizontal des consoles du siège et du levier de commande

Les consoles du siège et du levier de commande peuvent être réglées simultanément. Ceci assure une distance constante entre le siège conducteur et les leviers de commande.

1. S'asseoir sur le siège conducteur.
2. Tirer le levier **E** vers le haut et enclencher la console du siège dans la position voulue.



z :Fig. 28

### Réglage horizontal des consoles du siège et du levier de commande

1. S'asseoir sur le siège conducteur.
2. Tirer le levier **F** vers le haut et enclencher la console du siège dans la position voulue.

## Siège grand confort à suspension pneumatique (option)



### AVERTISSEMENT

**Risque d'accident lors du réglage du siège conducteur pendant le fonctionnement de la machine !**

Le réglage du siège pendant le fonctionnement de la machine peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Régler le siège conducteur avant la mise en marche de la machine.
- ▶ S'assurer que les leviers sont enclenchés.

### Réglage en fonction du poids



### ATTENTION

**Blessures de la colonne vertébrale en raison du mauvais réglage du siège !**

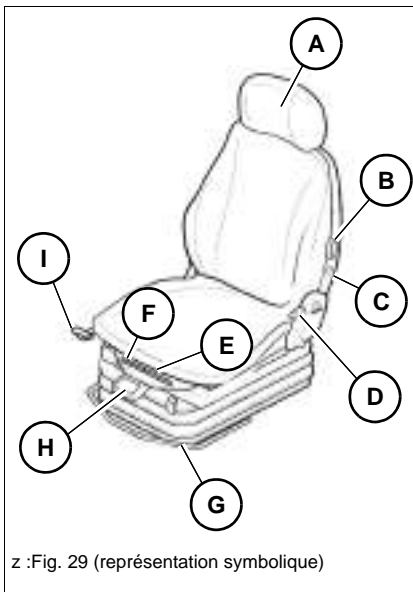
Tout mauvais réglage en fonction du poids peut entraîner des blessures de la colonne vertébrale.

- ▶ Régler le siège correctement au poids de l'opérateur avant de conduire ou de travailler avec la machine.



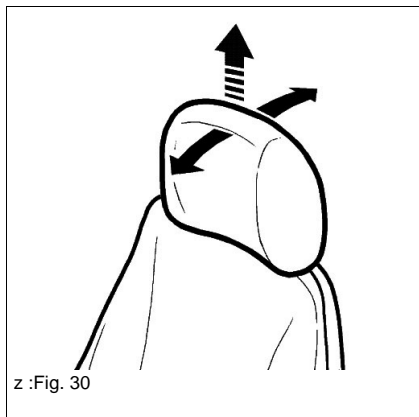
### Information

Le poids ne peut être réglé que si l'allumage est en circuit.



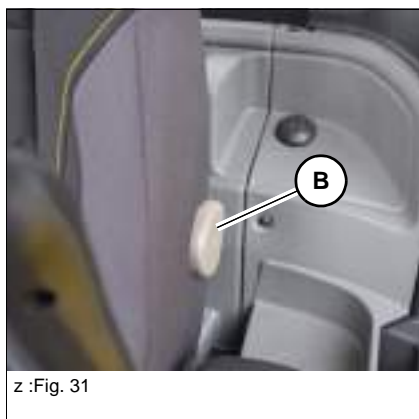
Le siège grand confort à suspension pneumatique offre les possibilités de réglage suivantes :

- A** Appuie-tête
- B** Appui lombaire
- C** Siège chauffant (option)
- D** Réglage du dossier
- E** Longueur de l'assise
- F** Inclinaison de l'assise
- G** Réglage horizontal des consoles du siège et du levier de commande
- H** Poids du conducteur
- I** Réglage horizontal du siège conducteur



### Appuie-tête

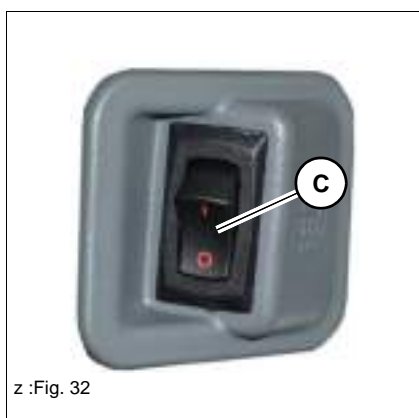
Fonction	Maniement
Régler la hauteur	Tirer vers le haut ou appuyer vers le bas
Régler l'inclinaison	Pousser vers l'AV ou l'AR



### Appui lombaire

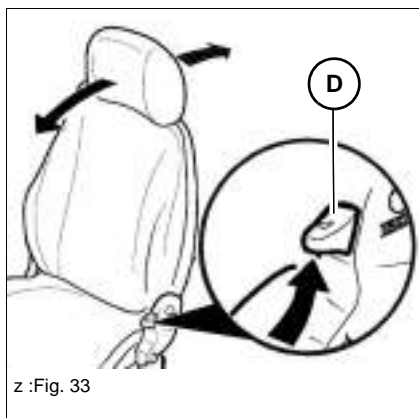
L'appui lombaire peut être adapté à la courbure naturelle de la colonne vertébrale. Ceci ménage la colonne vertébrale et assure une position assise sans fatigue.

Régler l'appui lombaire : tourner le bouton **B**



### Siège chauffant (option)

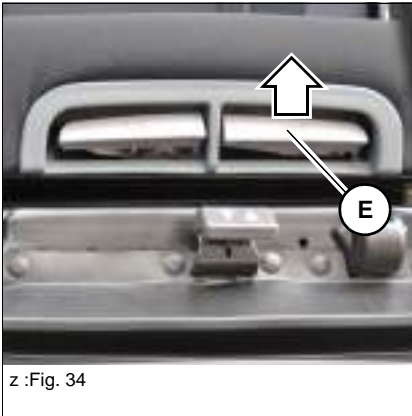
Pour connecter et déconnecter, appuyer sur le bouton **C**.



### Réglage du dossier

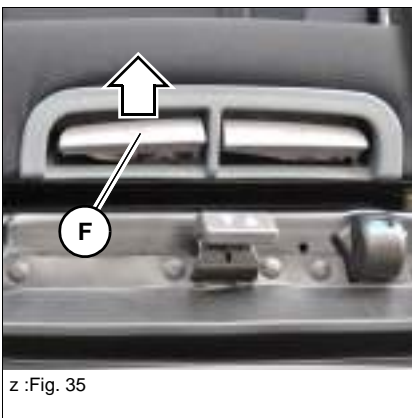
1. S'asseoir sur le siège conducteur.
2. Pousser le levier **D** vers l'AR et régler le dossier.





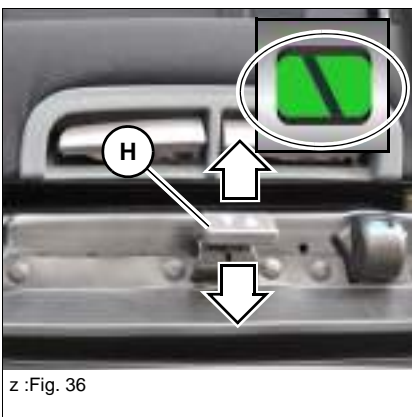
### Longueur de l'assise

1. S'asseoir sur le siège conducteur.
2. Tirer le levier **E** vers le haut et régler la longueur de l'assise.
  - ➔ L'assise doit s'enclencher.



### Inclinaison de l'assise

1. S'asseoir sur le siège conducteur.
2. Tirer le levier **F** vers le haut et régler l'inclinaison de l'assise.
  - ➔ L'assise doit s'enclencher.



### Réglage en fonction du poids

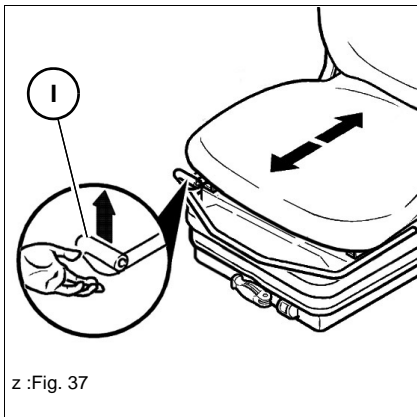
1. S'asseoir sur le siège conducteur.
2. Tirer ou appuyer sur la touche **H** jusqu'à ce que l'indication correspondante apparaisse.

---

### AVIS

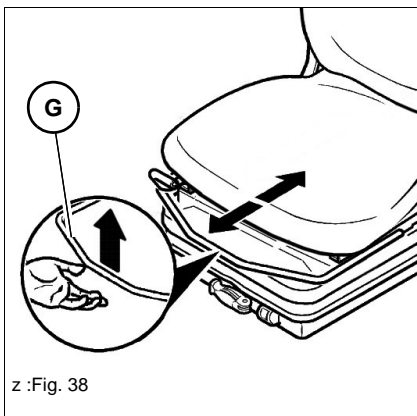
Éventuels dommages du compresseur si la touche est appuyée trop longtemps.

- ▶ Ne pas actionner cette touche pendant plus d'une minute.
-



### Réglage horizontal du siège conducteur

1. S'asseoir sur le siège conducteur.
2. Tirer le levier **I** vers le haut et enclencher la console du siège dans la position voulue.



### Réglage horizontal des consoles du siège et du levier de commande

Les consoles du siège et du levier de commande peuvent être réglées simultanément. Ceci assure une distance constante entre le siège conducteur et les leviers de commande.

1. S'asseoir sur le siège conducteur.
2. Tirer le levier **G** vers le haut et enclencher la console du siège dans la position voulue.

---

## Réglage de la ceinture de bassin à enrouleur



### **AVERTISSEMENT**

**Risque de blessures en raison d'une ceinture de sécurité attachée incorrectement ou pas du tout !**

Toute ceinture de sécurité attachée incorrectement, ou pas du tout, peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Faire passer la ceinture de sécurité étroitement par le bassin avant le fonctionnement de la machine.
- ▶ Ne pas attacher une ceinture de sécurité vrillée, et ne pas la faire passer sur des objets durs, à arêtes vives ou cassables dans les vêtements.
- ▶ S'assurer que la fermeture de la ceinture de sécurité est enclenchée (essai de traction).
- ▶ Ne pas utiliser de rallonges de ceinture.

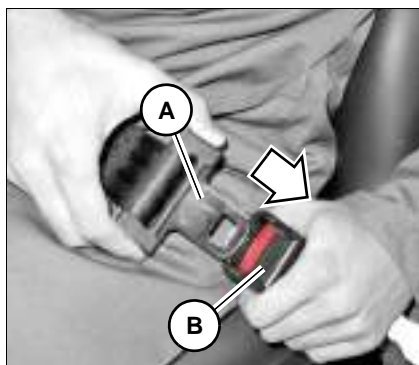


### **ATTENTION**

**Risque de blessures en raison d'une ceinture de sécurité endommagée ou sale !**

Toute ceinture de sécurité endommagée ou sale peut entraîner des blessures graves ou la mort.

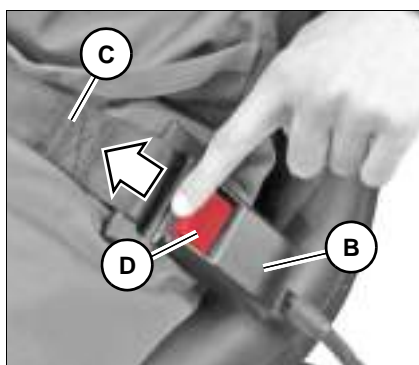
- ▶ Garder la ceinture de sécurité et sa fermeture en état propre, et vérifier son intégrité.
- ▶ Faire immédiatement remplacer par un atelier autorisé toute ceinture de sécurité et fermeture endommagées.
- ▶ Faire immédiatement remplacer la ceinture de sécurité par un atelier autorisé après chaque accident et faire vérifier la capacité de charge des points d'ancrage et de la fixation du siège conducteur.



z :Fig. 39

### Attacher la ceinture de bassin à enrouleur

Enclencher la languette **A** dans la fermeture **B**.



z :Fig. 40

### Enlever la ceinture de bassin à enrouleur

Appuyer sur la touche rouge **D** sur la fermeture **B** jusqu'à ce que la languette sorte.

➔ La ceinture de bassin **C** s'enroule automatiquement.

## Régler les rétroviseurs (option)

---



### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures de personnes dans la zone de danger !**

Il est éventuellement impossible, en faisant marche AR, de voir des personnes dans la zone de danger ; cela peut entraîner des accidents avec des blessures graves ou la mort.

- ▶ Régler les aides visuelles existantes (p. ex. des rétroviseurs) correctement.
  - ▶ Arrêter immédiatement de travailler si des personnes entrent dans la zone de danger.
  - ▶ Tenir compte des changements de position ainsi que des mouvements des équipements et des personnes.
- 



### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'accident en raison d'un champ visuel restreint dans la zone de travail !**

Un champ visuel restreint peut provoquer des accidents avec des blessures graves ou la mort.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
  - ▶ Utiliser des aides visuelles adaptées, si nécessaire (p. ex. caméra, rétroviseurs, guide).
  - ▶ Il est interdit de monter des accessoires supplémentaires ou des équipements s'ils réduisent la visibilité.
- 



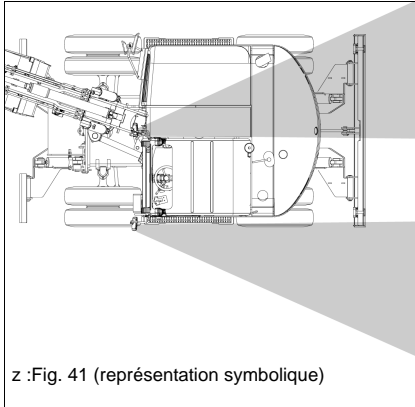
### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'accident en raison d'aides visuelles réglées incorrectement !**

Toute aide visuelle réglée incorrectement peut entraîner des blessures graves ou la mort.

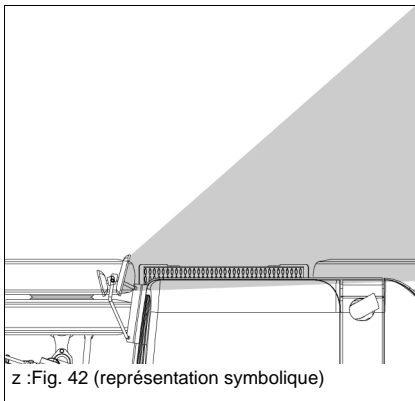
- ▶ Avant de commencer tout travail, veiller à ce que toutes les aides visuelles soient propres, qu'elles fonctionnent correctement et qu'elles soient réglées conformément aux instructions données dans cette notice d'utilisation.
  - ▶ Remplacer immédiatement toute aide visuelle endommagée ou brisée.
  - ▶ Les rétroviseurs convexes agrandissent, réduisent ou déforment le champ visuel.
  - ▶ L'exploitant doit respecter les dispositions nationales et régionales.
- 

- Pour les travaux de réglage sur la machine, utiliser des moyens d'accès et des plateformes conformes aux règles de sécurité.
- Ne pas utiliser des éléments de la machine ou des équipements comme moyens d'accès.
- Mettre la flèche en position de conduite avant de régler les rétroviseurs.



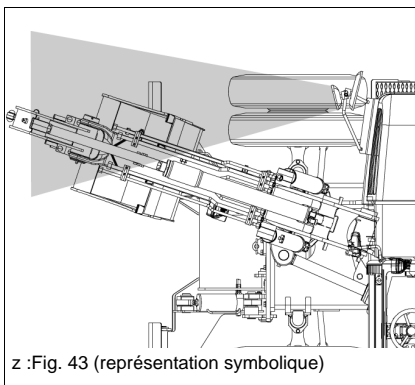
### Rétroviseurs extérieurs côté gauche et droit de la cabine

- Assurer une visibilité suffisante, depuis le siège, sur la zone de conduite et de travail.
- Assurer une visibilité maximale à l'AR.
- Assurer la bonne visibilité du bord AR gauche de la machine dans le rétroviseur gauche.
- Assurer la bonne visibilité du bord AR droit de la machine dans le rétroviseur droit.



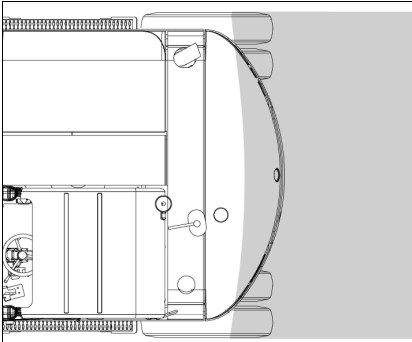
### Rétroviseur extérieur côté droit de la machine

- Assurer une visibilité suffisante, depuis le siège, sur la zone de conduite et de travail.
- Assurer une visibilité maximale à l'AR.
- Assurer la bonne visibilité du bord AR droit de la machine dans le rétroviseur droit.



### Rétroviseur droit de la tourelle

- Assurer une visibilité suffisante, depuis le siège, sur la zone de conduite et de travail.
- Les zones couvertes par la flèche et devant la chenille droite doivent être visibles dans le rétroviseur.
- Assurer que le bord AV de la chenille droite soit tout juste visible dans le rétroviseur.



z :Fig. 44 (représentation symbolique)

### Rétroviseur extérieur AR de la cabine

- Assurer une visibilité suffisante, depuis le siège, sur la zone de conduite et de travail.
- Assurer la bonne visibilité dans les rétroviseurs de la zone près de l'AR de la machine, des limites gauche et droite de la machine et du capot-moteur.

#### **i** Information

Wacker Neuson conseille de procéder au réglage des rétroviseurs à l'aide d'une deuxième personne.

#### **i** Information

N'effectuer aucun changement/aucune modification entraînant une visibilité réduite. Sinon la conformité et l'immatriculation cessent d'être valables.

### Caméra de recul (option)

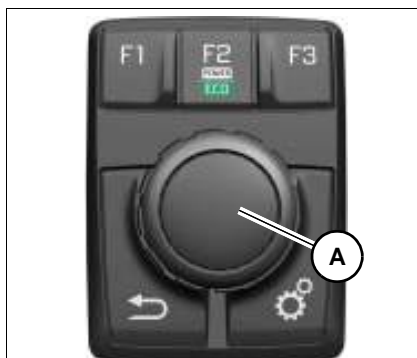


z :Fig. 45 (représentation symbolique)

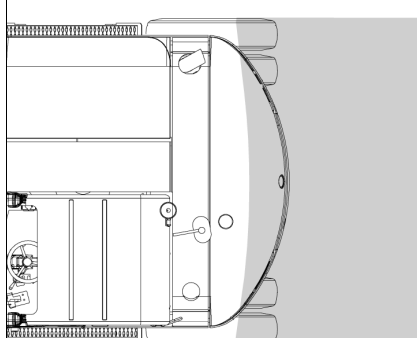
La caméra de recul se trouve en haut sur le capot-moteur. La zone de travail derrière la machine est visible.

Commutation entre vue de caméra (1) et indicateur de l'état (2):

Tourner le bouton de commande **A**.



z :Fig. 46



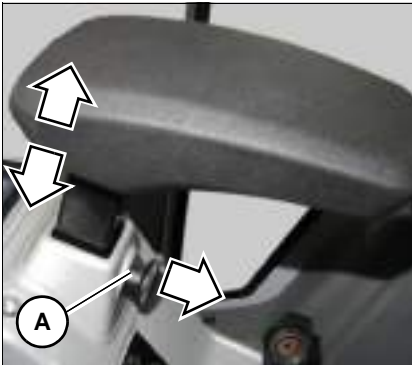
z :Fig. 47 (représentation symbolique)

### Régler la caméra – champ visuel vers l'AR

- Assurer une visibilité suffisante, depuis le siège, sur la zone de conduite et de travail.
- Assurer la visibilité de la zone AR immédiate de la machine et des limites gauche et droite de la lame stabilisatrice.



## Accoudoir



z :Fig. 48

1. Maintenir l'accoudoir, sortir le bouton **A** en le tirant.
2. Régler la hauteur de l'accoudoir.
3. Relâcher le bouton **A**.

## Extincteur



z :Fig. 49

Wacker Neuson ne propose pas d'extincteur.

Pour faire équiper la machine d'un extincteur (DIN-EN 3), prendre contact avec un atelier autorisé.

---

### **Information**

Sécuriser l'extincteur de manière à ce qu'il soit correctement ancré durant le fonctionnement de la machine. Vérifier l'extincteur et sa fixation régulièrement. Respecter les indications du fabricant.

---

## Structures de protection

Les structures de protection sont des éléments supplémentaires protégeant le conducteur contre des dangers. Ces éléments peuvent être installés ultérieurement ou comme équipement standard.

### **DANGER**

#### **Risque d'accident dû à une cabine ou des structures de protection modifiées !**

Toute modification (perçage, par exemple) affaiblit la structure et entraîne des blessures graves ou la mort.

- ▶ Ne pas effectuer de perçage, de découpage ou de meulage.
- ▶ Ne pas monter des supports.
- ▶ Ne pas effectuer de soudage, de dressage ou de pliage.
- ▶ Remplacer l'ensemble de la structure de protection si elle est présente des dommages, des déformations ou des fissures.
- ▶ En cas de doute, s'adresser à un atelier autorisé.
- ▶ Seul un atelier autorisé peut effectuer des travaux de rattrapage, de montage et de réparation.
- ▶ Remplacer tout élément de fixation indesserable.

### **Information**

Le fonctionnement de la machine n'est autorisé qu'avec une cabine montée correctement et intacte.

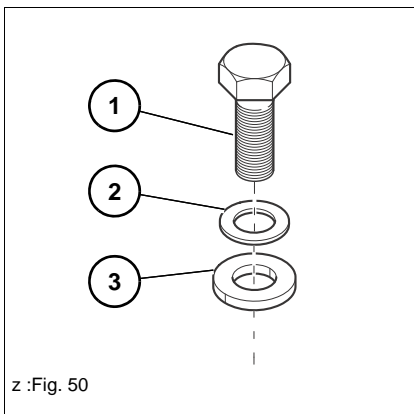
N'utiliser, pour toute protection supplémentaire, que les structures de protection Wacker Neuson montées correctement et intactes, homologuées pour la machine.

### **Responsabilité pour l'équipement de la machine avec des structures de protection**

La décision concernant les structures de protection nécessaires (type et catégorie I ou II) doit être prise par l'exploitant de la machine et dépend de la situation de travail spécifique.

L'exploitant doit respecter les dispositions nationales, et il doit informer l'utilisateur sur les structures de protection devant être utilisées dans une situation de travail spécifique.

## Montage



Le terme **vis** est utilisé pour les éléments de fixation dans l'ordre de montage suivant :

1. Vis
2. Rondelle Schnorr
3. Rondelle

### **Information**

Monter les structures de protection uniquement avec une grue.

---

**Structure de protection FOPS/petite grille – catégorie I (option)**

---

 **DANGER****Risque d'écrasement dû à la chute d'objets !**

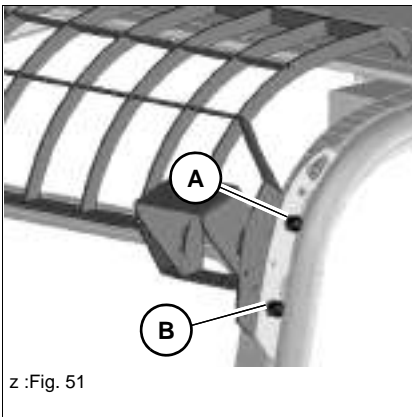
Entraîne des blessures graves ou la mort.

- ▶ Lors de l'utilisation de la machine, une structure de protection FOPS doit être montée aux endroits où il existe un risque de chute d'objets.
- 

 **Information**

La structure de protection FOPS correspond à la catégorie I conformément à la norme ISO 10262:1998/EN ISO 3449:2008.

- ▶ L'exploitant doit assurer l'évaluation de la situation de danger et le respect des dispositions nationales.
  - ▶ L'exploitant doit veiller à ce que seuls les travaux ne nécessitant aucune protection supérieure soient effectués.
  - ▶ Il est impossible, malgré l'équipement d'une machine avec des structures de protection, d'éviter complètement les accidents.
  - ▶ Faire effectuer le premier montage par un atelier autorisé.
- 



1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « [Préparer les travaux de graissage](#) » en page 7-7.
2. Monter les vis **A** et **B** (M12) et les écrous d'arrêt et les serrer à 87 Nm (64 ft.lbs).

## Structure de protection FOPS/grande grille – catégorie II (option)

### **DANGER**

**Risque d'écrasement dû à la chute d'objets !**

Entraîne des blessures graves ou la mort.

- ▶ Lors de l'utilisation de la machine, une structure de protection FOPS doit être montée aux endroits où il existe un risque de chute d'objets.

### **Information**

La structure de protection FOPS correspond à la catégorie II conformément à la norme ISO 10262:1998/EN ISO 3449:2008.

- ▶ L'exploitant doit assurer l'évaluation de la situation de danger et le respect des dispositions nationales.
- ▶ L'exploitant doit veiller à ce que seuls les travaux ne nécessitant aucune protection supérieure soient effectués.
- ▶ Il est impossible, malgré l'équipement d'une machine avec des structures de protection, d'éviter complètement les accidents.
- ▶ Faire effectuer le premier montage par un atelier autorisé.



Fig. 2: FOPS catégorie II (représentation symbolique)

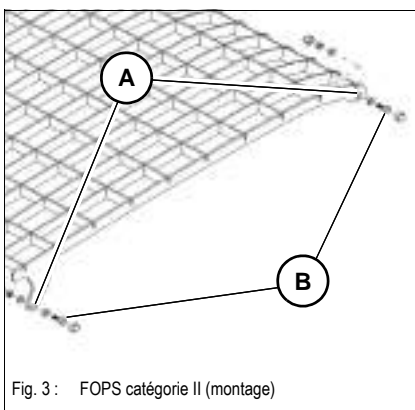


Fig. 3: FOPS catégorie II (montage)

1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « [Préparer les travaux de graissage](#) » en page 7-7.
2. Points de fixation **A** AV et AR
3. Serrer les vis **B** et les écrous d'arrêt à 110 Nm (81 ft.lbs.) à gauche et à droite.

## Structure de protection Front Guard catégorie II (option)

### **DANGER**

**Risque de perforation/transpercement par des objets par l'AV !**

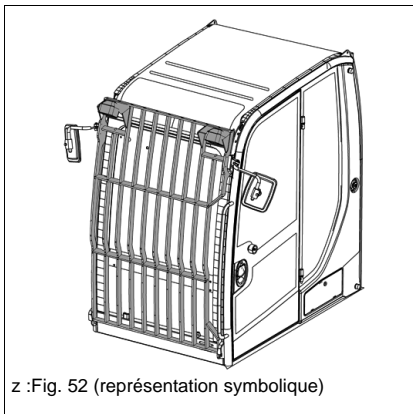
Entraîne des blessures graves ou la mort.

- ▶ Une structure de protection Front Guard doit être montée aux endroits présentant un risque à l'AV de la machine (p. ex. en raison de tuyaux, de troncs d'arbres).

### **Information**

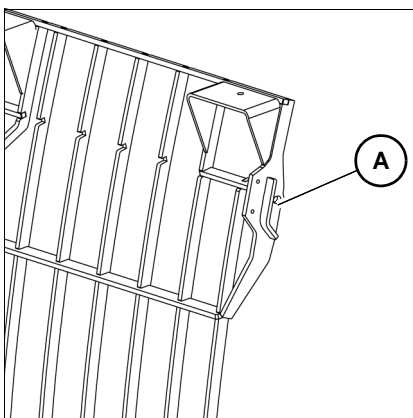
La structure de protection Front Guard correspond à la catégorie II conformément à la norme ISO 10262:1998.

- ▶ L'exploitant doit assurer l'évaluation de la situation de danger et le respect des dispositions nationales.
- ▶ L'exploitant doit veiller à ce que seuls les travaux ne nécessitant aucune protection supérieure soient effectués.
- ▶ Il est impossible, malgré l'équipement d'une machine avec des structures de protection, d'éviter complètement les accidents.



z :Fig. 52 (représentation symbolique)

1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « [Préparer les travaux de graissage](#) » en page 7-7.



2. Point de montage **A** (supérieur).

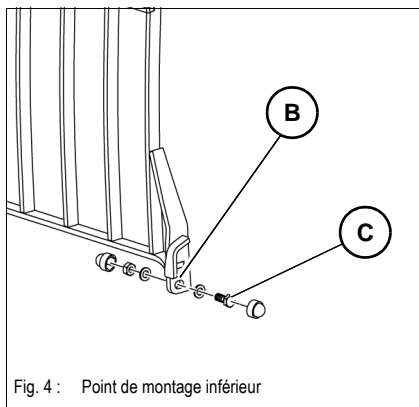


Fig. 4: Point de montage inférieur

3. Point de montage **B** (inférieur).
4. Serrer les vis **C** et les écrous d'arrêt à 110 Nm (81 ft.lbs.) en haut et en bas, à gauche et à droite.

### Boîte à documents (option)

La boîte à documents se trouve à l'AR de la cabine.

### Prise



z :Fig. 54

Un raccord de 12 V se trouve à l'AR droite dans la cabine.

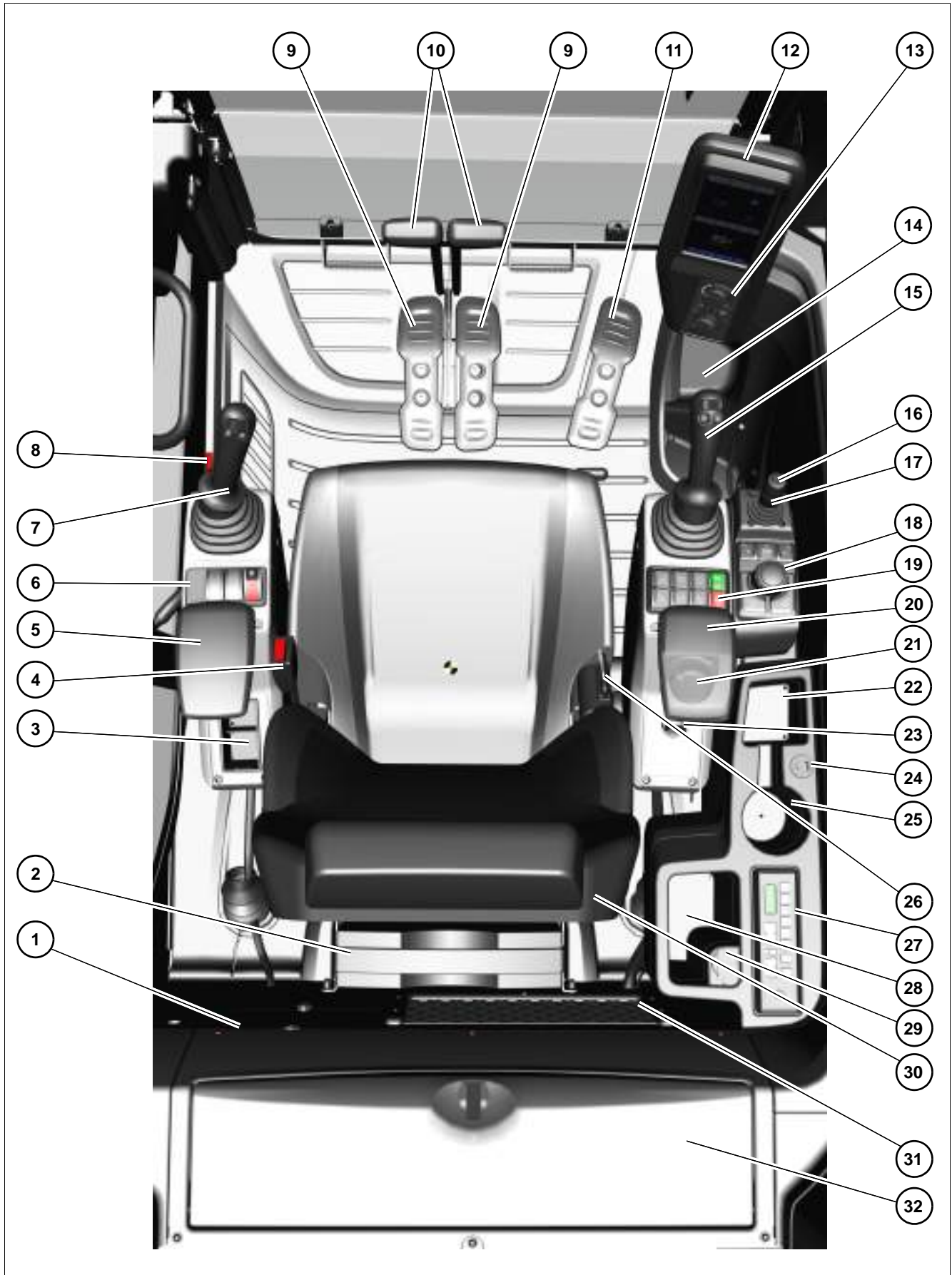


## 4.1 Vue d'ensemble des éléments de commande

La description des commandes contient des informations sur le fonctionnement et le maniement des différents témoins et commandes dans la cabine.

Le numéro de la page indiqué dans le tableau synoptique renvoie à la description de l'élément de commande correspondant.

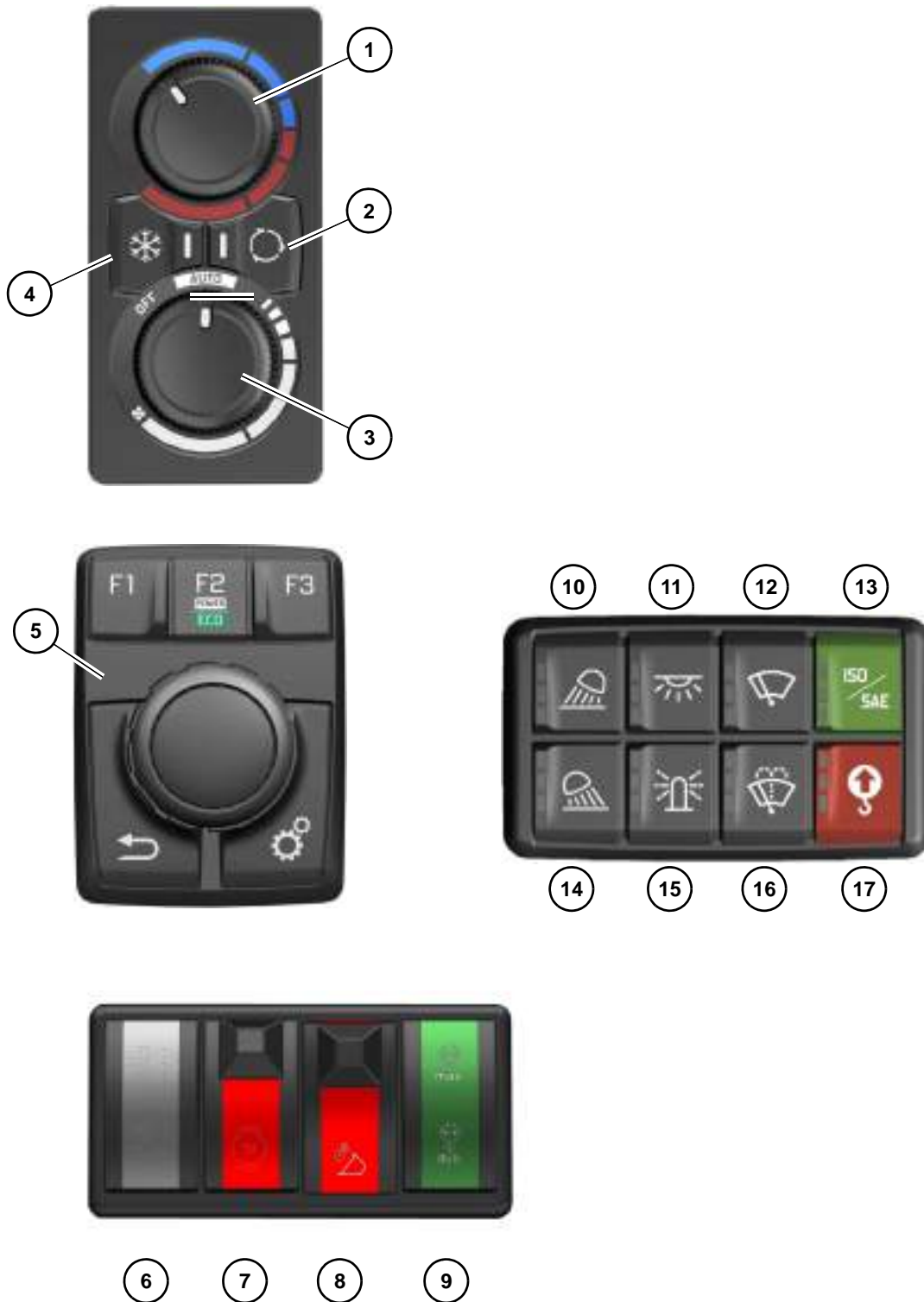
Cabine





Désignation	Voir page
1 Boîte à fusibles de la cabine	<a href="#">9-5</a>
2 Boîte à documents (option)	--
3 Vide-poches gauche	--
4 Fermeture de la ceinture	<a href="#">4-15</a>
5 Accoudoir gauche	<a href="#">4-21</a>
6 Panneau d'interrupteurs	<a href="#">4-30</a>
7 Levier de commande gauche	<a href="#">5-20</a>
8 Porte-levier de commande	<a href="#">4-46</a>
9 Pédales d'accélérateur	<a href="#">5-7</a>
10 Leviers de conduite	<a href="#">5-7</a>
11 Pédale d'orientation de la flèche	<a href="#">5-34</a>
12 Affichage multifonctions	<a href="#">4-30</a>
13 Réglage de la température/climatisation automatique (option)	<a href="#">5-17</a>
14 Porte-bouteille	--
15 Levier de commande droit	<a href="#">5-20</a>
16 Sélection de la gamme de conduite	<a href="#">5-2</a>
17 Levier de lame stabilisatrice	<a href="#">5-24</a>
18 Molette	<a href="#">4-30</a> ; <a href="#">5-5</a>
19 Panneau d'interrupteurs	<a href="#">4-30</a>
20 Accoudoir droit	--
21 Manette d'accélérateur	<a href="#">5-1</a>
22 Vide-poches droit	--
23 Serrure de contact	<a href="#">4-45</a>
24 Raccord USB pour poste de radio (voir la notice d'utilisation du poste de radio)	--
25 Porte-canette	--
26 Ceinture de bassin à enrouleur	<a href="#">4-15</a>
27 Poste de radio (option – voir la notice d'utilisation du poste de radio)	--
28 Vide-poches	--
29 Prise 12 V	--
30 Siège conducteur	<a href="#">4-8</a> ; <a href="#">4-11</a>
31 Vide-poches avec filet élastique	--
32 Vide-poches AR	--

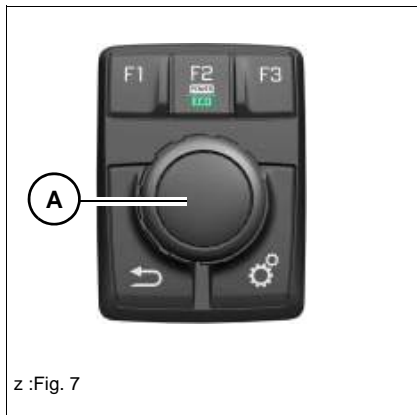
Vue d'ensemble des éléments de commande



z :Fig. 6







<b>Désignation</b>	<b>Voir page</b>
1 Réglage de la température	<a href="#">5-16</a>
2 Air recirculé	<a href="#">5-17</a>
3 Ventilateur	<a href="#">5-16</a>
4 Climatisation à fonction automatique	<a href="#">5-16</a>
5 Unité de commande Jog Dial	<a href="#">4-32</a>
6 Régénération du filtre à particules diesel	<a href="#">7-45</a>
7 Frein de stationnement (pour la régénération du filtre à particules diesel)	<a href="#">7-49</a>
8 Système d'attache rapide hydraulique Oil Quick	<a href="#">5-38</a>
9 Réglage du débit de la pompe	<a href="#">5-34</a>
10 Projecteur de la flèche	<a href="#">5-12</a>
11 Éclairage intérieur	<a href="#">5-14</a>
12 Essuie-glace	<a href="#">5-15</a>
13 Commutation ISO/SAE (option)	<a href="#">5-20</a>
14 Projecteurs du toit et du châssis	<a href="#">5-13</a>
15 Gyrophare (option)	<a href="#">5-14</a>
16 Système essuie/lave-glace	<a href="#">5-15</a>
17 Avertisseur de surcharge	<a href="#">5-36</a>

## Molette



### Bouton de commande

Le bouton de commande **A** permet de sélectionner (tourner) et de confirmer (appuyer) les éléments du menu.

Élément de commande		Fonction	Voir page
F1		Afficher les états de marche	<a href="#">4-38</a>
F2		Changer directement le mode de fonctionnement du moteur	<a href="#">5-2</a>
F3		Réglage automatique du régime moteur	<a href="#">5-3</a>
Touche menu		Appuyer brièvement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner les circuits hydrauliques <a href="#">5-32</a></li> <li>• Commuter au mode de fonctionnement du moteur <a href="#">5-2</a></li> </ul>
		Appuyer longuement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner et configurer l'équipement <a href="#">5-32</a></li> <li>• Lame stabilisatrice <a href="#">5-24</a></li> <li>• Menu de service/messages d'erreur <a href="#">8-6</a></li> <li>• Régler l'affichage multifonctions</li> <li>• Réglage de la date/de l'heure <a href="#">5-5</a></li> <li>• Menu individuel</li> </ul>
Touche Retour		Rrevenir au menu précédent	--
Bouton de commande		Sélectionner les éléments du menu (tourner) Confirmer les éléments du menu (appuyer)	--



z :Fig. 8

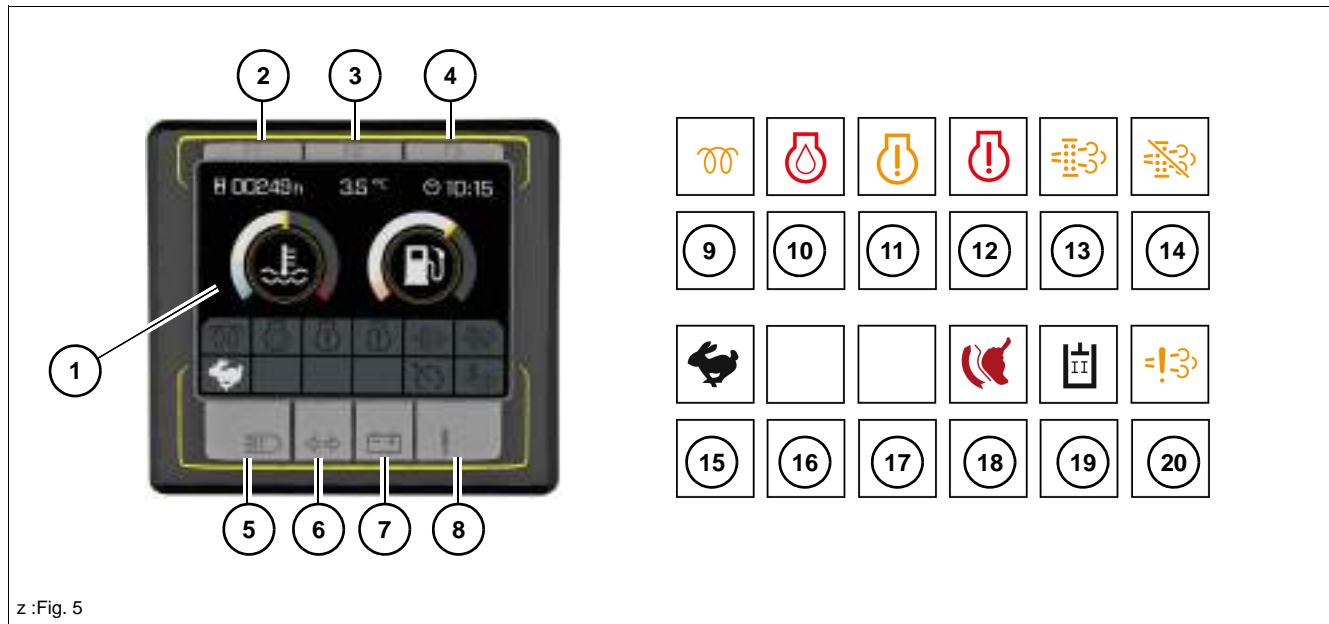
### Heures de service de la journée et heures de service totales

Fonction	Touche
Changer de vue	Appuyer brièvement sur F1
Mise à zéro des heures de la journée	Appuyer de manière prolongée sur F1

## 4.1 Vue d'ensemble des témoins et des lampes d'avertissement

### Élément indicateur/affichage multifonctions

L'élément indicateur et l'affichage multifonctions informent le conducteur des états de marche, de l'entretien nécessaire ou d'éventuels dysfonctionnements de la machine.



z :Fig. 5

#### **i** Information

L'affichage d'une fonction sélectionnée peut durer quelques secondes.










#### **i** Information











Après la mise en circuit de l'allumage, les témoins sont vérifiés et s'allument pendant quelques secondes.

#### **i** Information

La machine est équipée en série d'un affichage multifonctions de 3,5".

Si la machine est équipée de l'option **Caméra de recul**, un affichage multifonctions de 7" est installé. S'il existe des différences entre les deux affichages, une mention expresse est faite.

N°	Symbole	Cou- leur	Désignation
1	--	--	Affichage multifonctions
2	F1	--	F1 (indication de l'état de marche)
3	F2	--	F2 (compteur d'entretien, indication du mode de fonctionnement du moteur)
4	F3	--	F3 (indication de l'heure, réglage automatique du régime moteur)
5		Bleu	Sans affectation.
6		Vert	Sans affectation
7		Rouge	Témoin de la fonction de charge
8		Rouge	Défaillance générale de la machine
9		Jaune	Préchauffage
10		Rouge	Pression d'huile moteur
11		Jaune	Avertissement du moteur
12		Rouge	Arrêt du moteur
13		Jaune	Régénération nécessaire


N°	Symbole	Cou- leur	Désignation
14		Jaune	Régénération désactivée/interrompue
15		--	2 <sup>e</sup> gamme de vitesse
		--	1 <sup>re</sup> gamme de vitesse
16		--	Sans affectation
17		--	Sans affectation
18		Rouge	Fonctions hydrauliques verrouillées
		Rouge	Fonctions hydrauliques actives
19		--	Circuit hydraulique supplémentaire AUX II (option)
		--	Circuit hydraulique supplémentaire AUX III (option)
20		Jaune	Température des gaz d'échappement



## Symboles d'erreurs

En cas d'un dysfonctionnement, les incrustations suivantes apparaissent sur l'affichage multifonctions pendant quelques secondes.

Les symboles d'erreurs sont indiqués dans l'ordre de priorité.


Symbole	Désignation	Symbole	Désignation
	<b>01 Arrêt du moteur</b> (affichage court)		<b>05 Témoin de la fonction de charge</b> (affichage court)
	<b>02 Défaillance générale</b> (affichage court)		<b>06 Température de l'huile hydraulique</b> (affichage permanent)
	<b>03 Pression d'huile moteur</b> (affichage court)		<b>07 Filtre à huile hydraulique</b> (affichage court, apparaît à nouveau lorsque le moteur redémarre)
	<b>04 Défaillance du moteur</b> (affichage court)		<b>08 Filtre à air</b> (affichage court, apparaît à nouveau lorsque le moteur redémarre)
	<b>Fonctions de travail activées</b>		<b>Fonctions de travail désactivées</b>

– voir chapitre « 8.2 Défaillances (élément indicateur/affichage multifonctions) » en page 8-4

## Indications de l'état

Symbole	
	<p><b>Allumage/démarrage du moteur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A</b> : allumage en position 1</li> <li>• <b>B</b> : le moteur démarre</li> </ul>
	<p><b>Température du liquide de refroidissement</b></p> <p>Si la température du liquide de refroidissement est trop haute, l'indication ci-contre apparaît et le signal acoustique retentit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laisser tourner le moteur sans charge au régime de ralenti.</li> <li>• Attendre jusqu'à ce que la température soit baissée et que le témoin soit éteint.</li> <li>• Couper le moteur.</li> <li>• Vérifier le niveau du liquide de refroidissement.</li> </ul>
	<p><b>Contenu du réservoir de carburant</b></p> <p>Faire le plein de carburant quand l'indication ci-contre apparaît.</p>
	<p><b>États de marche</b></p> <p>Sélectionner l'indication des états de marche avec la touche <b>F1</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heures de service</li> <li>• Heures de service de la journée</li> <li>• Régime moteur</li> <li>• Température extérieure (option climatisation automatique)</li> <li>• Température de l'huile hydraulique</li> <li>• Heure</li> </ul>

Symbole	
	<p><b>Compteur d'entretien</b></p> <p>Compte à rebours des heures de service restantes du moteur jusqu'au prochain entretien.</p> <p>Si moins de 10 heures sont affichées, le symbole représentant une clé clignote.</p>
	<p><b>Lame stabilisatrice</b></p> <p>Ce symbole s'affiche quand la lame stabilisatrice est levée ou abaissée.</p>
	<p><b>Régime moteur</b></p> <p>Ce symbole s'affiche quand la manette d'accélérateur est actionnée.</p>
	<p><b>Aucune fonction</b></p> <p>Ce symbole s'affiche quand un élément de commande sans aucune fonction est actionné.</p>
	<p><b>Surcharge</b></p> <p>L'indication ci-contre s'affiche et le signal acoustique retentit.</p> <p>Les valeurs admissibles du diagramme de charge sont dépassées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire la charge jusqu'à ce que le vibreur sonore ne retentisse plus et que l'affichage s'éteigne – voir chapitre « <a href="#">Opérations de levage</a> » en page 5-35.</li> </ul> <p>Lorsque l'avertisseur de surcharge est enclenché, le symbole s'affiche et un signal acoustique retentit pour un contrôle fonctionnel.</p>

Symbole	
	<p data-bbox="486 427 1358 461"><b>Indication de l'état pour l'affichage multifonctions de 7" (option)</b></p> <p data-bbox="486 468 1165 501">Des indications supplémentaires de l'état sont affichées :</p> <ul data-bbox="486 508 1270 680" style="list-style-type: none"><li>• Tension de la batterie</li><li>• Pression d'huile moteur</li><li>• Température de l'huile hydraulique</li><li>• Débit maximal réglé des circuits hydrauliques supplémentaires AUX I à AUX III</li></ul> <p data-bbox="486 689 1394 752">Commuter entre la vue de caméra et l'indication de l'état avec la manette de l'unité de commande Jog Dial.</p>

## 4.1 Travaux préparatoires

### Avis importants avant la mise en marche de la machine

Avant tout travail, effectuer un contrôle visuel :

- Il ne doit y avoir aucune trace de fuite.
- Aucun élément ne doit être endommagé ou desserré.
- Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.

Avant la mise en marche de la machine, l'utilisateur doit se familiariser avec la position de toutes les commandes et de tous les instruments.

Conduire la machine uniquement à partir du siège conducteur avec la ceinture de sécurité attachée.

Avant de travailler avec la machine pour la première fois, Wacker Neuson recommande d'effectuer des essais sur un terrain dégagé et sans obstacles.

Lors de l'utilisation de la machine, contrôler les alentours en permanence pour identifier à temps les risques potentiels.

Avant de commencer tout travail, veiller à ce que toutes les aides visuelles soient propres, qu'elles fonctionnent correctement et qu'elles soient réglées conformément aux instructions données dans cette notice d'utilisation.

L'exploitant doit respecter les dispositions nationales et régionales.

Vérifier le **fonctionnement du porte-levier de commande**.

Effectuer un **contrôle de fonctionnement de l'avertisseur de surcharge**.

N'apporter aucune modification entraînant une visibilité réduite. La conformité et l'immatriculation perdent leur validité.

Respecter les consignes de sécurité – voir [chapitre « 2.4 Fonctionnement » en page 2-4](#).

### Conditions à remplir et avis relatifs au personnel chargé de la conduite

Lire, comprendre et suivre les instructions et les indications données dans cette notice d'utilisation et dans toutes les autres notices d'utilisation fournies avec la machine.

La machine ne peut être mise en marche que par des personnes initiées et autorisées – voir [chapitre « 2.3 Comportement » en page 2-3](#).

Le conducteur doit connaître et tenir compte des conditions à remplir et des risques sur le lieu de travail.

Effectuer l'entretien quotidien conformément au plan de graissage et d'entretien (voir le chapitre « **Entretien 7.2** »)

Entrer dans la cabine et la quitter en faisant face à la machine, et n'utiliser que les moyens d'accès obligatoires.

Garder les marchepieds et les poignées propres pour assurer une bonne prise à tout moment. Enlever immédiatement toute trace de saleté, d'huile, de neige, etc.

Ne pas monter sur la machine ou la quitter lorsque celle-ci est en train de se déplacer.

Ne pas faire marcher la machine si les dispositifs de protection standard sont déposés (p. ex. la cabine).

Pendant l'utilisation de la machine, aucune partie du corps ni aucun vêtement ne doit dépasser de la machine.

## Listes de contrôle

Les listes de contrôle qui suivent servent d'aide lors de la surveillance et de la révision de la machine avant, pendant et après le service.

Wacker Neuson ne prétend pas à l'exhaustivité.

Si la réponse à une des questions est **Non**, commencer par (faire) remédier à la cause du désordre avant de se mettre au travail.

Les opérations de contrôle et de surveillance sont reprises plus en détail dans les chapitres qui suivent.

### Liste de contrôle « Démarrage »

Vérifier et respecter les points suivants avant de mettre la machine en marche ou de faire démarrer le moteur :

N°	Question	Page
1	Assez de carburant dans le réservoir ?	7-23
2	Eau vidangée du séparateur d'eau ?	7-27
3	Niveau d'huile moteur correct ?	7-30
4	Niveau de liquide de refroidissement OK ?	7-32
5	Niveau d'huile correct dans le réservoir d'huile hydraulique ?	7-36
6	Nettoyant pour vitres dans le réservoir ?	7-41
7	Points de graissage lubrifiés ?	7-8
8	Contrôle des chenilles pour d'éventuelles fissures, coupures, etc. ?	--
9	Les systèmes d'éclairage, les rétroviseurs, les feux de signalisation et d'avertissement et les témoins, sont-ils fonctionnels et correctement réglés ?	--
10	Les vitres, les aides visuelles, l'éclairage, les marche-pieds, l'ensemble des pédales et des leviers de commande, sont-ils propres ?	--
11	Tous les leviers de commande et les pédales sont-ils au point mort ?	--
12	Le système lave-glace, fonctionne-t-il correctement ?	--
13	Le porte-levier de commande est-il levé ?	--
14	Est-il nécessaire d'avoir recours à des guides supplémentaires ?	--
15	Équipement bien verrouillé ?	5-38 5-48
16	Capot-moteur verrouillé ? Bouchon de réservoir serré ?	7-17 7-23
17	Les outils et autres objets, ont-ils été enlevés et rangés ?	--
18	La position de conduite, est-elle ajustée correctement ?	4-8 4-11
19	Les aides visuelles, fonctionnent-elles toutes correctement et sont-elles toutes propres et bien réglées ?	4-17 4-19
20	La ceinture de sécurité est-elle attachée ?	4-15

**Liste de contrôle « Service »**

Vérifier et respecter les points suivants avant le fonctionnement ou après le démarrage du moteur :

N°	Question	Page
1	N'y a-t-il personne dans la zone de danger de la machine ?	5-50
2	Les témoins sont-ils tous éteints ?	4-34
3	La température du liquide de refroidissement du moteur est-elle dans la plage normale ?	4-34
4	Les pédales et les leviers de commande fonctionnent-ils correctement ?	--
5	Le contrôle de fonctionnement du porte-levier de commande, a-t-il été effectué ?	4-46
6	Vérifier le fonctionnement de l'avertisseur de surcharge.	5-36
7	L'efficacité du freinage est-elle suffisante ?	5-4

**Liste de contrôle « Arrêt de la machine »**

Il convient de vérifier et de respecter les points suivants après l'arrêt de la machine :

N°	Question	Page
1	Équipement déposé sur le sol ?	5-38 5-48
2	Lame stabilisatrice déposée au sol ?	5-24
3	Le porte-levier de commande est-il levé ?	4-46
4	La cabine est-elle fermée à clé ?	4-2

**En cas de stationnement sur une pente :**

5	Des cales de roue, ont-elles été placées pour éviter que la machine ne se déplace d'elle-même ?	5-11
---	---	------

### Première mise en marche et période de rodage

Avant d'effectuer le premier travail sur chantier, vérifier si l'équipement livré avec la machine est complet.

- Vérifier les niveaux des liquides conformément au chapitre « **Entretien** ».

Chaque machine est contrôlée et réglée correctement avant la livraison.

Traiter la machine avec ménagement pendant les 50 premières heures de service.

- Ne pas charger le moteur s'il est froid.
- Faire chauffer la machine à régime moteur réduit et à faible charge, ne pas la faire chauffer à l'arrêt.
- Ne pas varier brusquement le régime moteur.
- Éviter d'utiliser la machine sous charge ou à vitesse élevées.
- Éviter d'accélérer, freiner ou de changer de sens de marche brusquement.
- Ne pas faire tourner le moteur en continu à plein régime.
- Respecter les plans d'entretien – voir chapitre « *7.2 Vue d'ensemble de l'entretien* » en page 7-2.



## 4.2 Faire démarrer et couper le moteur

### Travaux préparatoires



#### AVERTISSEMENT

**Risque d'accident en raison d'une manipulation involontaire de la machine !**

Une manipulation involontaire peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Conduire et travailler avec la machine uniquement à partir du siège conducteur, ceinture de sécurité attachée.

Placer la manette d'accélérateur au point mort quand le moteur est froid. Il est impossible d'actionner le démarreur lorsque le moteur tourne déjà (dispositif de protection contre les démarrages répétés).

Arrêter l'essai de démarrage après 30 secondes max.

Attendre deux minutes avant de tenter un deuxième essai de démarrage pour que la batterie puisse se régénérer et pour éviter la surchauffe du démarreur.



#### Information

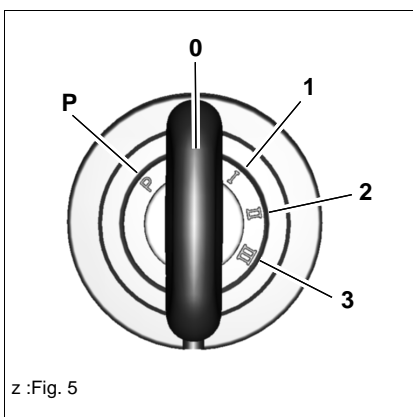
Assurer une ventilation suffisante lorsque la machine fonctionne dans des locaux fermés.



#### Information

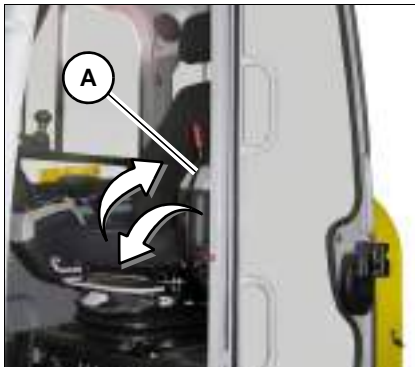
Tous les éléments de commande doivent pouvoir être atteints aisément. Les leviers de conduite doivent pouvoir être mis dans leurs positions finales.

### Serrure de contact



Position	Fonction	
P	Position de stationnement	Sans affectation
0	Position d'arrêt	Introduire ou retirer la clé de contact
1	Position de conduite	Toutes les fonctions électriques sont activées
2	Préchauffer le moteur	Préchauffeur actif
3	Faire démarrer le moteur	Le démarreur est actionné

## Faire démarrer et couper le moteur



z :Fig. 6 (représentation symbolique)

Porte-levier de commande	Indicateur	Conséquence
Levé		Le moteur peut être démarré
Abaissé		Il est impossible de faire démarrer le moteur

Si le levier de commande est levé moteur tournant, toutes les fonctions hydrauliques sont verrouillées.

### Contrôle fonctionnel du porte-levier de commande

Vérifier le fonctionnement du porte-levier de commande avant tout travail.

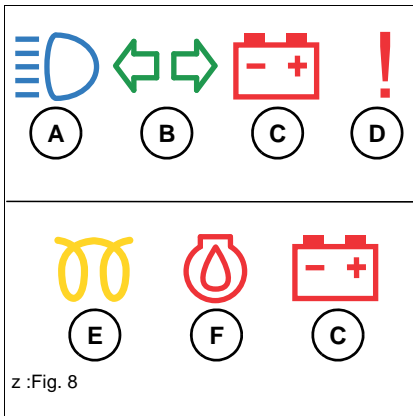
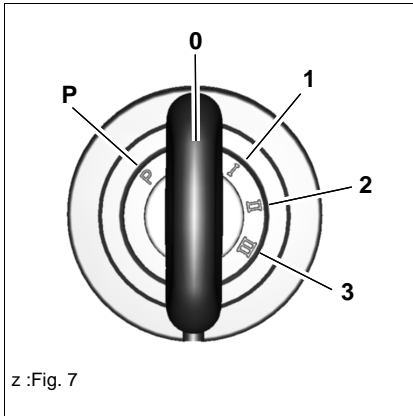
1. Faire démarrer la machine.
  2. Rabattre le porte-levier de commande.
  3. Rouler sur un terrain de grande surface.
  4. S'assurer que personne ne puisse entrer dans la zone de danger.
  5. Arrêter la machine.
  6. Relever le porte-levier de commande.
  7. Déplacer tous les leviers de commande et les pédales dans tous les sens.
- Les éléments activés ne bougent pas :
    - Les travaux avec la machine sont autorisés.
  - Les éléments activés bougent :
    - Arrêter immédiatement le fonctionnement.

S'adresser à un atelier autorisé et faire éliminer le défaut.

### AVIS

Éventuels dommages si le moteur redémarre tout de suite après avoir été coupé.

- ▶ Attendre au moins deux minutes avant de tenter un nouveau démarrage.



1. Introduire la clé de contact.
2. Tourner la clé de contact à la position **1**.
3. Les témoins **A – D** s'allument pendant quelques secondes.
  - Faire immédiatement remplacer des témoins défectueux.
4. Tourner et garder la clé de contact dans la position **2** jusqu'à ce que le témoin **Préchauffage (E)** s'éteigne.
  - Les témoins **Pression d'huile moteur (F)** et **Fonction de charge de l'alternateur (C)** s'allument.
5. Tourner la clé de contact à la position **3** jusqu'à ce que le moteur tourne.
  - Tous les témoins s'éteignent.
  - Si le moteur ne démarre pas après 30 secondes :
    - Arrêter de faire démarrer le moteur et répéter l'essai de démarrage après deux minutes.
    - Si le moteur ne démarre toujours pas après plusieurs essais de démarrage, s'adresser à un atelier autorisé pour faire éliminer l'erreur.
6. Dès que le moteur tourne :
  - Relâcher la clé de contact.

#### Phase de réchauffement de la machine

Après le démarrage, faire chauffer le moteur au ralenti légèrement élevé jusqu'à ce que le liquide de refroidissement ait atteint une température de fonctionnement d'env. 80 °C (176 °F).

Ne pas faire chauffer la machine à l'arrêt.

Être attentif aux bruits anormaux, à la couleur des gaz d'échappement, aux fuites, aux défaillances ou aux endommagements.

En cas de défaillances, d'endommagements ou de fuites :

Arrêter la machine en s'assurant qu'elle ne puisse se déplacer, détecter la cause et faire éliminer les défauts.

#### **Information**

Lever le porte-levier de commande **A** après avoir coupé le moteur.

### Aide au démarrage

---

#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque d'explosion en cas de maniement incorrect de la batterie !**

Le maniement incorrect de la batterie peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Porter un équipement de protection.
  - ▶ Il est interdit d'approcher avec du feu ou une flamme nue, ou de fumer.
  - ▶ Ne pas effectuer d'aide au démarrage si la batterie est défectueuse ou gelée, ou si le niveau de l'électrolyte est trop bas.
- 

#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque de brûlure en raison de surfaces chaudes !**

Peut entraîner des brûlures graves ou la mort.

- ▶ Couper le moteur et le laisser refroidir.
  - ▶ Porter un équipement de protection.
- 

#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque de blessures en raison de pièces en rotation !**

Les pièces en rotation peuvent entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ N'ouvrir le capot-moteur qu'à l'arrêt du moteur.
- 

#### **AVIS**

Domages possibles en raison d'un court-circuit ou d'une surtension.

- ▶ La borne positive de la batterie fournissant le courant ne doit pas entrer en contact avec des composants conducteurs de la machine.
  - ▶ Les machines ne doivent pas entrer en contact durant l'aide au démarrage.
  - ▶ Si le moteur ne démarre pas malgré l'aide au démarrage, s'adresser à un atelier autorisé.
- 

#### **AVIS**

Domages possibles en raison de la mauvaise tension de batterie.

- ▶ N'utiliser que des batteries de la même tension (12 V).
-

---

**AVIS**

Domage possible de la machine avec la batterie déchargée, en raison de pointes de tension.

---

**AVIS**


Endommagement des câbles de démarrage possibles lorsque ceux-ci sont placés près de pièces en rotation.

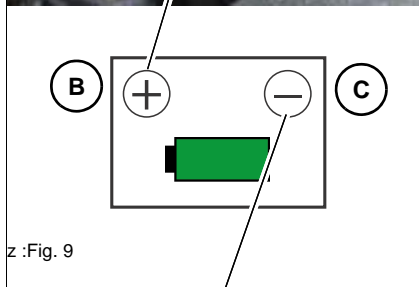
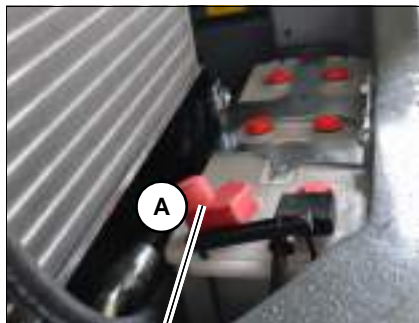
- ▶ Ne pas placer les câbles de démarrage près de pièces en rotation.
- 

**Information**

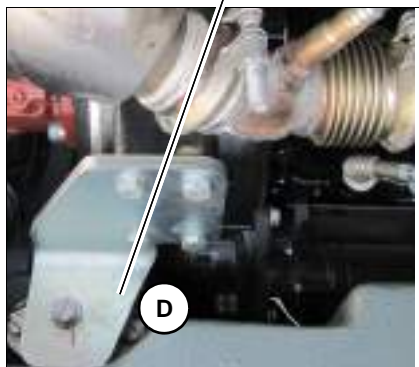
Utiliser exclusivement des câbles de démarrage homologués, conformes aux exigences de sécurité.

---

Désignations/symboles	Signification
X	Batterie déchargée de la machine
Y	Batterie chargée de la machine
A	Plus/machine X
B	Plus/véhicule Y
C	Moins/véhicule Y
D	Moins/machine X
	Batterie chargée



z :Fig. 9



z :Fig. 10

1. Approcher le véhicule **Y** de la machine **X** pour que la longueur des câbles de démarrage soit suffisante.
2. Couper le moteur du véhicule **Y**.
3. Ouvrir les capot-moteurs des deux véhicules.
4. Brancher les câbles de démarrage dans l'ordre suivant : **A – B – C – D**.
5. Faire démarrer le moteur du véhicule **Y**.
6. Attendre 5 minutes pour que la batterie soit chargée un peu.
7. Faire démarrer le moteur de la machine **X**.
8. Allumer le projecteur de la flèche de la machine **X**.
9. Débrancher les câbles de démarrage dans l'ordre suivant : **D – C – B – A**.

Position **D** support coudé gauche du moteur.

## Marche à faible charge

---

### **AVIS**

Endommagement possible du moteur en raison de marche à faible charge.

- ▶ Faire marcher le moteur au ralenti ou à régime moteur élevé, à une charge du moteur au-dessus de 20 %.
- 

Conséquences possibles de la marche à faible charge :

- Consommation d'huile moteur élevée.
- Encrassement du moteur en raison d'huile moteur dans le système d'échappement.
- Fumée bleue dans le gaz d'échappement.
- Cycles de régénération plus courts du filtre à particules diesel.

## Couper le moteur

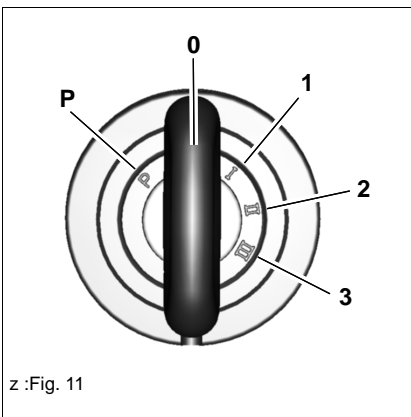
---

### **AVIS**

Endommagement possible du moteur s'il est arrêté après avoir tourné sous charge élevée.

- ▶ Laisser tourner le moteur au ralenti avant de l'arrêter afin d'éviter des dommages du moteur et pour augmenter sa durée de vie.
- 

1. Faire tourner le moteur au ralenti et sans charge pendant cinq minutes.
2. Tourner la clé de contact à la position **0** et la retirer.









Notes :



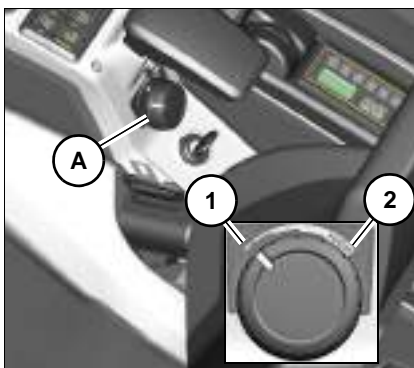
## 5 Maniement

### 5.1 Direction

Mouvement	Leviers de conduite/pédales d'accélérateur
Braquer vers la gauche	
Braquer vers la droite	
Rotation vers la gauche	
Rotation vers la droite	

### 5.2 Commande de l'accélérateur

#### Manette d'accélérateur

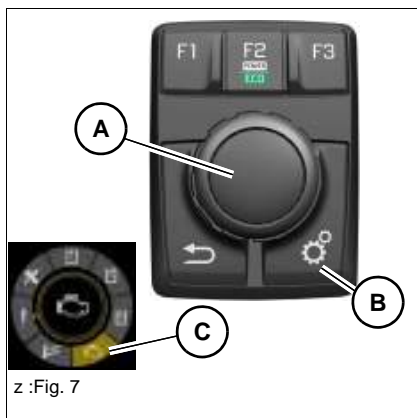


z :Fig. 6

Le régime moteur peut être réglé en continu avec la manette d'accélérateur **A**.

Régime moteur	Position
Marche au ralenti	<b>1</b>
Maximum	<b>2</b>

## Mode de fonctionnement du moteur



Mode de fonctionnement du moteur	Application
ECO	Pour assurer un maximum de puissance et d'économie de carburant pendant le travail
PWR	Capacité maximale de la pompe

### Changer directement le mode de fonctionnement du moteur

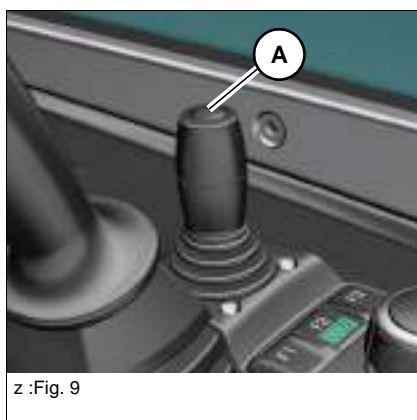
Appuyer sur la touche **F2**.

### Prérégler le mode de fonctionnement du moteur





1. Appuyer sur la touche menu **B**.
2. Sélectionner l'élément de menu **mode de fonctionnement du moteur C** avec le bouton de commande **A**.
3. Appuyer sur le bouton de commande **A**.
4. Tourner le bouton de commande **A** pour sélectionner le mode de fonctionnement voulu (ECO/PWR).
5. Appuyer sur le bouton de commande **A**.

Le moteur démarre dans le mode de fonctionnement sélectionné.

## Sélection de la gamme de conduite



La machine a deux gammes de vitesse pouvant être sélectionnées avec la touche **A** sur le levier de la lame stabilisatrice.

Sélection de la gamme de conduite	Touche	Indicateur
1 <sup>re</sup> gamme de vitesse		
2 <sup>e</sup> gamme de vitesse		

## Réglage automatique du régime moteur

Le régime du moteur diesel revient au ralenti si le système hydraulique n'est pas sollicité pendant plus de cinq secondes.

Lorsque le système hydraulique est sollicité, le régime du moteur diesel accélère pour atteindre le régime moteur réglé avec la manette d'accélérateur.

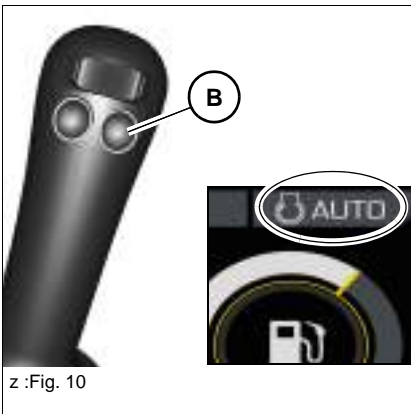
Le réglage automatique du régime moteur est enclenché et désenclenché avec la touche **F3** sur le Jog Dial.

Réglage automatique du régime moteur	Touche	Indicateur
Activé		
Désactivé		--

## Changer de régime manuellement

Il est possible, avec la touche **B** se trouvant sur le levier de commande gauche, de commuter à tout moment entre le ralenti et le régime moteur réglé avec la manette d'accélérateur.

Le symbole correspondant clignote tant que le moteur tourne au ralenti.



z :Fig. 10



### 5.1 Freins

#### Frein hydraulique

La machine freine si les leviers de conduite ou les pédales d'accélérateur sont relâchés.

Les clapets de freinage hydrauliques à actionnement automatique empêchent que la vitesse de déplacement autorisée soit dépassée dans les descentes.



#### **Information**

Réduire la vitesse avec les leviers de conduite et les pédales d'accélérateur et non pas avec la manette d'accélérateur.

---

#### Frein mécanique

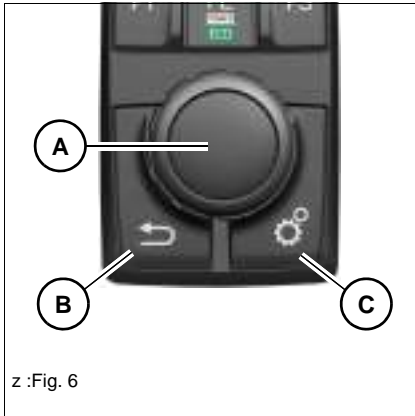
La lame stabilisatrice sert de frein de stationnement. Presser la lame stabilisatrice contre le sol.

### Régler l'affichage multifonctions



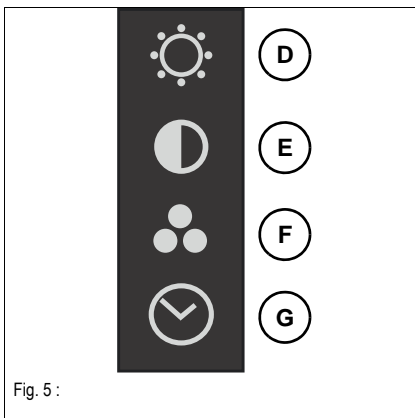
**i** **Information**

L'intensité de couleur ne peut être adaptée que sur un écran de 7".



### Effectuer des réglages

- Touche **C** : appel des réglages.
- Bouton de réglage **A** : sélectionner les réglages (tourner) et les confirmer (appuyer).
- Touche **B** (Entrée) : revenir à l'élément de menu précédent.



### Symboles

- D** : luminosité
- E** : contraste
- F** : couleur (écran de 7" uniquement)
- G** : heure/date

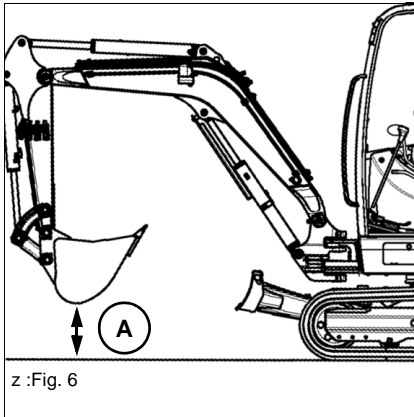
### Menu individuel

L'ordre des équipements peut être réglé individuellement par le conducteur.



## 5.1 Conduite

### Position de conduite



Positionner la machine comme indiqué ci-contre.

Positionner la flèche au milieu et la lever du sol.

- A = 30 – 40 cm (12 – 16 po).

### Faire avancer et arrêter la machine



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque d'accident en raison de la rotation incorrecte de la tourelle !**

En cas de rotation incorrecte de la tourelle, celle-ci peut bloquer la vue sur le chemin de déplacement.

- ▶ Avant le déplacement de la machine sur un chantier, orienter la tourelle de manière à ce que le conducteur puisse voir le chemin de déplacement sans restriction.



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque d'accident en raison d'erreurs de manipulation de la machine !**

Si la tourelle est tournée de 180°, la machine se déplace dans le sens opposé lorsque les leviers de conduite sont actionnés.

Une erreur de manipulation peut entraîner des blessures graves et la mort.

- ▶ Actionner lentement et soigneusement les leviers de commande.

### **Faire avancer la machine**

Actionner les leviers de conduite ou les pédales d'accélérateur.

- ➔ La machine se met en mouvement.

### **Arrêter la machine**

Relâcher les leviers de conduite ou les pédales d'accélérateur.

- ➔ La machine s'arrête.



#### **Information**

Pour faire avancer la machine, le porte-levier de commande doit être abaissé.

### Plage de température de fonctionnement

N'utiliser la machine qu'à des températures ambiantes de  $-15\text{ °C}$  ( $5\text{ °F}$ ) à  $+45\text{ °C}$  ( $+113\text{ °F}$ ).

### Conduite sur une pente



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque d'écrasement en raison du renversement de la machine !**

Tout renversement de la machine peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Lever la flèche 30 – 40 cm (12 – 16 po) du sol et la positionner au milieu et vers l'AV.
- ▶ En cas d'urgence, abaisser immédiatement la flèche pour gagner en stabilité.
- ▶ Ne conduire sur une pente que sur un sol solide et plan.
- ▶ Adapter la vitesse de déplacement aux circonstances.
- ▶ Tenir compte des personnes et des obstacles.
- ▶ Respecter les limites de stabilité de la machine (angle d'inclinaison maximum en montée  $15^\circ$ , angle d'inclinaison latérale maximum  $10^\circ$ ).
- ▶ Ne conduire qu'en 1<sup>e</sup> en montée et en descente.
- ▶ Ne pas descendre une pente en marche AR.
- ▶ Aucun membre ne doit dépasser de la machine.
- ▶ Ne pas dépasser les charges utiles autorisées.
- ▶ Ne pas faire tourner ou pivoter la tourelle et la flèche en descente ou en montée avec un équipement plein.
- ▶ Il est interdit de conduire en diagonale.

Les pierres et l'humidité de la couche supérieure du sol peuvent avoir une influence sur la traction et la stabilité de la machine.

La machine peut glisser vers le côté sur un sol rocheux. La stabilité de la machine peut être réduite sur un terrain accidenté.

La machine ou les chenilles s'enfoncent dans un sol meuble. Ceci augmente l'angle de la machine (l'angle d'inclinaison maximum en montée ou l'angle d'inclinaison latérale maximal), et la machine peut basculer.

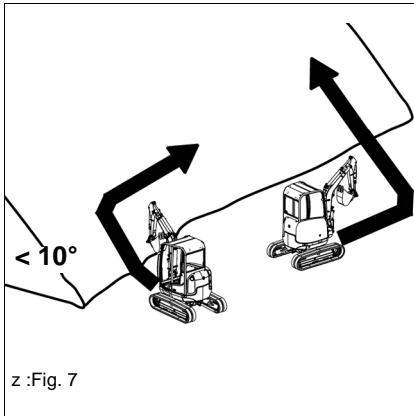
Si le moteur cale lors de la conduite en montée ou en descente, mettre immédiatement les leviers de commande au point mort et faire redémarrer le moteur.

Respecter impérativement lors de la conduite en montée ou en descente :

- Garder les leviers de conduite tout près du point mort.
- Effectuer des mouvements de déplacement lents et souples.
- Éviter des mouvements de déplacement brusques.
- Réduire le régime moteur.

La machine peut glisser même sur une pente douce si elle se déplace sur de l'herbe, des feuilles mortes, des surfaces métalliques humides, un sol gelé ou du verglas.

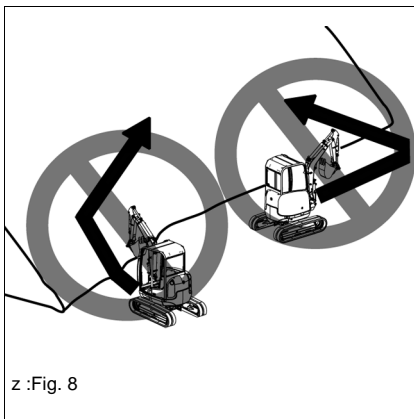




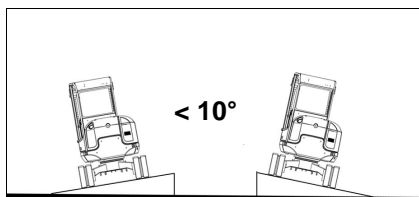
**Préparatifs pour les déplacements sur une pente**

Se déplacer en ligne droite en montée ou en descente.

Lors d'un changement de position, ne pas dépasser l'angle d'inclinaison maximum en montée de 15° et l'angle d'inclinaison latéral maximum de 10°.

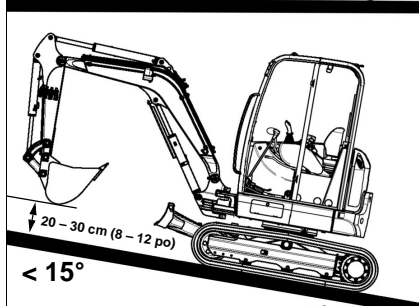


Changer de position sur un sol plan et puis conduire en ligne droite sur la pente.



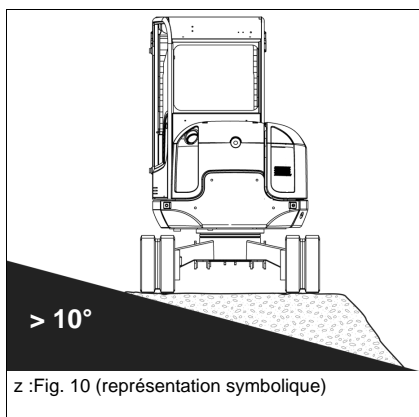
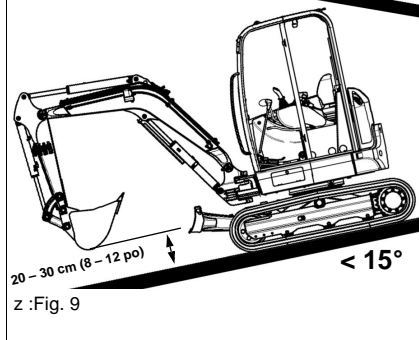
### Déplacement en montée

- Lever la flèche 30 – 40 cm (12 – 16 po) du sol et la positionner au milieu et vers l'AV.
- Ne pas dépasser l'angle d'inclinaison maximale en montée de 15 %.
- Ne pas dépasser l'angle d'inclinaison latérale maximal de 10°.



### Déplacement en descente

- Lever la flèche 30 – 40 cm (12 – 16 po) du sol et la positionner au milieu et vers l'AV.
- Afin de minimiser tout risque de basculement, adapter la vitesse aux conditions environnantes.
- Ne pas dépasser l'angle d'inclinaison maximal en descente de 15°.
- Ne pas dépasser l'angle d'inclinaison latérale maximal de 10°.



En cas d'inclinaison latérale de plus de 10°, empiler du matériau pour créer une surface horizontale, solide et plane pouvant servir de surface de travail pour la machine.

## Arrêter la machine

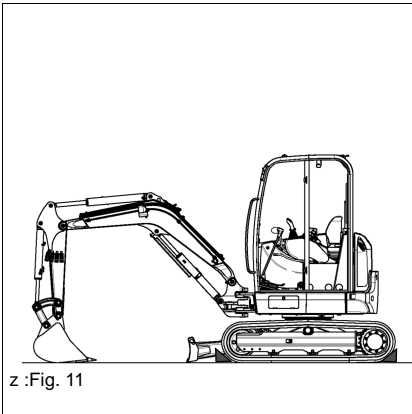


### AVERTISSEMENT

#### Risque d'écrasement lors de la mise en mouvement de la machine suite à l'arrêt !

La machine peut entraîner des blessures graves ou la mort si aucune mesure de sécurité n'a été prise pour éviter son déplacement incontrôlé.

- ▶ Abaisser la flèche et la lame stabilisatrice au sol.
- ▶ Prendre des mesures de précaution pour éviter que la machine ne se déplace (p. ex. placer des cales).

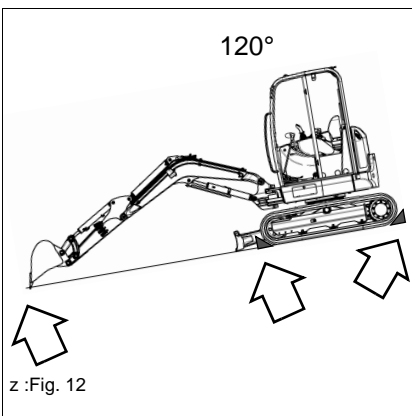


1. Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan.
2. Positionner la flèche au milieu et vers l'AV.
3. Abaisser la flèche et la lame stabilisatrice au sol.
4. Couper le moteur.
5. Actionner les leviers de commande à plusieurs reprises pour relâcher la pression dans le système hydraulique.
6. Retirer la clé de contact et la conserver.
7. Relever le porte-levier de commande.
8. Fermer les portières et les vitres.
9. Fermer et verrouiller tous les recouvrements et toutes les portières.
10. Placer des cales pour empêcher que la machine se déplace (voir la [Fig. 11](#)).



### Information

Pour éviter la formation d'eau de condensation, remplir le réservoir de carburant presque complètement après chaque journée de travail.



#### Garer la machine sur une pente

Si l'on ne peut éviter de garer la machine sur une pente, tenir compte également des points suivants :

- Positionner la flèche sur le côté descendant de la pente et bien presser l'équipement contre le sol.
- Placer la lame stabilisatrice du côté descendant de la pente.
- Presser la lame stabilisatrice contre le sol.
- Placer des cales pour empêcher que la machine se déplace (voir la [Fig. 12](#)).

## 5.1 Blocage du différentiel

Non disponible.

## 5.2 Éclairage/système de signalisation

### AVERTISSEMENT

#### Risque d'accident dû à des usagers de la route éblouis !

Des usagers de la voie publique peuvent être éblouis par les projecteurs de travail ; ceci peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Arrêter les travaux si des usagers de la route sont éblouis.
- ▶ Ne reprendre les travaux que si l'éclairage suffisant de la zone de travail peut être assuré sans éblouir d'autres usagers de la route.

### Projecteur de la flèche

La touche se trouve sur le panneau d'interrupteurs à droite.

Projecteur de la flèche	Touche	Indicateur
Allumé		
Éteint		


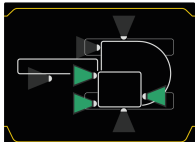

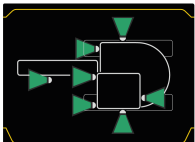

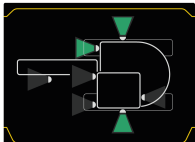

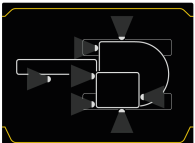
## Projecteurs du toit et du châssis

La machine peut être équipée des projecteurs suivants :

- Projecteurs du toit (deux à l'AV, un à l'AR)
- Projecteurs du châssis (AV gauche et droite)

Les projecteurs peuvent être équipés en option de luminaires à LED économes en énergie.

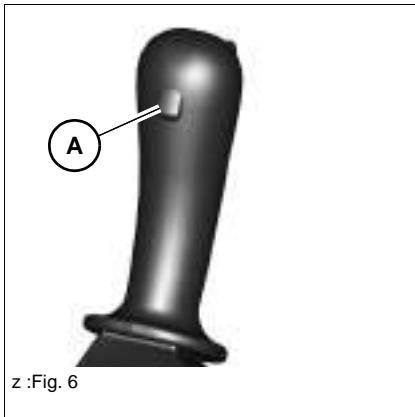
La touche se trouve sur le panneau d'interrupteurs à droite.

Projecteurs du toit/du châssis	Touche	Indicateur
Projecteurs du toit allumés		
Projecteurs du toit allumés Projecteurs du châssis allumés		
Projecteurs du châssis allumés		
Projecteurs du toit éteints Projecteurs du châssis éteints		

### **Information**

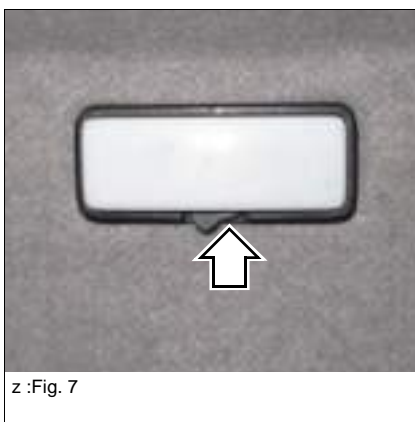
Allumer les projecteurs de travail dans des conditions d'éclairage faible. Si alors l'éclairage n'est pas encore suffisant, utiliser un éclairage externe. Si ceci n'est toujours pas suffisant pour assurer l'éclairage suffisant de la zone de travail, arrêter les travaux et ne les reprendre que si l'éclairage suffisant peut être assuré.

### Avertisseur sonore



Actionner la touche **A** à l'AR du levier de commande droit.

### Éclairage intérieur

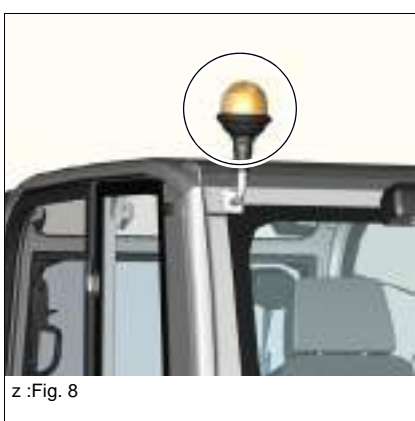


Le commutateur mécanique au-dessous de la colonne B gauche doit se trouver dans la position droite afin que l'éclairage intérieur puisse être allumé et éteint au moyen du panneau d'interrupteurs.

La touche se trouve sur le panneau d'interrupteurs à droite.

Éclairage intérieur	Touche	Indicateur
Allumé		
Éteint		

### Gyrophare (option)



La touche du gyrophare se trouve sur le panneau d'interrupteurs à droite.

Gyrophare	Touche	Indicateur
Allumé		
Éteint		

### Information

Respecter les dispositions nationales et régionales.

## 5.1 Système essuie/lave-glace

Les touches se trouvent sur le panneau d'interrupteurs à droite.

Système essuie/lave-glace	Touche
Essuie-glace en marche	
Intermittence de l'essuie-glace	
Essuie-glace à l'arrêt	
Aspersion activée	
Aspersion désactivée	

### **AVIS**

Endommagement de la pompe quand le réservoir est vide.

- ▶ Ne pas actionner le système lave-glace quand le réservoir est vide.

## 5.2 Chauffage, ventilation et climatisation automatique

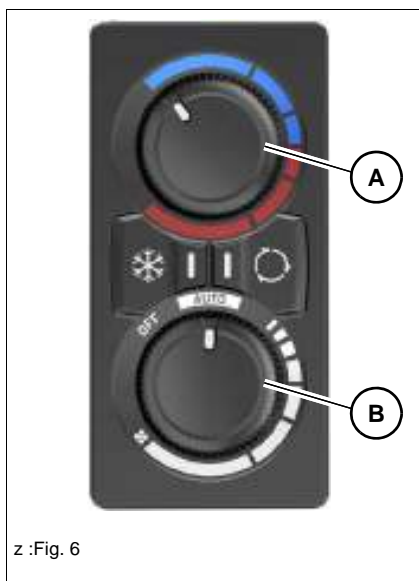
### ATTENTION

Risques pour la santé en raison d'erreurs de manipulation de la climatisation automatique.

Peut entraîner des risques pour la santé.

- Ne pas orienter les buses de ventilation directement sur le visage lorsque la climatisation automatique est activée.

### Maniement







z :Fig. 6

Les régulateurs et les touches se trouvent en dessous de l'affichage multifonctions.

Régler la température (régulateur **A**) et la ventilation (régulateur **B**) voulues.

### Climatisation à fonction automatique

La climatisation refroidit et déshumidifie l'intérieur de la cabine. La marche en mode automatique (régulateur **B** sur **AUTO**) assure une température constante.

Fonction de refroidissement	Touche	Indicateur
Activée		
Désactivée		

Dans la position **OFF**, l'ensemble du système, y compris le ventilateur et le chauffage, est arrêté.

### Information

Pour faire baisser rapidement la température dans la cabine :

1. Ouvrir la portière et les vitres.
2. Activer le ventilateur à la puissance maximale afin d'évacuer l'air chaud.
3. Fermer la portière et les vitres.
4. Activer la climatisation à la puissance maximale et enclencher l'air recirculé.
5. Dès que la température à l'intérieur de la cabine est agréable, commuter au mode de ventilation en air frais.





### Information

Activer la climatisation plusieurs fois par mois pour quelques minutes afin d'éviter un endommagement du compresseur de la climatisation.



**Air recirculé**

Le mode d'air recirculé évite l'entrée de substances nocives dans la cabine.

Air recirculé	Touche	Indicateur
Activé		
Désactivé (mode air frais)		

** Information**

Toutes les vitres et la portière doivent être fermées en mode d'air recirculé. Un fonctionnement trop long du mode d'air recirculé a pour résultat des vitres embuées. Revenir dès que possible au mode d'air frais.



### Signal de marche (option)

Un signal de marche retentit dès qu'au moins une des deux chenilles bouge.



#### **DANGER**





























##### **Risque d'accident en marche AV et AR !**

Risque d'écrasements graves entraînant la mort ou des blessures graves.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
- ▶ La zone de danger doit également être surveillée visuellement malgré le signal de marche.
- ▶ Si le signal de marche ne retentit pas, arrêter les travaux immédiatement et s'adresser à un atelier autorisé. Respecter les dispositions nationales et régionales.

## 5.1 Hydraulique de travail

### Fonctions de base du levier de commande (commandes ISO et en H)

Mode de commande	Fonction voulue	Commande ISO		Commande SAE	
		Levier de commande <sup>1</sup>		Levier de commande <sup>1</sup>	
		Gauche	Droite	Gauche	Droite
					
	Orienter la tourelle vers la gauche		--		--
	Orienter la tourelle vers la droite		--		--
	Faire sortir le bras		--	--	
	Faire rentrer le bras		--	--	
	Abaisser la flèche	--			--
	Lever la flèche	--			--
	Redresser le godet	--		--	
	Basculer le godet	--		--	

1. Représentations symboliques pour les leviers de commande.

## Commande ISO/SAE (option)

De série, la machine est équipée de la commande ISO. La commande SAE est éventuellement disponible en option. De ce fait il existe des différences quant à la manipulation des leviers de commande.

### **AVERTISSEMENT**

**Risque d'accident en raison du réglage modifié du mode de commande !**

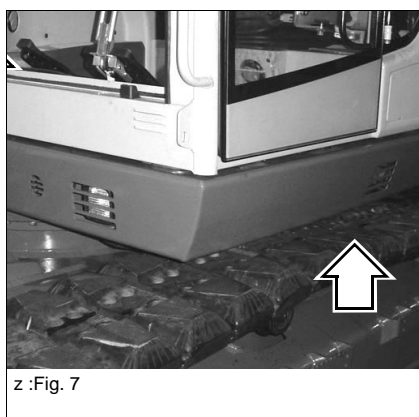
Un réglage modifié peut entraîner des erreurs de manipulation ; celles-ci peuvent entraîner des blessures graves ou la mort.

► Avant tout travail sur chantier, vérifier quel type de commande est activé.



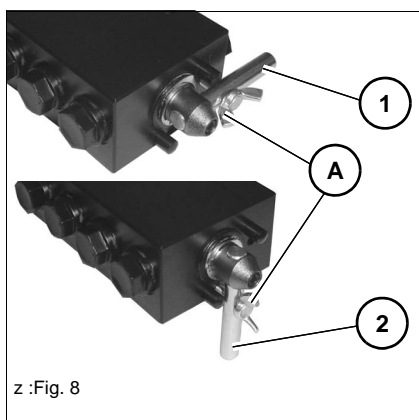
### **Information**

La touche **A** pour la commutation du mode de commande sur le panneau d'interrupteurs à droite n'est pas affectée.



### **Commutation entre ISO et SAE :**

La vanne à voies se trouve à gauche en dessous de la plaque du fond. Changer de mode de commande à travers l'ouverture dans le recouvrement de la face inférieure.



Serrage de l'écrou à oreilles **A** en fonction de la commande :

Commande	Position
ISO	1
SAE (option)	2

### **Information**

Le fonctionnement de la machine avec un écrou à oreilles défectueux est interdit. Remplacer l'écrou à oreilles sans tarder.

## Rotation de la tourelle

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'écrasement en raison du rayon de rotation de la machine !**

Les personnes se trouvant dans le rayon d'orientation de la machine peuvent être gravement blessées ou tuées.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.

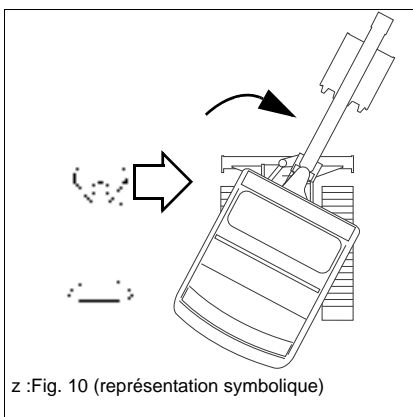
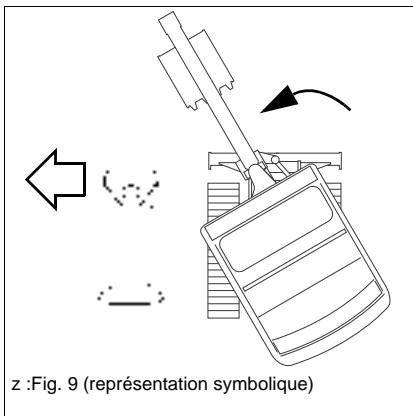
### **AVIS**

Endommagements possibles de la machine lors de travaux à proximité immédiate d'un mur, d'éléments de bâtiments ou d'autres obstacles.

- ▶ Aucun obstacle ne doit se trouver dans la zone de danger.

### **Information**

Tant que le fluide hydraulique n'a pas atteint sa température de fonctionnement, la tourelle peut encore se déplacer après le relâchement du levier de commande. Manipuler le levier de commande avec précaution lorsque la machine est encore froide.



Rotation de la tourelle	Position
Vers la gauche	Pousser le levier de commande gauche vers la gauche
Vers la droite	Pousser le levier de commande gauche vers la droite

## Frein du dispositif de rotation

### Frein automatique du dispositif de rotation

Lorsque la tourelle a été tournée, le frein du dispositif de rotation est activé avec une certaine temporisation afin de bloquer la tourelle.

Lorsque la tourelle est à nouveau mise en mouvement, le frein du dispositif de rotation est désactivé.

### Frein hydraulique du dispositif de rotation

Freinage normal : relâcher le levier de commande.

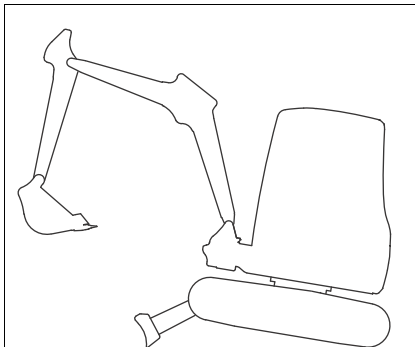
Freinage maximal : pousser le levier de commande dans le sens opposé jusqu'à ce que la tourelle s'immobilise.

## Contrôle de fonctionnement du frein du dispositif de rotation

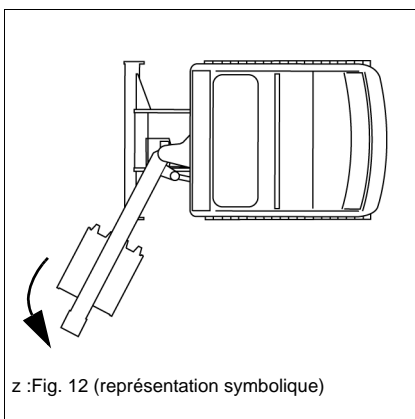
Effectuer le contrôle de fonctionnement une fois par jour, en fin de journée, lorsque la machine est encore chaude.

Lors de la remise en marche après une période d'arrêt dépassant deux semaines, effectuer le contrôle de fonctionnement une fois **avant de commencer le travail** sur le chantier.

1. Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan.
2. Lever la machine jusqu'en butée au moyen de la lame stabilisatrice.

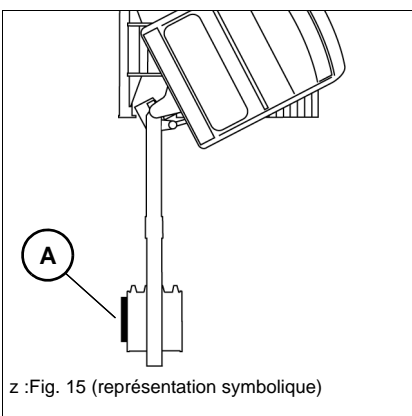
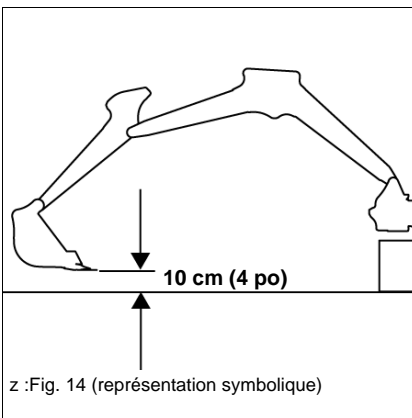
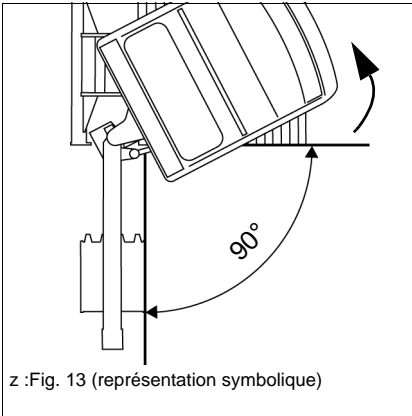


z :Fig. 11 (représentation symbolique)



z :Fig. 12 (représentation symbolique)

3. Orienter la flèche vers la gauche, jusqu'en butée.



4. Tourner la tourelle jusqu'à ce que la flèche soit à 90° par rapport au train.

5. Positionner la flèche comme indiqué dans la [Fig. 14](#).
6. Couper le moteur, retirer la clé de contact et la conserver.
7. Relever le porte-levier de commande.
8. Attendre une minute.

9. Mettre une règle **A** en appui contre l'équipement.
10. Attendre une minute.

- Si l'équipement ne s'éloigne pas de la règle :
  - La machine est en ordre de fonctionnement.
- Si l'équipement s'éloigne de la règle :
  - Arrêter immédiatement le fonctionnement.
  - S'adresser à un atelier autorisé et faire éliminer le défaut.

## Lame stabilisatrice

### **AVERTISSEMENT**

#### Risque d'écrasement par actionnement involontaire !

Un actionnement involontaire peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Relever le porte-levier de commande.
- ▶ Déposer la lame stabilisatrice sur le sol après tout travail sur chantier.
- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.

### **AVIS**

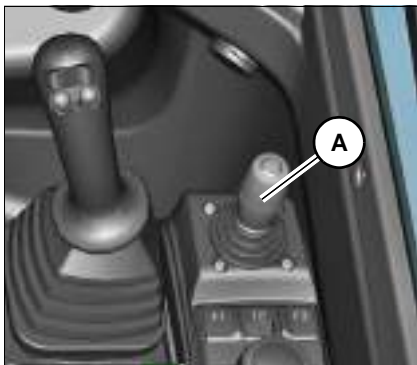
Le fait de trop enfoncer la lame stabilisatrice dans le sol peut créer trop de résistance.

- ▶ Lever légèrement la lame stabilisatrice. La distance entre la lame stabilisatrice et le sol doit être d'env. 1 cm (0,4 po).
- ▶ Vérifier la position de la lame stabilisatrice avant tout déplacement.

### **Information**

Abaisser la lame stabilisatrice afin d'obtenir la meilleure stabilité possible pour travailler.

La lame stabilisatrice sert de frein de stationnement. Presser la lame stabilisatrice contre le sol.

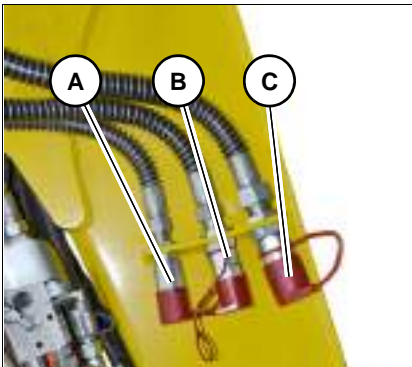


z :Fig. 16

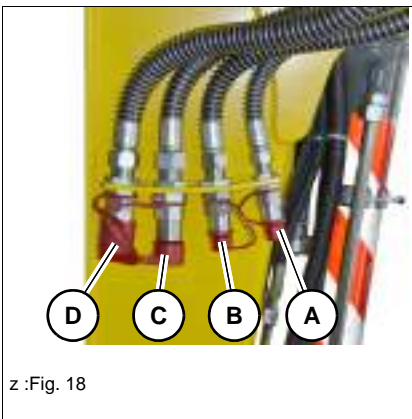
Fonction	
Lever	Tirer le levier <b>A</b> vers l'AR
Abaisser	Pousser le levier <b>A</b> vers l'AV



## Raccords hydrauliques



z :Fig. 17



z :Fig. 18

Raccord	Bras gauche/droit
A	AUX V
B	AUX II
C	AUX I
D	Conduite de retour du marteau

### **i** Information

Pour brancher le système hydraulique sur l'équipement, consulter la notice d'utilisation du constructeur de l'équipement.



### Service marteau

---



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque de perforation/transpercement par des objets par l'AV !**

Les travaux avec risque de perforation/transpercement par des objets de l'AV peuvent entraîner des accidents avec des blessures graves ou la mort.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans le rayon de travail de la machine pendant les travaux.
  - ▶ Lors de travaux de démolition, ne pas placer la machine en dessous de la zone de danger car des décombres pourraient tomber sur la machine.
  - ▶ Respecter la zone de travail prescrite.
  - ▶ La vitre AV doit être fermée.
-

**AVERTISSEMENT****Risque d'accident en raison du renversement de la machine !**

Tout renversement de la machine peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans le rayon de travail de la machine pendant les travaux.
  - ▶ Ne pas effectuer de travaux de démolition sous la machine, sinon la machine pourrait se renverser.
  - ▶ Lors de l'utilisation d'un marteau ou d'autres équipements lourds, la machine peut perdre son équilibre et se renverser.
  - ▶ Ne pas faire tourner, abaisser ou déposer les équipements soudainement.
  - ▶ Ne pas faire sortir ou rentrer la flèche soudainement.
  - ▶ Ne pas se servir de la force de choc des équipements pour effectuer des travaux de démolition. La chute de pièces ou des pièces cassées peuvent entraîner des blessures graves.
  - ▶ N'effectuer des travaux avec un marteau que machine à l'arrêt.
- 

**Information**

Utiliser impérativement le plus petit marteau hydraulique possible lorsque le Powertilt est monté.

---

---

### Travaux avec marteau hydraulique

---

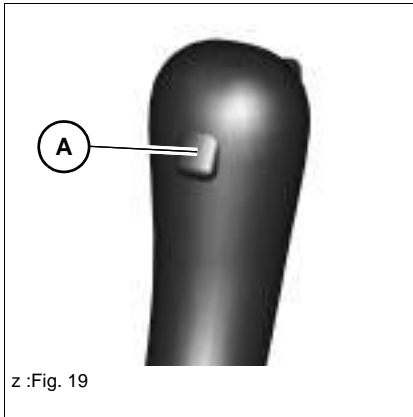
#### **AVIS**

Pour éviter d'endommager la machine ou le marteau hydraulique, respecter les points suivants :

- ▶ Respecter la notice d'utilisation du marteau hydraulique.
  - ▶ Ne pas utiliser le marteau horizontalement ou vers le haut.
  - ▶ Ne pas utiliser le marteau pour lever des charges.
  - ▶ Ne pas cogner le marteau contre des pierres, du béton, etc.
  - ▶ Ne pas appliquer le marteau dans le même endroit, sans aucune interruption, pour plus de 15 secondes.
  - ▶ Ne pas soulever la machine avec la flèche.
  - ▶ Il est interdit de travailler si la flèche ou les vérins sont complètement sortis.
  - ▶ En service marteau, ne pas orienter l'unité Powertilt au-delà de 30°, sinon la charge sur la flèche de la machine augmente énormément.
  - ▶ Arrêter les travaux immédiatement si un flexible hydraulique fait un mouvement de va-et-vient inhabituel. L'accumulateur de pression pourrait être défectueux. S'adresser à un atelier autorisé et faire éliminer le défaut immédiatement.
  - ▶ Ne pas se servir de la force de choc des équipements pour effectuer des travaux de démolition. La chute de pièces ou des pièces cassées peuvent entraîner des dommages sur les équipements.
-

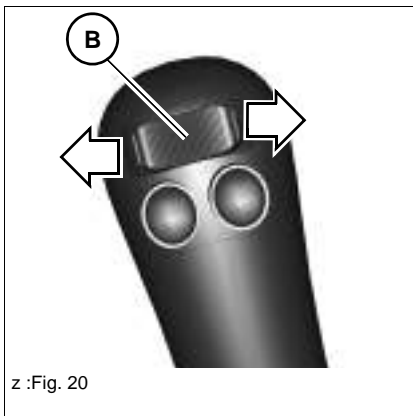
### AVIS

Régler le débit maximum. – voir chapitre « Régler le point de réaction et le débit maximum voulu » en page 5-33.



Service marteau	Position
Enclencher/désenclencher	Appuyer sur la touche <b>A</b> sur le levier de commande gauche

### Hydraulique supplémentaire – AUX I



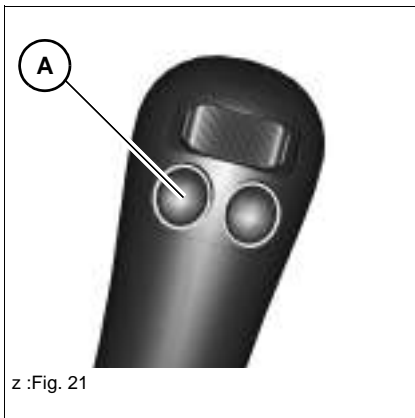
La commande se fait avec le levier de commande droit.

Régler le débit voulu – voir chapitre « Régler le point de réaction et le débit maximum voulu » en page 5-33.

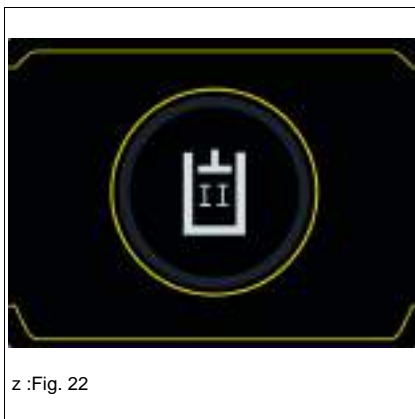
Débit d'huile	Position
Vers la conduite gauche	Appuyer sur l'interrupteur <b>B</b> vers la gauche
Vers la conduite droite	Appuyer sur l'interrupteur <b>B</b> vers la droite

## Circuits hydrauliques supplémentaires

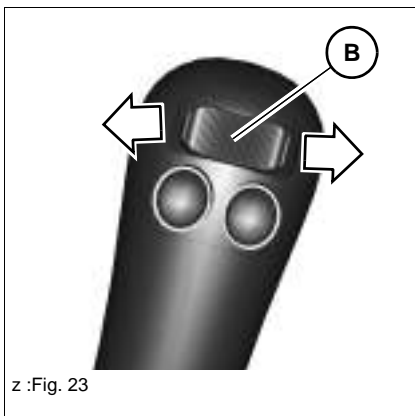
### AUX II (option)



Au moyen de la touche **A** sur le levier de commande gauche, commuter entre **AUX II** et **AUX III**.



Si la fonction **AUX II** est sélectionnée, le symbole apparaît au milieu de l'affichage pendant quelques secondes.



Régler le débit voulu – voir chapitre « [Régler le point de réaction et le débit maximum voulu](#) » en page 5-33.

Débit d'huile	Position
Vers la conduite gauche	Appuyer sur l'interrupteur <b>B</b> vers la gauche
Vers la conduite droite	Appuyer sur l'interrupteur <b>B</b> vers la droite

**AUX III (option)**

**AVERTISSEMENT**

**Risque d'écrasement dû aux mouvements de rotation de l'unité Powertilt !**

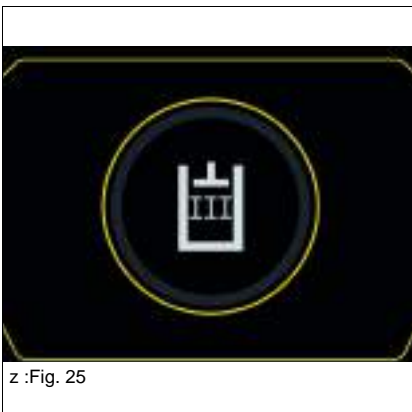
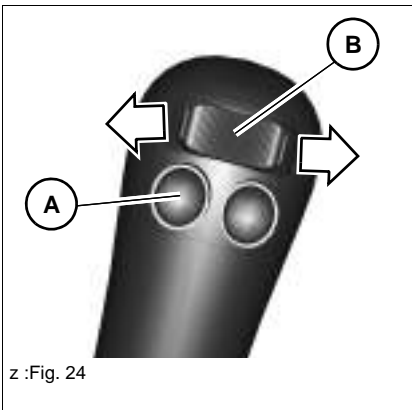
Le mouvement de rotation de l'unité Powertilt peut entraîner des blessures graves ou la mort.

► Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.

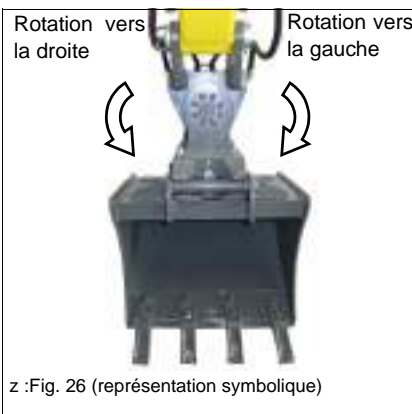
**Information**

L'unité Powertilt ne doit être posée et déposée que par un atelier autorisé.

Au moyen de la touche **A** sur le levier de commande gauche, commuter entre **AUX III** et **AUX II**.



Si la fonction **AUX III** est sélectionnée, le symbole apparaît au milieu de l'affichage pendant quelques secondes.



Régler le débit voulu – voir chapitre « *Régler le point de réaction et le débit maximum voulu* » en page 5-33.

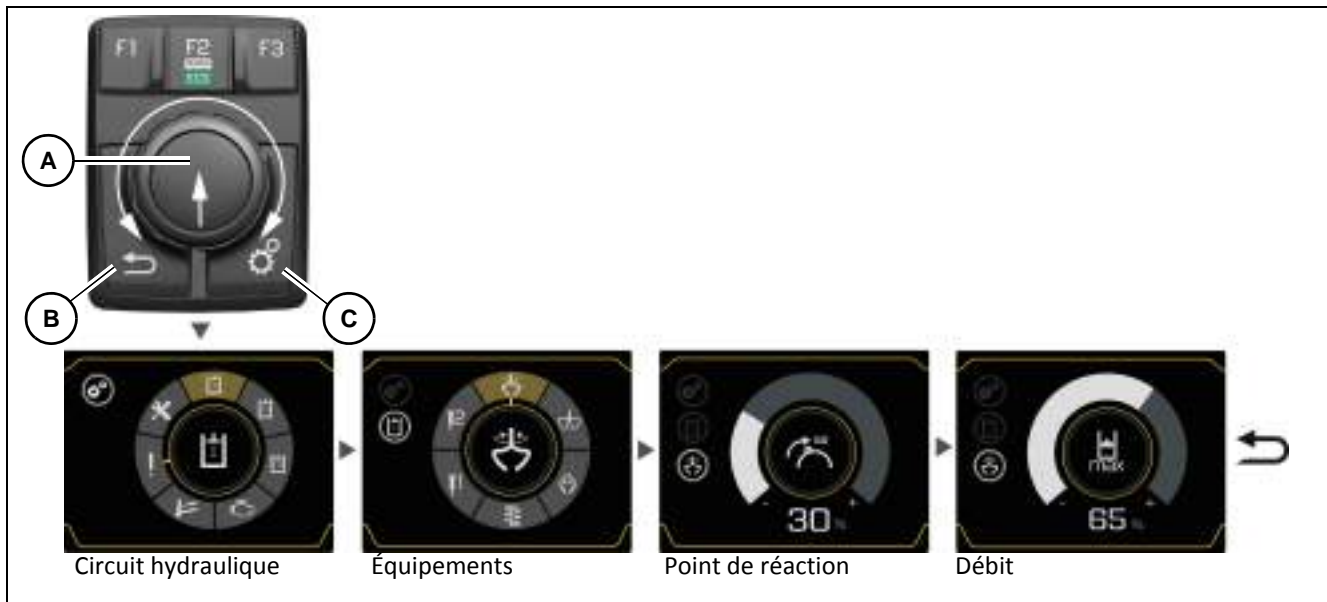
<b>Powertilt</b>	<b>Position</b>
Rotation vers la gauche	Appuyer sur l'interrupteur <b>B</b> vers la gauche
Rotation vers la droite	Appuyer sur l'interrupteur <b>B</b> vers la droite

## Commande proportionnelle

La commande proportionnelle permet de directement transmettre à l'équipement la vitesse avec laquelle un élément de commande (p. ex. une touche) est actionné.

La commande proportionnelle est disponible pour les circuits hydrauliques AUX I à AUX III, ainsi que la commande de la lame stabilisatrice :

Le débit des circuits hydrauliques AUX I – III est réglable en continu.



### **i** Information

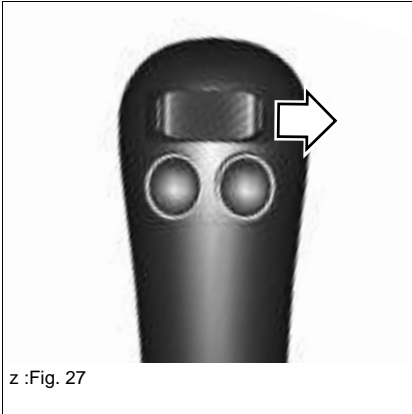
Représentation exemplaire pour AUX I. La commande pour AUX II, AUX III et la lame stabilisatrice est identique.

### Effectuer des réglages

- Les réglages sont sélectionnés avec la touche **C**.
- Le bouton de réglage **A** permet de sélectionner (tourner) et de confirmer (appuyer longuement) les réglages.

La touche **B** (Entrée) fait revenir à l'élément de menu précédent.

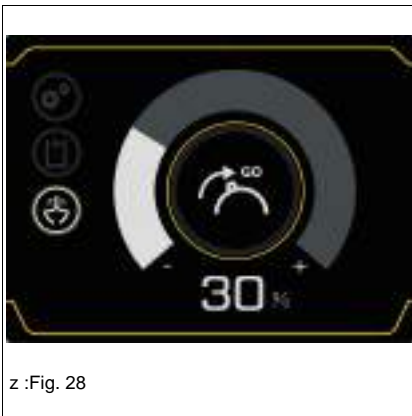




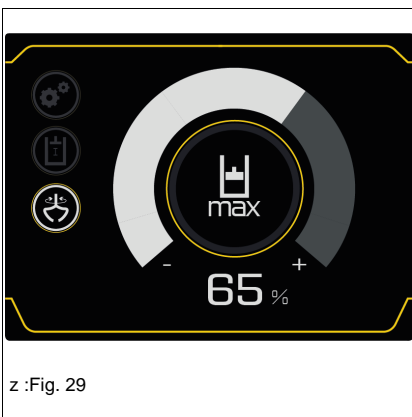
### Régler le point de réaction et le débit maximum voulu

Le point de réaction de la touche du levier de commande et le débit maximum voulu peuvent être configurés en fonction de l'équipement et du travail à réaliser.

1. Déplacer la touche jusqu'à la position à partir de laquelle l'équipement doit effectuer des mouvements.

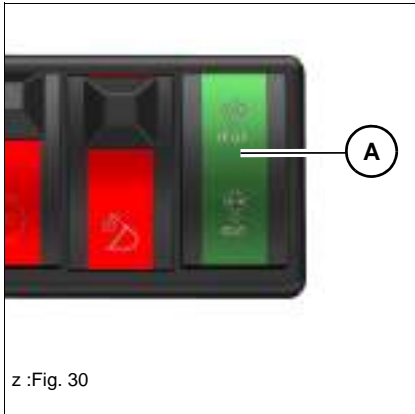


2. Garder la touche dans cette position et en même temps, tourner le bouton de réglage **A** pour sélectionner le point de réaction.
3. Appuyer sur le bouton de réglage **A** pour confirmer.



4. Déplacer la touche jusqu'à la position à partir de laquelle le débit maximum voulu doit être disponible.
5. Garder la touche dans cette position et tourner le bouton de réglage **A** pour sélectionner le débit maximum voulu.
6. Appuyer sur le bouton de réglage **A** pour confirmer.

## Débit des pompes

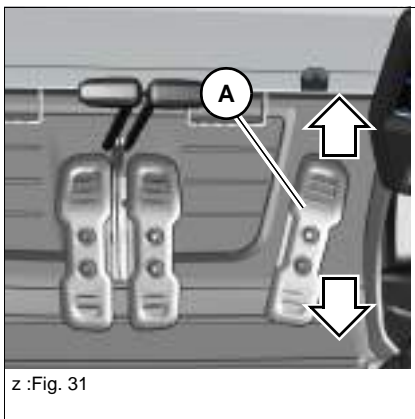


z :Fig. 30

La vitesse de travail de l'ensemble de la machine et des équipements peut être adaptée individuellement à une situation de travail au moyen du débit de la pompe.

Puissance	Position
Plein débit	max
Débit réduit	min

## Orientation de la flèche



z :Fig. 31

Flèche	Position
Pivoter vers la gauche	Pousser la pédale <b>A</b> à l'AR
Pivoter vers la droite	Pousser la pédale <b>A</b> à l'AV

## Opérations de levage

Les opérations de levage comprennent le levage, le transport et l'abaissement de charges avec un équipement de levage et de fixation.

---

### **DANGER**

#### **Risque d'écrasement en raison du renversement de la machine !**

Tout renversement de la machine entraîne des blessures graves ou la mort.

- ▶ Ne pas dépasser les poids indiqués dans le diagramme de charge.
- ▶ Soustraire le poids de l'équipement du poids indiqué dans le diagramme de charge correspondant.
- ▶ Utiliser la machine pour des opérations de levage uniquement si les moyens de levage obligatoires et des dispositifs de sécurité sont installés, fonctionnels et activés.

---

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de basculement de la machine dû au non respect de l'avertisseur de surcharge !**

Une machine en train de se renverser peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Réduire la charge jusqu'à ce que le vibreur sonore ne retentisse plus et que le témoin s'éteigne dans l'élément indicateur.
- ▶ Respecter les diagrammes de charge.

---

### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'accident en raison d'un avertisseur de surcharge désactivé ou défectueux !**

Une machine en train de se renverser peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Activer l'avertisseur de surcharge en service avec engins de levage.
- ▶ Utiliser la machine uniquement si l'avertisseur de surcharge est en état de marche.

---

### **AVIS**




Risque d'endommagement de la machine en raison du basculement de la machine en cas de dépassement du poids indiqué dans le diagramme de charge.

- ▶ Ne pas dépasser les poids indiqués dans les diagrammes de charge.
-

### Avertisseur de surcharge

L'avertisseur de surcharge informe le conducteur par un signal optique et acoustique qu'une charge trop lourde est accrochée à la flèche.

La touche utilisée pour la mise en marche et l'arrêt de l'avertisseur de surcharge se trouve sur le panneau d'interrupteurs.

Avertisseur de surcharge	Touche	Indicateur
Activé		
Désactivé		Aucun affichage

### Contrôle fonctionnel de l'avertisseur de surcharge

Un contrôle fonctionnel de l'avertisseur de surcharge doit être effectué avant chaque service avec engins de levage.

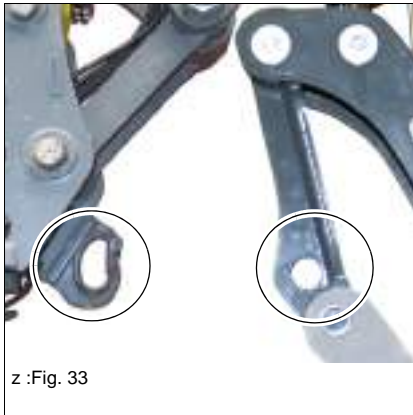
1. Faire démarrer la machine.
2. Rouler sur un terrain de grande surface.
3. S'assurer que personne ne puisse entrer dans la zone de danger.
4. Arrêter la machine.
5. Mettre l'avertisseur de surcharge en marche.
6. Lever la flèche jusqu'en butée et garder le levier de commande dans cette position.



Dispositifs d'avertissement	Conséquence
Le signal acoustique retentit et l'indication <b>A</b> s'affiche	La machine peut être utilisée pour effectuer des opérations de levage.
Le signal acoustique ne retentit pas ou l'indication <b>A</b> ne s'affiche pas	La machine ne doit pas être utilisée pour effectuer des opérations de levage. S'adresser à un atelier autorisé.

**Vérifier le fonctionnement du porte-levier de commande.**

– voir chapitre « *Funktionsprüfung Steuerhebelträger* » en page 4-46



Pour des opérations de levage, seuls les moyens de levage suivants sont à utiliser :

- Powertilt/attache rapide avec crochet porte-charge
- Bielle de guidage avec œillet de levage



Dès que l'indication **A** s'affiche et que le signal acoustique retentit :

- Réduire la charge jusqu'à ce que le vibreur sonore ne retentisse plus et que l'affichage s'éteigne.

Un équipement adapté doit être disponible pour accrocher des charges et éviter qu'elles ne puissent tomber.

## Systeme d'attache rapide hydraulique Oil Quick (option)

- Suivre une formation spécifique avant la mise en marche. La formation doit être dispensée par du personnel qualifié et bien assimilée par le conducteur.
- Pour des raisons de sécurité, l'attache rapide doit être actionnée avec deux éléments de commande. Ceci évite l'ouverture involontaire de l'attache rapide pendant le travail.
- S'assurer avant le montage que les deux crochets de l'attache rapide sont exempts de saleté.
- Conserver la notice d'utilisation de l'attache rapide hydraulique avec celle de la machine.



### AVERTISSEMENT

#### Risque d'écrasement lors du montage d'équipements !

Un équipement verrouillé incorrectement peut se défaire et entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
- ▶ N'utiliser que des équipements intacts.
- ▶ Le contrôle **D** doit être complètement rentré. Sinon répéter l'opération de verrouillage jusqu'à faire rentrer le contrôle optique **D**.
- ▶ Assurer le verrouillage correct par une succession rapide de mouvements du bras et du godet le plus près possible du sol.
- ▶ N'utiliser la machine qu'avec un équipement verrouillé correctement.



### AVERTISSEMENT

#### Risque d'écrasement lors de la dépose d'équipements !

Un équipement déposé incorrectement peut basculer et entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
- ▶ Déposer l'équipement de manière stable sur un sol plan et solide.



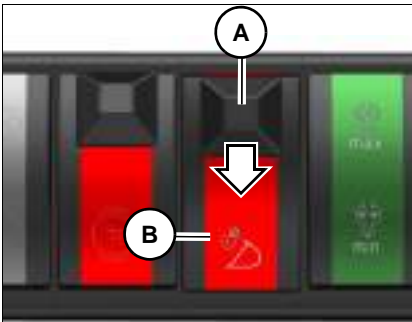
### Information

Si plus de 10 secondes s'écoulent entre l'actionnement de l'interrupteur **B** et de la touche **C**, le symbole **attache rapide hydraulique activée** et **attache rapide hydraulique désactivée** apparaissent en alternance. Le signal acoustique retentit dans un intervalle plus court.

- ▶ Actionner à nouveau l'interrupteur **B** et appuyer sur la touche **C** en l'espace de 10 secondes.

**Monter un équipement**

1. Tirer le verrouillage **A** vers le bas.
2. Pousser l'interrupteur **B** vers le bas.



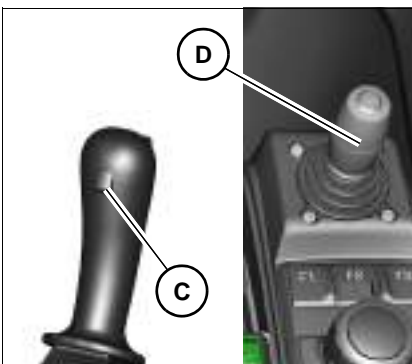
z :Fig. 35

- Le symbole **attache rapide hydraulique activée** s'affiche et le vibreur sonore retentit.



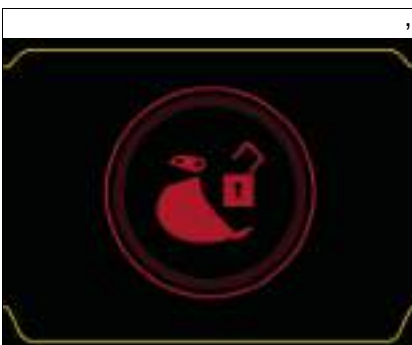
z :Fig. 36

3. Appuyer sur la touche **C** sur le levier de commande gauche en l'espace de 80 secondes, et la maintenir appuyée.
4. Tirer le levier de la lame stabilisatrice **D** jusqu'en butée et le garder dans cette position en même temps.

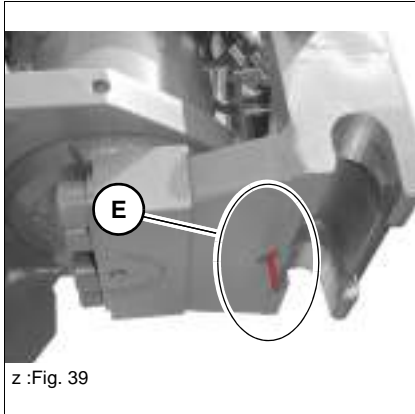


z :Fig. 37

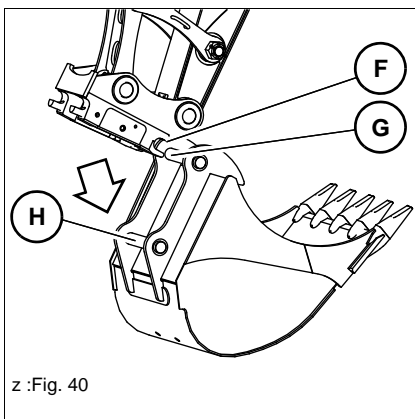
- L'attache rapide s'ouvre.



z :Fig. 38



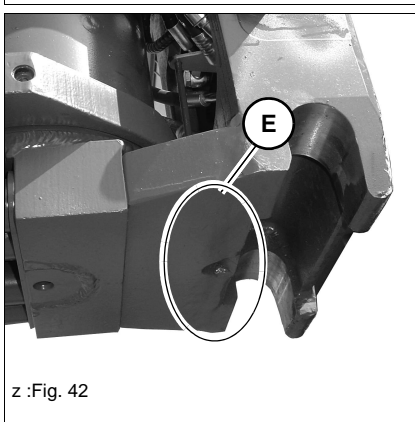
➔ Le contrôle **E** doit être complètement sorti.



5. Accrocher les crochets **F** (du côté de la machine) dans les axes **G** du logement de l'équipement.
6. Faire sortir le vérin du godet afin que l'axe **H** de l'équipement touche l'attache rapide.
7. Vérifier si le deuxième axe **H** de l'équipement repose sur l'attache rapide.



8. Relâcher la touche **C** ou le levier de la lame stabilisatrice **D**.
  - ➔ L'attache rapide se ferme.
  - ➔ Le symbole **attache rapide hydraulique désactivée** s'affiche pendant quelques secondes et le vibreur sonore retentit.

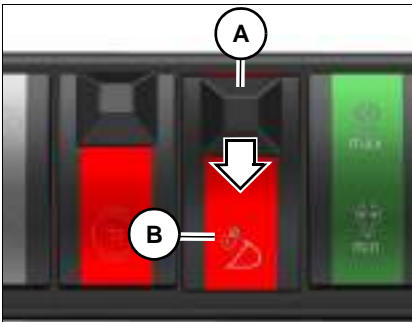


9. Le contrôle **E** doit être complètement rentré.
  - ➔ Assurer le verrouillage correct par une succession rapide de mouvements du bras et du godet le plus près possible du sol.



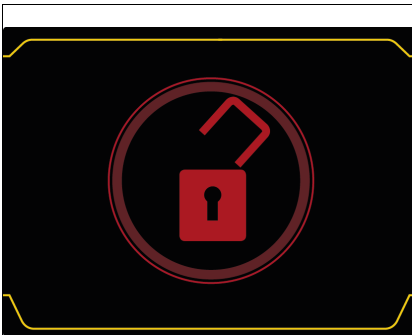
**Déposer un équipement**

1. Abaisser l'équipement jusqu'à env. 5 – 10 cm (2 – 4 po) du sol.
2. Tirer le verrouillage **A** vers le bas.
3. Pousser l'interrupteur **B** vers le bas.



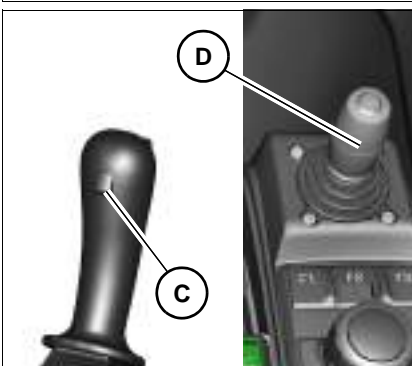
z :Fig. 43

- Le symbole **attache rapide hydraulique activée** s'affiche et le vibreur sonore retentit.



z :Fig. 44

4. Appuyer sur la touche **C** sur le levier de commande gauche en l'espace de 80 secondes, et la maintenir appuyée.
5. Tirer le levier de la lame stabilisatrice **D** jusqu'en butée et le garder dans cette position en même temps.

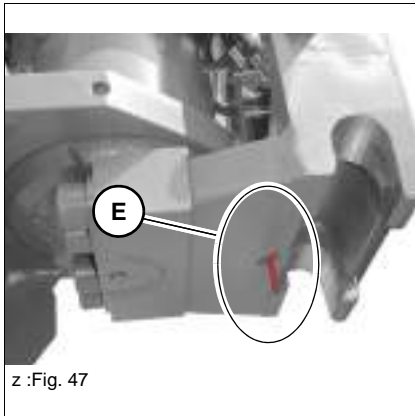


z :Fig. 45

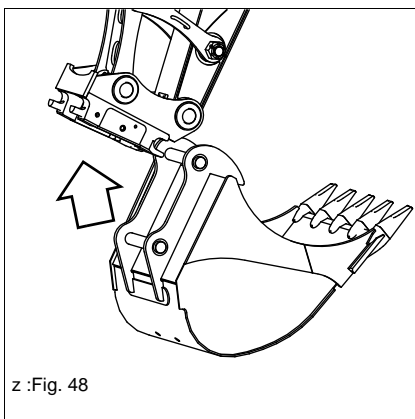
- L'attache rapide s'ouvre.



z :Fig. 46



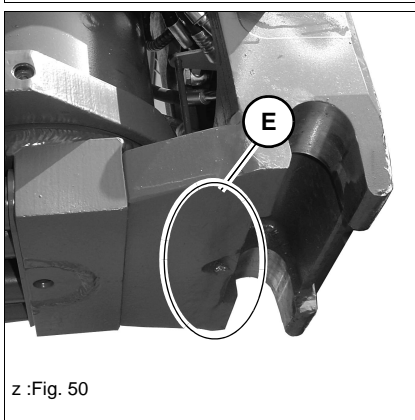
➔ Le contrôle **E** doit être complètement sorti.



6. Faire rentrer le vérin du godet.
7. Déposer l'équipement.
8. Lever la flèche.



9. Relâcher la touche **C** ou le levier de la lame stabilisatrice **D**.
- ➔ L'attache rapide se ferme.
  - ➔ Le symbole **attache rapide hydraulique désactivée** s'affiche pendant quelques secondes et le vibreur sonore retentit.



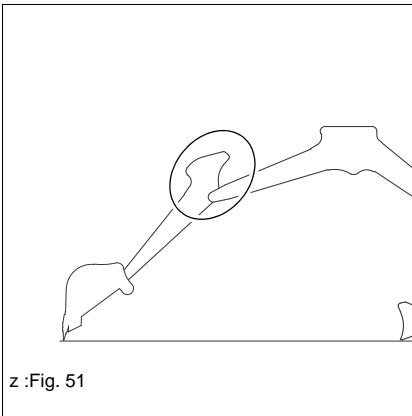
- Le contrôle **E** doit être complètement rentré.

## Préparation attache rapide hydraulique (option)

Tenir compte des points suivants si d'autres attaches rapides ou équipements que ceux autorisés par la société Wacker Neuson devaient être utilisés :

- La société Wacker Neuson ne répondra pas des blessures ou dommages matériels résultant de l'utilisation d'attaches rapides ou d'équipements non autorisés.
- Le fonctionnement ou le maniement de la machine peuvent présenter des différences – respecter la notice d'utilisation de l'attache rapide et de l'équipement.
- Effectuer, si nécessaire, des modifications sur la machine (p. ex. en apposant des plaques autocollantes supplémentaires) ou dans la notice d'utilisation de la machine (p. ex. si le maniement n'est pas identique).
- L'usage de la machine peut subir des restrictions.
- Si des attaches rapides ou des équipements non autorisés sont utilisés, les déclarations de conformité des composants concernés ou de la machine peuvent être annulées.

## AUX V (option)



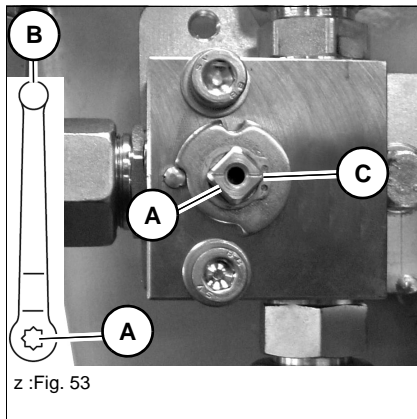
La commutation s'effectue des deux côtés du bras.

Le robinet à bille se trouve sur l'extrémité du vérin du godet.

Positionner la flèche au milieu et vers l'AV (voir ci-contre).



Abaisser la flèche et la lame stabilisatrice au sol



**Sélectionner :**

Mettre le clapet du robinet à bille **A** dans la position voulue au moyen du levier **B** sur chaque côté du bras.

➔ L'encoche **C** montre le sens du flux.

Position de l'encoche	Fonctionnement
	Service godet
	Service grappin

**Information**

Le levier **B** doit toujours être enlevé pendant le fonctionnement.

**Brancher et débrancher les raccords hydrauliques**

1. Arrêter la machine – voir « [Préparer les travaux de graissage](#) » en page 7-7.
  2. Tourner la clé de contact à la position 1.
  3. Déplacer le levier de commande ou la pédale du circuit hydraulique dans tous les sens à plusieurs reprises.
  4. Retirer la clé de contact et la conserver.
- ➔ Les raccords de l'équipement peuvent alors être branchés ou débranchés.

## Maintien de la charge



### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures en raison de sortie de liquide sous pression !

L'huile hydraulique s'échappant sous pression peut traverser la peau et entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
- ▶ En cas de rupture de flexible, mettre les éléments de commande au point mort pour que le moins possible d'huile hydraulique s'échappe.



### AVERTISSEMENT

#### Risque de brûlure en raison d'huile hydraulique chaude !

L'huile hydraulique chaude peut entraîner des brûlures de la peau.

- ▶ En cas de rupture de flexible, mettre les éléments de commande au point mort pour que le moins possible d'huile hydraulique s'échappe.
- ▶ Porter un équipement de protection.



### Information

Les soupapes de rupture sont réglées à l'usine et scellées par un plombage. Si le plombage est enlevé ou en cas de manipulation de la soupape de rupture, son fonctionnement correct n'est plus assuré et entraîne l'annulation de la garantie.

En cas de rupture de flexible, mettre le leviers de commande et de la lame stabilisatrice au point mort.

#### Comportement après un dommage :

1. Arrêter immédiatement la machine.
2. Couper le moteur.
3. Mettre le levier de commande ou de la lame stabilisatrice au point mort.
4. Abaisser la flèche d'urgence dans la mesure du possible. – *voir chapitre « 5.1 Abaissement d'urgence » en page 5-58.*
5. Relever le porte-levier de commande.
6. Retirer la clé de contact et fermer la machine.
7. Assurer que la machine et l'équipement ne posent aucun danger.
8. S'adresser à un atelier autorisé et faire éliminer le défaut.



### Environnement

Récupérer dans un récipient adapté les agents du moteur/de la machine qui s'écoulent et les éliminer dans le respect de l'environnement.

## 5.1 Équipements

### Monter

---

#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque de blessures en raison de sortie de liquide sous pression !**

L'huile hydraulique s'échappant sous pression peut traverser la peau et entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
  - ▶ Relâcher la pression avant de brancher et de débrancher des équipements hydrauliques – voir chapitre « *Relâchement de la pression dans l'hydraulique de travail* » en page 5-48.
  - ▶ Porter des vêtements de protection.
  - ▶ Consulter un médecin immédiatement, même pour une blessure mineure. L'huile hydraulique entraîne des empoisonnements du sang.
- 

#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque d'accident lorsqu'un équipement est monté !**

Tout montage incorrect d'un équipement peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Porter un équipement de protection pour le montage des axes de raccordement.
  - ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
  - ▶ N'utiliser que des équipements se trouvant dans un parfait état technique.
  - ▶ Mettre la flèche dans la bonne position et la régler avec les leviers de commande.
  - ▶ Aligner les trous de fixation dans l'équipement avec un poinçon pour pouvoir glisser l'axe plus facilement dans les trous.
  - ▶ Assurer le verrouillage correct par une succession rapide de mouvements du bras et du godet le plus près possible du sol.
  - ▶ N'utiliser la machine qu'avec un équipement verrouillé correctement
-

## Déposer

---



### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque d'écrasement lors de la dépose d'équipements !**

Un équipement déposé incorrectement peut basculer et entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
  - ▶ Déposer l'équipement de manière stable sur un sol plan et solide.
  - ▶ Ne déposer les axes de l'équipement que si celui-ci se trouve dans une position stable.
  - ▶ Abaisser l'équipement au sol sans exercer trop de pression, sinon la résistance lors de la dépose des axes est trop grande.
- 

On décrit ci-après le changement d'équipement avec un godet rétro.

En cas de montage ou de dépose d'équipements disposant de leurs propres fonctions hydrauliques (p. ex. un godet orientable), tenir compte des indications spécifiques. Respecter la notice d'utilisation de l'équipement.

---



### **Information**

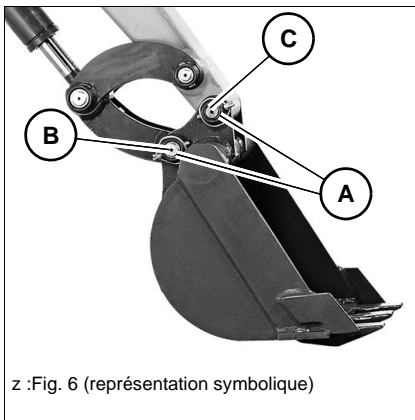
Même à l'arrêt du moteur, le système hydraulique de la machine est sous pression. Les raccords rapides hydrauliques peuvent être détachés en raison de la pression résiduelle, mais ne peuvent plus être remontés.

- ▶ Relâcher la pression dans le système hydraulique – voir chapitre « [Relâchement de la pression dans l'hydraulique de travail](#) » en page 5-48.
-

## Relâchement de la pression dans l'hydraulique de travail

1. Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan.
2. Abaisser l'équipement complètement au sol.
3. Abaisser la lame stabilisatrice au sol.
4. Couper le moteur.
5. Tourner la clé de contact à la position 1.
6. Abaisser le porte-levier de commande.
7. Déplacer le levier de commande, le commutateur coulissant de la commande proportionnelle ou la pédale (flèche à triple articulation) du circuit hydraulique concerné dans tous les sens à plusieurs reprises.
  - La pression hydraulique est relâchée dans les portions du système concernées. reconnaissable par le bref mouvement effectué par les flexibles lorsque la pression est relâchée.
  - Désaccoupler l'équipement dès que la pression a été relâchée. Dans le cas contraire, la pression peut être créée à nouveau.

## Changement d'équipement



### Déposer

1. Déposer le godet avec sa face plane sur un sol plan.
2. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « [Préparer les travaux de graissage](#) » en page 7-7.
3. Déposer la cheville pliante **A**.
4. Commencer par déposer l'axe **B**, puis l'axe **C**. Chasser avec prudence tout axe coincé ou grippé à l'aide d'un marteau et d'un pointeau en laiton.

Si l'axe **C** est coincé :

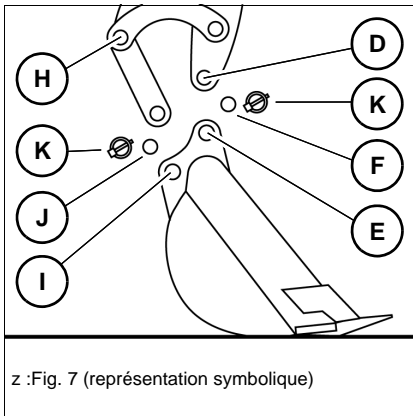
1. Faire démarrer le moteur.
2. Lever ou abaisser légèrement la flèche pour réduire la charge sur l'axe.
3. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « [Préparer les travaux de graissage](#) » en page 7-7.
4. Relever le porte-levier de commande.
5. Retirer la clé de contact et la conserver.



### Information

Ne placer le godet sur le sol qu'avec une légère pression lorsque les axes sont retirés. Plus la pression du godet sur le sol est grande, plus la résistance augmente et plus il est difficile de déposer les axes.



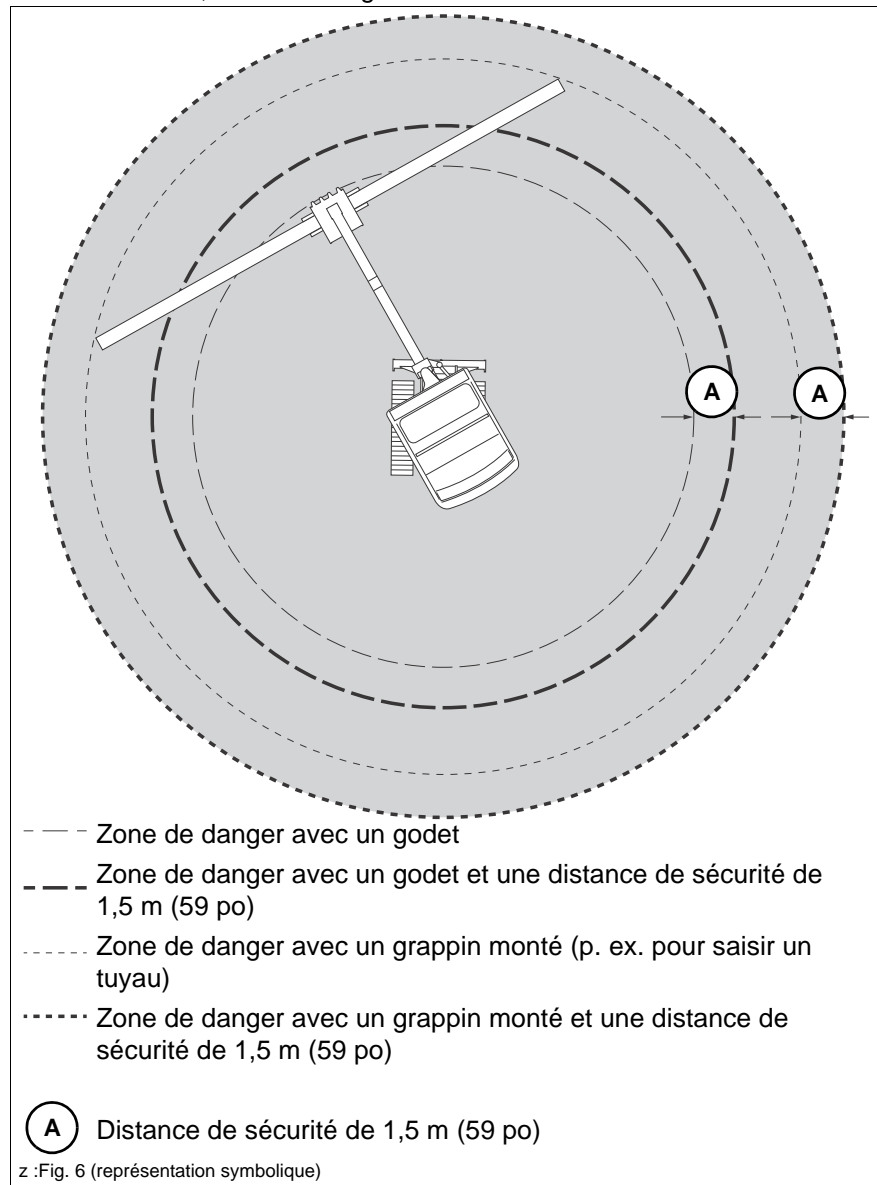
**Monter**

1. Monter uniquement un godet s'il est déposé avec sa face plane sur un sol plan.
2. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « *Préparer les travaux de graissage* » en page 7-7.
3. Graisser les axes et les articulations avant de monter les axes.
4. Faire démarrer le moteur.
5. Orienter le bras pour que les perçages **D** et **E** forment une ligne.
6. Couper le moteur. Relever le porte-levier de commande.
7. Monter l'axe **F**.
8. Actionner le vérin du bras jusqu'à ce que les perçages **H** et **I** forment une ligne.
9. Couper le moteur. Relever le porte-levier de commande.
10. Mettre l'axe **J** en place.
11. Monter la cheville pliante **K**.

## 5.1 Interventions avec la machine

### Zone de danger

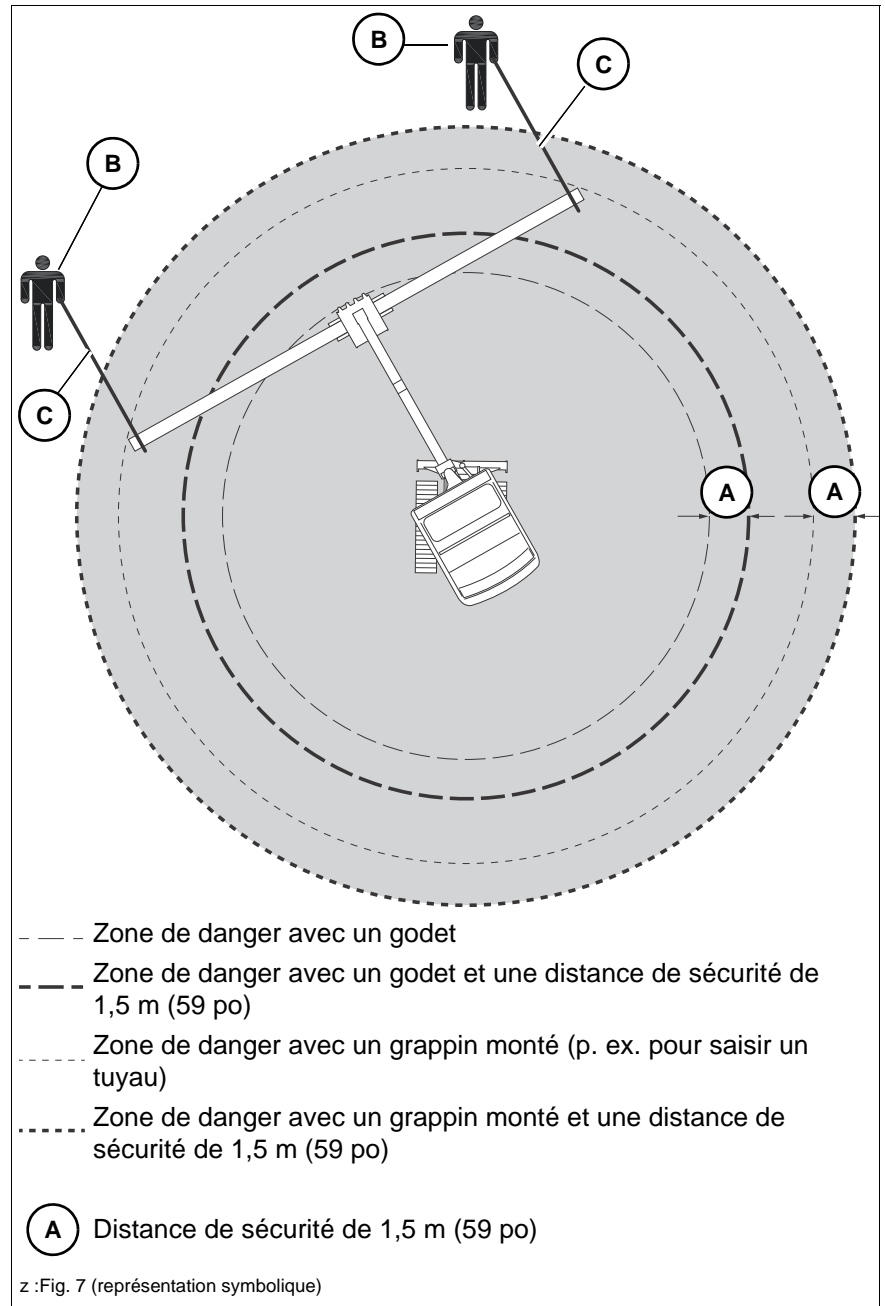
- La zone de danger est la zone dans laquelle les personnes qui s'y trouvent sont en danger en raison des mouvements de la machine, de l'équipement ou de la charge.
- La zone de danger inclut également la zone où des matériaux chargés, des installations de travail ou des pièces/composants projetés peuvent tomber.
- La zone de danger sur une pente est différente de celle sur une surface plane (prendre des mesures sécurité pour éviter le déplacement de la charge). Voir le chapitre « **Commande, conduite sur une pente** ».
- Arrêter de travailler immédiatement si des personnes se trouvent dans la zone de danger.
- Limiter la zone de danger s'il n'est pas possible de maintenir une distance de sécurité suffisante.
- Élargir la zone de danger suffisamment dans la proximité immédiate de bâtiments, d'échafaudages ou d'autres structures fixes.



**Zone de danger lors des opérations de levage**

Lors d'une opération de levage, la charge doit être stabilisée avec des câbles (C) par des élingueurs (B).

Les élingueurs doivent se trouver en dehors de la zone de danger – voir chapitre « Opérations de levage » en page 5-35.



### Travaux inadmissibles

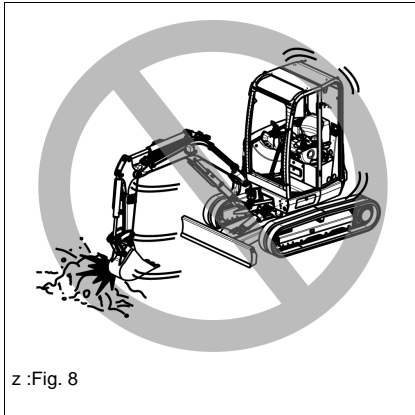
#### AVIS

Des travaux non autorisés peuvent endommager la machine ou l'équipement.

#### Interventions avec la force de rotation

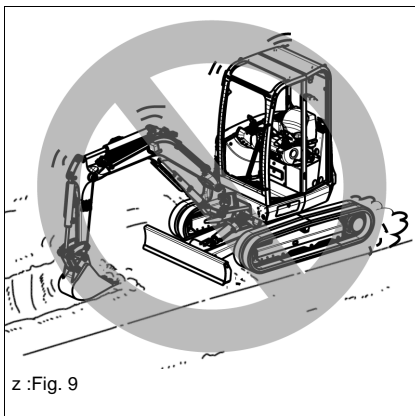
Ne pas se servir de la force de rotation de la tourelle pour démolir des murs ou pour niveler des surfaces.

Ne pas enfoncer l'équipement dans le sol lors de la rotation de la tourelle.



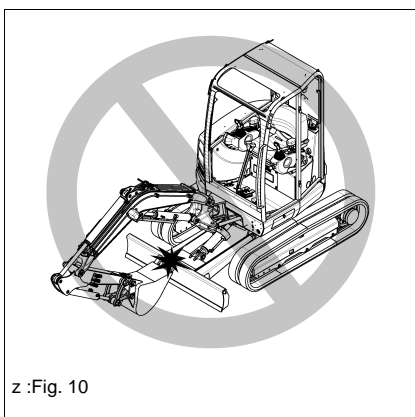
#### Interventions avec la force de conduite

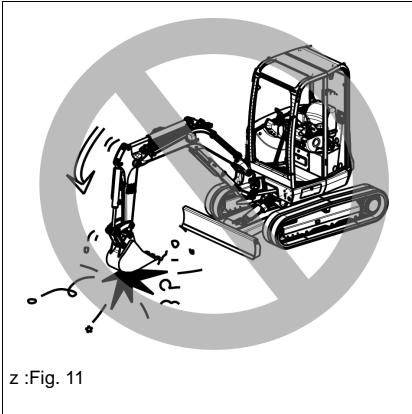
Pendant la conduite, ne pas enfoncer l'équipement dans le sol et ne jamais abaisser la flèche.



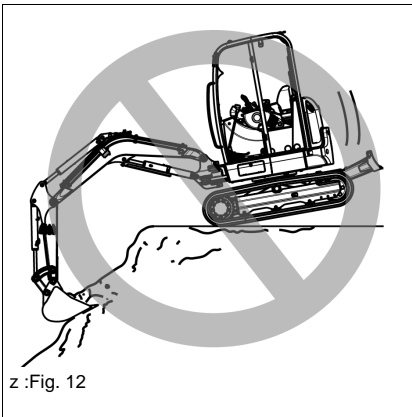
#### Redresser l'équipement

Lorsque l'équipement rentre, veiller à ce qu'il ne touche pas la lame stabilisatrice.

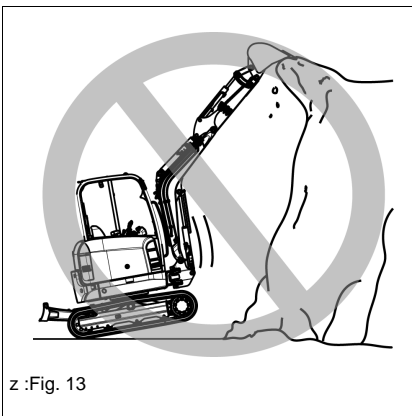




**Interventions utilisant la force de chute en abaissant l'équipement**  
Ne pas utiliser la force de chute de l'équipement comme pioche, marteau ou bédier.



**Interventions avec la force de chute en abaissant la machine**  
Ne pas se servir du poids mort de la machine pour effectuer des travaux. Utiliser uniquement la force hydraulique des vérins.

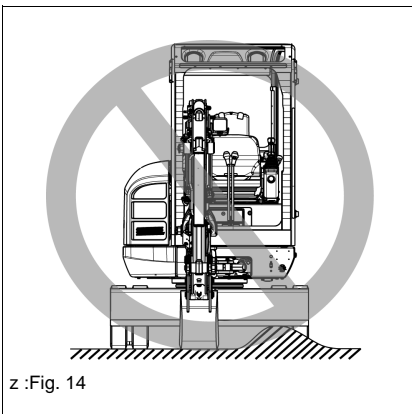


**Abaisser la lame stabilisatrice complètement**

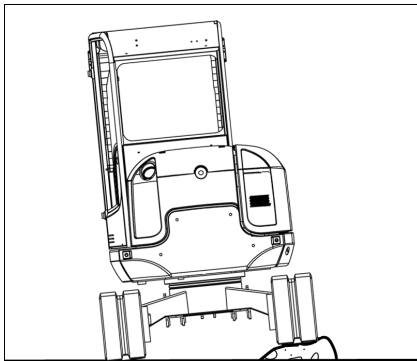
Lorsque la lame stabilisatrice est utilisée comme appui, répartir la charge sur toute la largeur de la machine.

**Protéger la lame stabilisatrice contre les chocs**

La lame stabilisatrice et son vérin peuvent être endommagés par des chocs contre des obstacles.



## Avis d'ordre général relatifs aux interventions avec la machine



z :Fig. 15 (représentation symbolique)

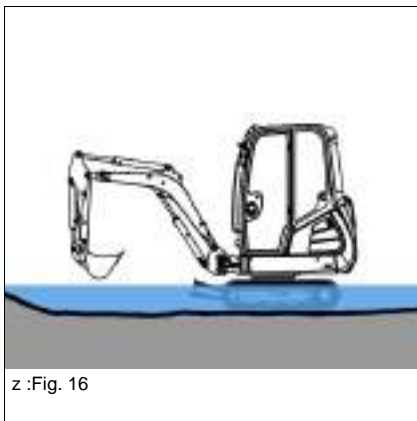
### Conduite

Le train peut être soumis à une forte charge et peut être endommagé lorsque la machine passe sur des obstacles. Éviter de conduire par-dessus des obstacles dans la mesure du possible.

S'il est impossible d'éviter ceci, abaisser la flèche au niveau du sol et conduire par-dessus l'obstacle à vitesse réduite.

### Conduite en 2<sup>e</sup> gamme de vitesse

Conduire lentement sur un terrain accidenté et éviter les départs, les arrêts et les changements de directions brusques.



z :Fig. 16

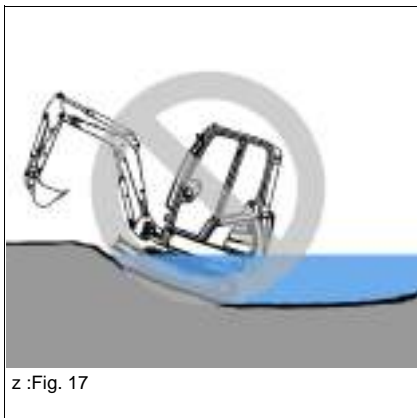
### Interventions dans l'eau

La machine ne doit pas se tenir plus haut que le bord supérieur de la roue tendeuse dans l'eau.

Graisser à nouveau les points de graissage immergés sous l'eau pendant plus longtemps, pour expulser l'ancienne graisse.

Ne pas plonger la couronne de rotation et la tourelle dans l'eau.

Il est interdit d'utiliser la machine dans l'eau de mer.



z :Fig. 17

Ne pas plonger la couronne de rotation et la tourelle dans l'eau.

### Utilisation près de la mer

Dans un environnement salin, nettoyer la machine à intervalles réguliers.

Voir le chapitre « **Entretien et nettoyage** ».

## Travaux avec le godet

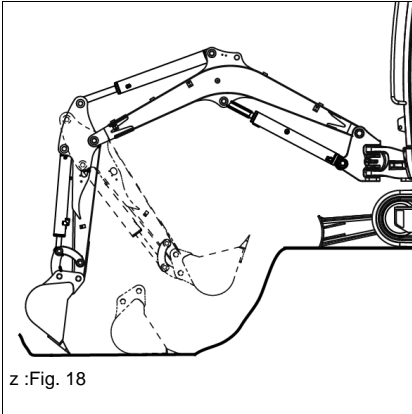
Les pages suivantes décrivent les travaux avec la machine équipée d'un godet rétro. Le godet rétro sert principalement au terrassement (creuser, détacher et charger un matériau désagrégé ou compact).

Positionner la lame stabilisatrice du côté des travaux de terrassement.

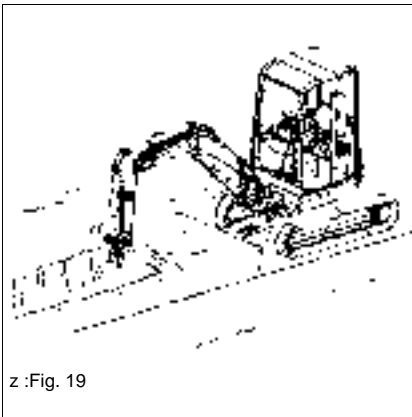
### Position du godet lors des travaux de terrassement

Effectuer des mouvements d'excavation longs et peu profonds avec le bras et le godet. La force d'excavation maximale est atteinte à un angle de 80 à 120° entre la flèche et le bras.

1. Faire pénétrer le godet dans le sol.
2. Abaisser le bras et en même temps, positionner le godet pour que la face inférieure plate du godet soit parallèle au sol.
3. Déplacer le bras vers la machine et redresser le godet en même temps.



z :Fig. 18

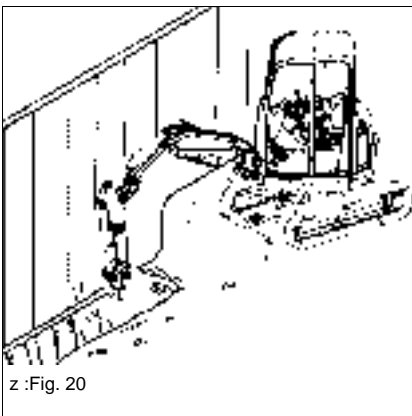


z :Fig. 19

### Travaux le long de tranchées

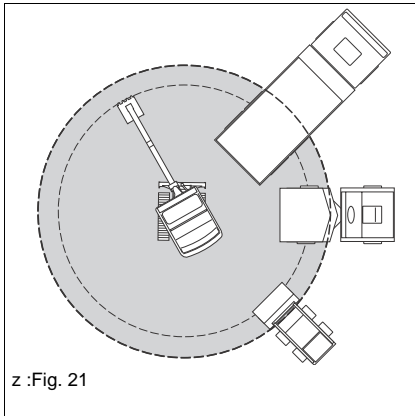
Pour un travail efficace, monter un godet adapté et orienter les chenilles parallèlement à la tranchée.

Lors de l'excavation de tranchées larges, excaver les sections latérales d'abord, puis la section du centre.



z :Fig. 20

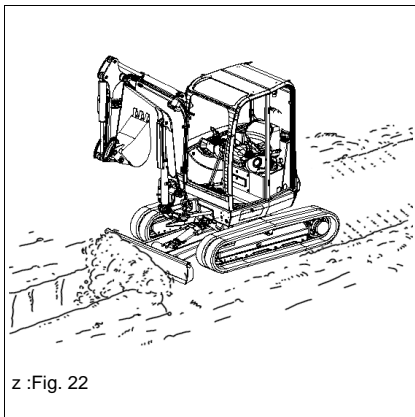
Pour creuser des tranchées latéralement dans des espaces exigus, tourner la tourelle et faire pivoter la flèche.



### Charger un matériau

Conseils pour le chargement de camions-bennes :

- Positionner le camion-benne de façon à ce que sa cabine se trouve en dehors de la zone de danger de la pelle.
- Charger la benne en commençant par l'AR.
- Maintenir l'angle d'orientation le plus petit possible.
- Ne lever le godet chargé à la hauteur de déchargement que lorsque la machine est orientée vers le camion-benne.
- Charger un matériau poussiéreux dans le sens du vent afin d'éviter que la poussière ne pénètre dans les yeux, les filtres à air et les ventilateurs.
- Le camion-benne et le sens de déplacement du godet doivent, dans la mesure du possible, former un angle de 45°.



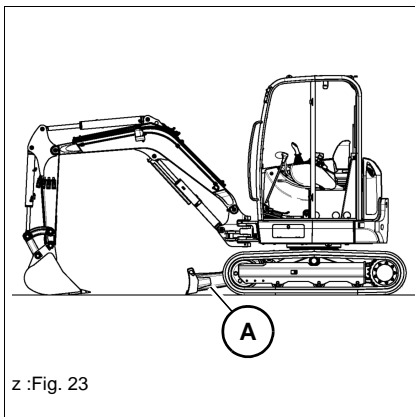
### Travaux de nivellement

La lame stabilisatrice est utilisée pour combler des tranchées ou bien pour niveler les surfaces.

Déposer la lame stabilisatrice sur le sol lors des travaux de nivellement.

Régler la profondeur de la couche à déblayer avec le levier de la lame stabilisatrice.

- Ne pas lever la machine en abaissant la lame stabilisatrice.
- La machine ne doit ni s'enfouir, ni s'affaisser.



### Position d'excavation

Positionner la lame stabilisatrice **A** du côté des travaux de terrassement.



## Travaux le long de tranchées

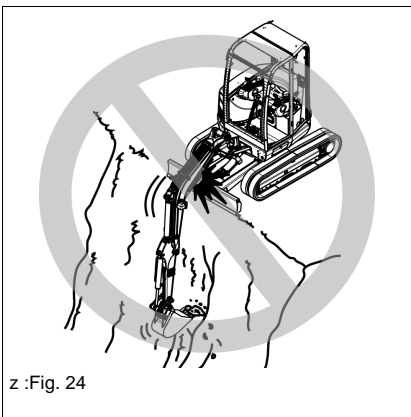


### AVERTISSEMENT

#### Risque de basculement de la machine le long de tranchées !

Tout renversement de la machine peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Sécuriser les fossés avant les travaux. En ce faisant, tenir compte de la nature du sol, du poids de la machine, etc.
- ▶ Stabiliser la machine avec la lame stabilisatrice lors des travaux d'excavation.



### AVIS

Lors des travaux le long de tranchées, de pentes, etc., il y a risque d'endommagement des vérins hydrauliques de la flèche si celle-ci n'est pas manipulée correctement.

- ▶ Toujours stabiliser la machine avec la lame stabilisatrice lors des travaux d'excavation.
- ▶ La tige du piston ne doit pas toucher la lame stabilisatrice.

### Conseils pour les travaux d'excavation

Lors de la planification et de l'exécution de travaux de terrassement, la société Wacker Neuson recommande de tenir compte des points suivants :

- La sortie d'une fouille doit se situer à l'extérieur de la ligne de fouille et être aussi plane que possible.
- Dans la mesure du possible, creuser par bandes successives et proches l'une de l'autre.
- Une fois son godet rempli, la machine doit pouvoir sortir de la fouille en marche AV.
- En cas de forte pente, rouler en marche AR si le godet est chargé.

### Dégagement de la machine

Si la machine s'est enlisée :

- Basculer le godet jusqu'à ce que la lame soit verticale par rapport au sol.
- Abaisser complètement la flèche.
- Basculer le godet lentement.
  - ➔ La machine est repoussée vers l'AR.
- Faire marche AR (lentement).
- Répéter le procédé jusqu'à ce que les chenilles retrouvent un sol solide.
- Faire sortir la machine en marche AR.

### 5.1 Abaissement d'urgence

---



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque d'écrasement dû à l'abaissement de la flèche !**

Entraîne des écrasements graves ou des blessures mortelles.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
  - ▶ Arrêter immédiatement les travaux dès qu'une personne entre dans la zone de danger.
- 

Respecter les points suivants en cas d'abaissement d'urgence :

1. Tourner la clé de contact à la position 1.
  2. Abaisser le porte-levier de commande.
  3. Abaisser la flèche complètement.
  4. Ramener le levier de commande au point mort.
- 



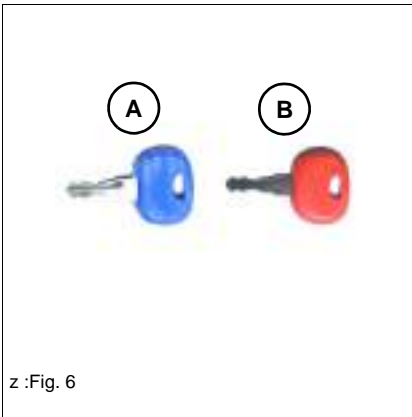
#### **Information**

Abaisser la flèche immédiatement après l'arrêt du moteur.

---

## 5.2 Options

### Antivol (option)

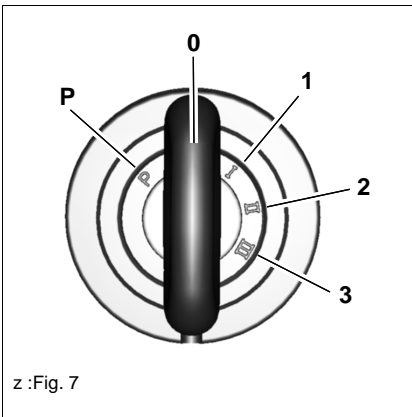


**A** = clé de contact (bleue)

Pour faire démarrer la machine. La livraison comporte 2 clés.

**B** = clé principale (rouge)

La machine peut démarrer sans avoir à effectuer d'autres réglages.



#### Coder de nouvelles clés de contact

1. Introduire la clé principale **B** dans la serrure de contact et la tourner à la position **1** pendant cinq secondes maximum.
2. Retirer la clé principale **B**.
3. Garder la clé principale à une distance d'au moins 50 cm (20 po) de la serrure de contact.
4. En l'espace de 15 secondes, tourner les clés nécessitant un codage pendant au moins une seconde à la position **1**.
5. Répéter l'opération du point n° 4 si d'autres clés doivent être enregistrées.
6. Les clés de contact sont codées.

Le codage peut être réalisé pour un total de 10 clés.



#### Information

Si aucune clé nécessitant un codage n'est détectée par le système en l'espace de 15 secondes, la procédure est automatiquement annulée.

#### Supprimer des clés codées

Il est nécessaire de supprimer toutes les clés codées si une de ces clés a été perdue.

Le code de la clé principale n'est pas supprimé lors de la procédure de suppression.

1. Introduire la clé principale **B** dans la serrure de contact et la tourner à la position **1** pendant au moins 20 secondes.
2. Recoder les clés de contact.

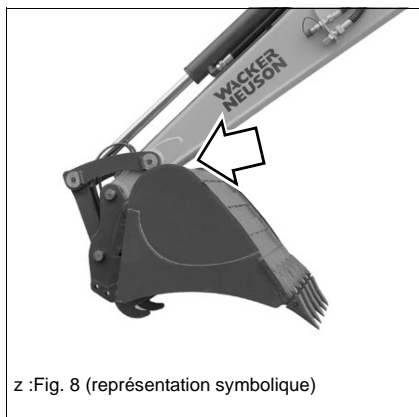


#### Information

Bien conserver la clé principale. Elle ne peut être utilisée que pour le codage des clés de contact neuves.

Si la clé principale est perdue, un nouvel antivol doit être monté.

### Service godet butte



---

#### **AVIS**

Le bras est éventuellement endommagé si le fond du godet touche le bras.

- ▶ Ne pas déverser le godet complètement lorsqu'il est utilisé en tant que godet butte.
- 

### Service remorque

La machine n'est pas autorisée pour le service remorque.

## 5.1 Immobilisation et remise en marche de la machine

Les mesures indiquées se rapportent à l'immobilisation et à la remise en marche de la machine après plus de 30 jours.

### Immobilisation temporaire

Rentrer la machine à l'intérieur dans la mesure du possible.

Si la machine doit rester à l'extérieur, la placer, dans la mesure du possible, sur un sol solide (en béton, par exemple) et la couvrir d'une bâche imperméable à l'eau pour la protéger contre l'humidité.

1. Arrêter la machine – voir « *Arrêter la machine* » en page 5-11.
2. Nettoyer le moteur dans un endroit approprié avec un nettoyeur haute pression – voir chapitre « *7.1 Travaux de nettoyage et d'entretien* » en page 7-19.
3. Vérifier l'étanchéité de la machine et le bon serrage des écrous, des vis et des raccords.
4. Bien nettoyer et sécher l'ensemble de la machine.
5. Appliquer un anticorrosif sur les parties métalliques nues de la machine (p. ex., les tiges des pistons des vérins hydrauliques) avec un aérosol.
6. Graisser tous les points de graissage.
7. Remplir entièrement le réservoir de carburant.
8. Vérifier le niveau de l'huile hydraulique et du liquide de refroidissement, rajouter de l'huile et du liquide si nécessaire.
9. Déposer la batterie et la mettre dans un endroit protégé. Assurer l'entretien et le chargement de la batterie à intervalles réguliers.
10. Fermer l'ouverture d'admission d'air du système du filtre à air et l'ouverture du tuyau d'échappement.

---

## Remise en marche de la machine

---

### Information

Si la machine a été immobilisée pendant une période prolongée sans effectuer les opérations indiquées, s'adresser à un atelier autorisé avant de la remettre en marche.

---

1. Effectuer un contrôle visuel général pour détecter d'éventuels dommages des câbles électriques, des fiches et des conduites de carburant ainsi que les traces de corrosion, etc. sur le moteur et le filtre à particules diesel.
  2. Faire démarrer le moteur une fois par mois pour assurer le graissage optimal.
  3. Enlever l'anticorrosif sur les parties métalliques nues.
  4. Charger, monter et brancher la batterie.
  5. Ouvrir l'ouverture d'admission d'air du système du filtre à air et l'ouverture du tuyau d'échappement.
  6. Vérifier l'état des éléments du filtre à air et les faire remplacer par un atelier autorisé si nécessaire.
  7. Vérifier le clapet à poussière.
  8. Purger le système de carburant – voir « *Séparateur d'eau* » en page 7-27.
  9. Vérifier l'étanchéité de la machine.
  10. Graisser la machine conformément au plan de graissage.
  11. Vérifier tous les agents du moteur/de la machine et les liquides dans les organes de la machine et les réservoirs, en rajouter si nécessaire.
  12. Si la machine a été immobilisée pendant plus de 6 mois, faire vidanger par un atelier autorisé l'huile dans les organes de la machine, tels que la boîte, le moteur, le réservoir d'huile hydraulique, etc.
  13. Faire remplacer par un atelier autorisé les filtres à huile hydraulique (filtre de pression, de retour et d'aération), le filtre à huile moteur et le filtre à carburant (préfiltre et filtre principal) si la machine n'a pas été en service pendant plus de 6 mois.
  14. Mettre l'allumage en circuit et vérifier s'il y a des erreurs.  
– voir « *Défaillances* » en page 8-1  
S'adresser à un atelier autorisé et faire éliminer le défaut.
  15. Faire démarrer le moteur.
  16. Laisser tourner le moteur au ralenti au moins 15 minutes sans charge.
  17. Vérifier les niveaux d'huile dans tous les organes, et verser de l'huile si nécessaire.
  18. Vérifier l'étanchéité de la machine.
  19. Faire démarrer la machine et s'assurer que toutes les fonctions et dispositifs d'avertissement fonctionnent correctement.
- Éviter la marche au régime maximum ou à la charge maximale pendant plus d'une heure.

## 5.2 Immobilisation finale de la machine

### Élimination

Toutes les matières consommables utilisées dans la machine sont soumises à des dispositions spécifiques. Éliminer les matériels et matières consommables différentes séparément et dans le respect de l'environnement.

L'élimination ne peut être effectuée que par un atelier autorisé. Respecter les dispositions nationales et régionales quant à l'élimination des déchets.

---



### **Environnement**

Ne pas laisser couler des déchets nuisibles à l'environnement dans le sol ou les eaux, et les éliminer dans le respect de l'environnement.

---

Si la machine n'est plus utilisée conformément à sa destination, veiller à ce qu'elle soit immobilisée ou mise hors service et éliminée en conformité avec les dispositions nationales et régionales.

- L'élimination de la machine doit être effectuée conformément à l'état actuel de la technique au moment de l'élimination.



Notes :



## 6 Transport

### 6.1 Remorquer la machine



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque d'accident en raison d'un remorquage incorrect !**

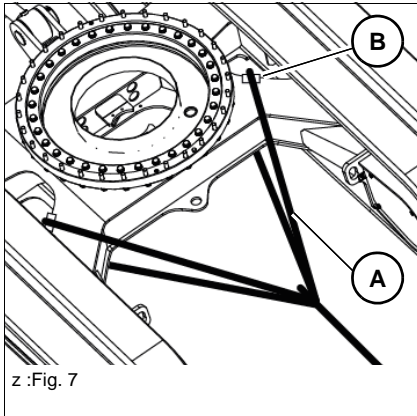
Tout remorquage incorrect peut entraîner des accidents avec des blessures graves ou la mort.

- ▶ Ne remorquer la machine que pour la sortir de la zone de danger immédiate, jusqu'à ce que son chargement soit possible.
- ▶ Remorquer la machine uniquement à l'aide de moyens et de dispositifs de remorquage adaptés, tels que crochets ou anneaux.
- ▶ Lors des opérations de remorquage, la présence de personnes entre les véhicules est interdite. La distance de sécurité latérale est égale à la longueur du moyen de remorquage x 1,5.
- ▶ Ne pas remorquer la machine si elle est enlisée ou si elle se trouve sur une pente. Charger la machine.
- ▶ Porter un équipement de protection.
- ▶ Avancer et remorquer lentement.

#### **AVIS**

Dommmages possibles de la machine lors du remorquage.

- ▶ Ne remorquer la machine que pour la sortir de la zone de danger immédiate, jusqu'à ce que son chargement soit possible.
- ▶ Remorquer la machine uniquement si le moteur tourne et si la transmission est fonctionnelle.
- ▶ Ne pas remorquer la machine si elle est enlisée ou si elle se trouve sur une pente. Charger la machine.
- ▶ Remorquer la machine uniquement à l'aide de moyens et de dispositifs de remorquage adaptés, tels que crochets ou anneaux.
- ▶ La charge maximum admissible de l'anneau de remorquage est égale au poids maximum de la machine x 1,5.
- ▶ Utiliser un véhicule tracteur d'au moins la même catégorie de poids. De plus, le véhicule tracteur doit être équipé d'un système de freinage sûr et d'une force de traction suffisante.



1. – voir chapitre « Remorquage » en page 2-11
2. Veiller à ce que la machine puisse être remorquée avec un maximum de sécurité.
3. Mettre l'élingue **A** autour du train comme indiqué dans la Fig. 7. Utiliser un profil de protection **B**.
4. Avancer et remorquer lentement.
5. Ne remorquer la machine que jusqu'à ce que son chargement soit possible.

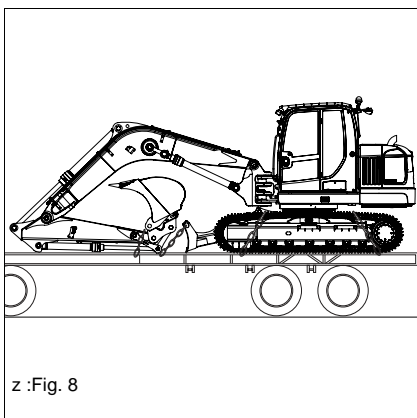
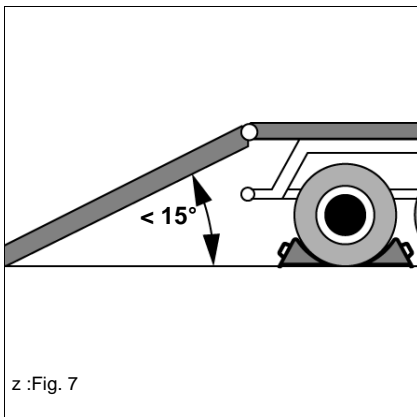
## 6.1 Charger la machine

### AVERTISSEMENT

#### Risque d'accident en raison de chargement incorrect !

Tout chargement incorrect peut entraîner des accidents avec des blessures graves ou la mort.

- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
- ▶ Tenir compte du poids de transport sur la plaque signalétique de la machine.
- ▶ Déterminer le poids de chargement – voir chapitre « Déterminer le poids de chargement » en page 9-13.



1. – voir chapitre « Transport » en page 2-13
2. Immobiliser le véhicule de transport à l'aide de cales.
3. Positionner les rampes au plus petit angle possible. Ne pas excéder une rampe de  $15^\circ$  (27 %).
4. Utiliser uniquement des rampes et des surfaces de transport pourvues d'une couche antidérapante.
5. S'assurer que la surface de chargement est dégagée et que l'accès n'est pas entravé, par exemple par des superstructures.
6. Faire démarrer le moteur.
7. Lever la flèche et la lame stabilisatrice pour ne pas toucher les rampes.
8. Conduire la machine avec prudence et la centrer sur le véhicule de transport.
9. Mettre la machine en position de transport :
  - Positionner la flèche au milieu et vers l'AV.
  - Abaisser la flèche et la lame stabilisatrice.
10. Couper le moteur.
11. Relever le porte-levier de commande.
12. Retirer la clé de contact et la conserver.
13. Quitter la cabine, fermer et verrouiller la portière, les vitres et tous les recouvrements.
14. Bien arrimer la machine aux points d'arrimage **A** à **D** sur la surface de chargement avec des élingues de dimensions suffisantes.

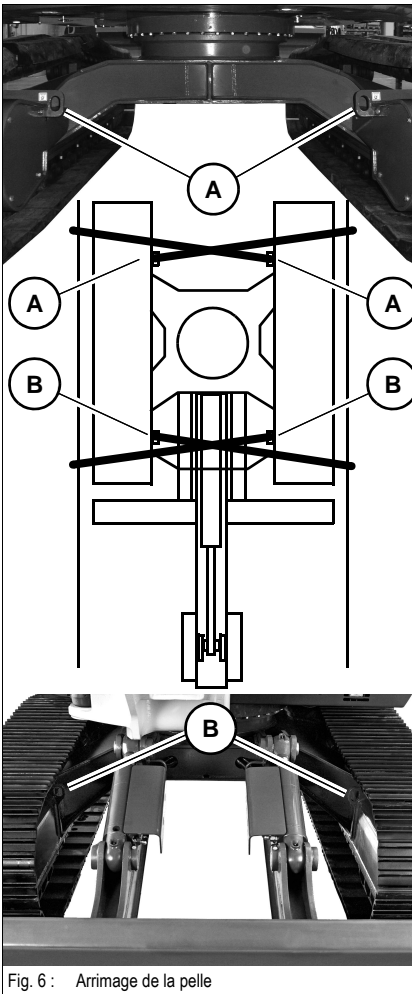
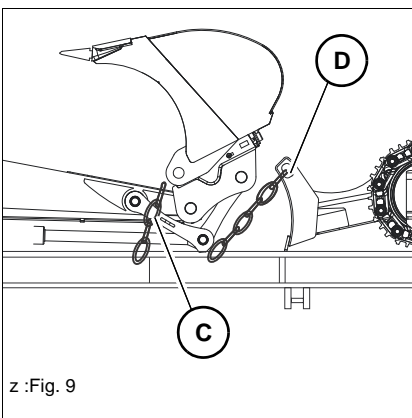
**Anneaux d'arrimage**


Fig. 6 : Arrimage de la pelle



z :Fig. 9

Position		Quantité
A	À l'intérieur AR du train	2
B	À l'intérieur AV du train	2
C	Bras	1
D	Lame stabilisatrice	2

## Chargement par grue

### **AVERTISSEMENT**

#### Risque d'accident en raison de chargement incorrect !

Tout chargement incorrect peut entraîner des accidents avec des blessures graves ou la mort.

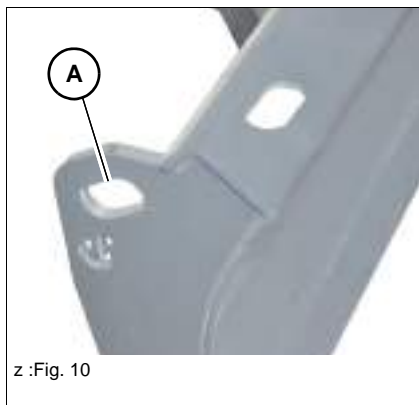
- ▶ Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
- ▶ Tenir compte du poids de transport sur la plaque signalétique de la machine.
- ▶ Déterminer le poids de chargement – voir chapitre « Déterminer le poids de chargement » en page 9-13.
- ▶ Ne lever la machine qu'avec des élingues adaptées.

### **AVIS**

Dommmages possibles de la machine en raison d'un chargement incorrect.

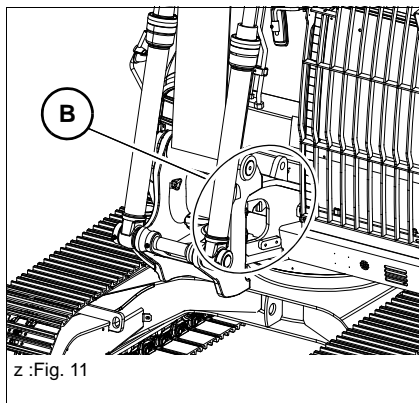
- ▶ Tenir compte du poids de transport sur la plaque signalétique de la machine.
- ▶ Ne lever la machine qu'avec des élingues adaptées.
- ▶ S'assurer que les engins de levage ont les longueurs L1 et L2.

## Œillets de levage

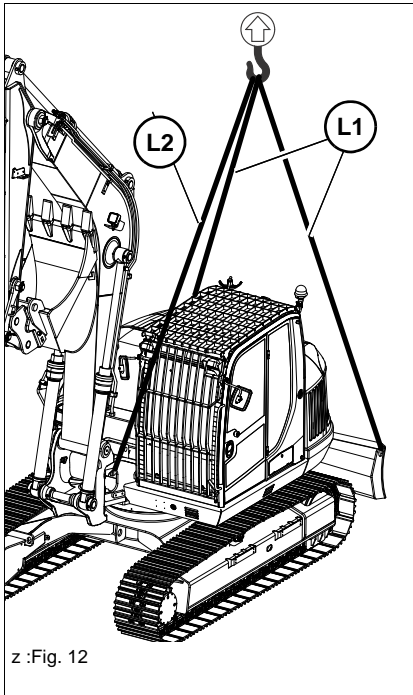


La machine ne peut être levée que par les œillets de levage décrits.

**A** : œillets de levage à gauche et à droite de la lame stabilisatrice



**B** : œillet de levage de la tourelle



S'assurer que les engins de levage ont les longueurs L1 et L2.

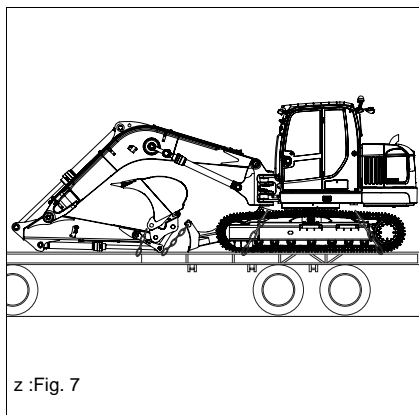
Longueur	Dimensions
L1	5 300 mm (17'-5")
L2	4 300 mm (14'-1")

1. Monter et bien verrouiller le godet vide.
2. Enlever toute la saleté sur la machine.
3. Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan.
4. Redresser le godet.
5. Lever le bras chargeur complètement.
6. Replier le bras.
7. Lever la lame stabilisatrice complètement.
8. Positionner la flèche au milieu et vers l'AV.
9. Faire tourner la tourelle de 180° pour mettre la lame stabilisatrice à l'AR.
10. Couper le moteur.
11. Actionner les leviers de commande à plusieurs reprises pour relâcher la pression dans le système hydraulique.
12. Relever le porte-levier de commande.
13. Retirer la clé de contact et la conserver.
14. Bien ranger tous les objets non fixés.
15. Quitter la cabine, fermer et verrouiller les portières, les vitres et tous les recouvrements.
16. Fixer les élingues sur les œillets de levage :
17. Les dimensions des moyens de levage doivent permettre le levage horizontal de la machine.
18. Lever la machine lentement jusqu'à ce qu'elle ne touche plus le sol.
19. Attendre que la machine n'oscille plus.
20. Si l'équilibre de la machine, et la condition et la position des élingues sont corrects, lever la machine lentement à la hauteur voulue et la charger.

### **Information**

La garantie du constructeur ne sera pas valide pour les dommages et accidents causés par le chargement et le transport.

### 6.1 Transporter la machine



1. Bien arrimer la machine aux points d'arrimage **A** à **D** (– voir « *Anneaux d'arrimage* » en page 6-3) sur la surface de chargement avec des élingues de dimensions suffisantes. Respecter les dispositions législatives.
2. Le conducteur du véhicule de transport doit respecter les points suivants avant le départ :
  - La hauteur et la largeur hors tout autorisées, et le poids total autorisé du véhicule de transport, pelle incluse.
  - Les dispositions législatives des pays où le transport est effectué.
3. Obturer l'ouverture du tuyau d'échappement avant tout transport plus long par temps humide.

---

**i** **Information**

Le frein automatique du dispositif de rotation empêche la rotation de la tourelle.

---

---

**i** **Information**

La garantie du constructeur ne sera pas valide pour les dommages et accidents causés par le chargement et le transport.

---

## 7 Entretien

### 7.1 Avis relatifs à l'entretien

#### Responsabilités et conditions préalables

La capacité de fonctionnement et la durée de service des machines dépendent largement de l'entretien.

Les travaux d'entretien à effectuer une fois par jour ou par semaine doivent être effectués par un personnel formé.

Les travaux d'entretien, l'inspection de livraison et les notes dans le carnet d'entretien doivent être effectués par un atelier autorisé pour que les demandes de garantie puissent être acceptées.

Il est donc dans l'intérêt du propriétaire de la machine d'assurer la capacité de fonctionnement optimale de la machine.

Faire réparer ou remplacer tout composant défectueux avant la date prévue pour le remplacement.

Seul un atelier autorisé peut réparer et remplacer des pièces de sécurité.

N'utiliser que des pièces détachées d'origine pour des réparations.

Wacker Neuson ne répondra pas des dommages corporels ou matériels sur la machine résultant du fait de ne pas avoir observé les consignes et les descriptions.

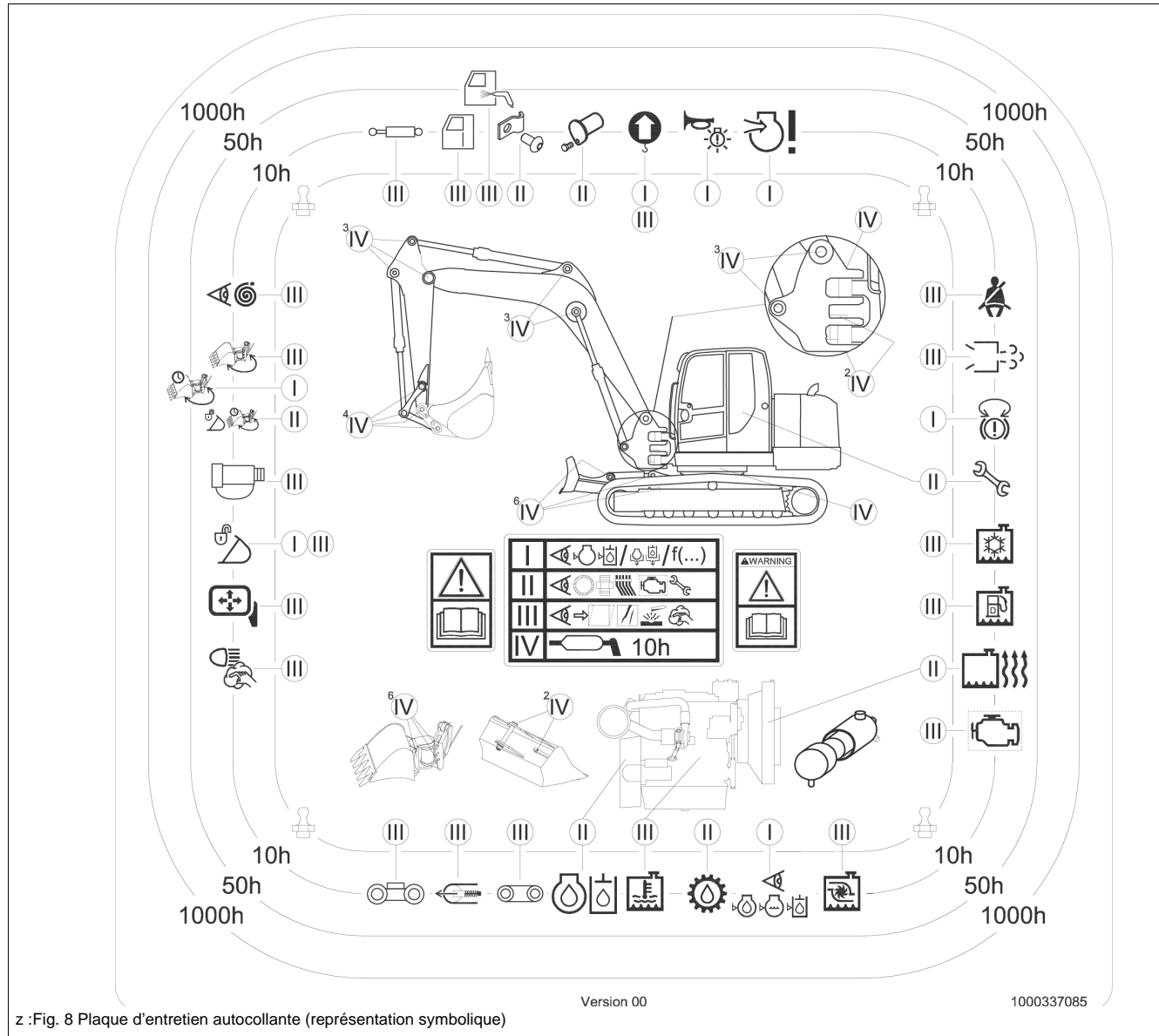
#### Consignes de sécurité importantes relatives aux travaux d'entretien

- Respecter toutes les consignes de sécurité figurant dans cette notice d'utilisation.
- Suivre les consignes données aux chapitres **Sécurité, Consignes de sécurité relatives à l'entretien** et **Qualification du personnel de service et d'entretien** de cette notice d'utilisation.
- Respecter les consignes d'entretien et de sécurité dans les notices d'utilisation des équipements.
- Porter un équipement de protection (p. ex. un casque, des lunettes de protection, des gants de protection, des chaussures de sécurité, etc.).
- Respecter les indications de danger et les consignes de sécurité pour les travaux d'entretien concernés.
- Pour éviter tout risque de blessures, ne pas effectuer de travaux sur le moteur lorsqu'il est chaud ou qu'il tourne.
- Récupérer dans un récipient adapté les agents du moteur/de la machine qui s'écoulent et les éliminer dans le respect de l'environnement.
- Fixer une plaque d'avertissement sur les commandes (p. ex. **Travaux d'entretien, ne pas faire démarrer**).
- Arrêter la machine – voir « *Préparer les travaux de graissage* » en page 7-7.
- Pour éviter d'endommager des composants électroniques, ne pas effectuer de travaux de soudage sur la machine, des accessoires ou des équipements. S'adresser à un atelier autorisé.
- Une charge élevée du moteur ou une régénération manuelles du filtre à particules diesel peut entraîner des périodicités d'entretien plus courtes de l'huile moteur. La puissance de la machine est réduite en raison du dépassement de la périodicité d'entretien. Effectuer la vidange d'huile moteur une fois par an si la machine est utilisée moins de 500 heures par an.

## 7.2 Vue d'ensemble de l'entretien

### Plaque d'entretien autocollante

Les travaux d'entretien devant être effectués par le conducteur sont indiqués sur la plaque d'entretien autocollante.



I = Rajouter et vidanger les matières consommables et les lubrifiants ; vérifier les fonctions.

II = Vérifier les pièces d'usure, les joints, les flexibles et les raccords vissés.





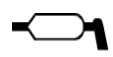
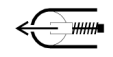










III = Vérifier les endommagements, la corrosion et la propreté.








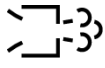



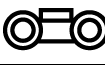
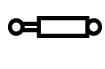


IV = graisser une fois par jour, à la fin de la journée de travail.

Exposants, p. ex. <sup>2</sup> : nombre de points de graissage









**Plan d'entretien**

<b>Travaux d'entretien à effectuer une fois par jour (conducteur)</b>		
<b>Symbole</b>	<b>Travaux de contrôle et de révision</b> (Vérifier les matières consommables suivantes, vérifier les niveaux d'huile après une marche d'essai et rajouter de l'huile si nécessaire)	<b>Page</b>
	Vérifier les matières consommables et les lubrifiants (huile moteur, liquide de refroidissement du moteur, huile hydraulique)	7-30, 7-32, 7-36
	Vérifier la propreté des radiateurs d'eau et d'huile hydraulique, les nettoyer si nécessaire	7-33
	Vérifier la propreté du refroidisseur de l'air de suralimentation, le nettoyer si nécessaire	7-33
	Vérifier la propreté du radiateur de carburant, le nettoyer si nécessaire	7-33
	Graisser la machine conformément au plan de graissage	7-8
	Vérifier la tension des chenilles, resserrer les chenilles si nécessaire	7-42
	Vérifier l'admission d'air du moteur	7-34
	Vérifier le blocage des axes	--
	Vérifier la fixation des conduites	--
	Vérifier les témoins et le dispositif d'avertissement acoustique	4-34, 5-18
	Vérifier le bon fonctionnement du frein du dispositif de rotation	5-22
	Vérifier la propreté des raccords hydrauliques	--
	Vérifier le bon serrage des raccords vissés des structures de protection (p. ex. la cabine)	--
	Nettoyer les projecteurs/le système d'éclairage, le système de signalisation	--
	Avertisseur de surcharge : vérifier le dispositif d'avertissement acoustique	5-36
	Nettoyer à l'air comprimé le filtre à air frais et le filtre à grosses mailles de l'air recirculé (chauffage, climatisation)	7-33
	Attache rapide hydraulique (Oil Quick) : vérifier le dispositif d'avertissement acoustique	5-38

Travaux d'entretien à effectuer une fois par jour (conducteur)		
	Graisser le Powertilt conformément au plan de graissage	7-8
	Régler les rétroviseurs correctement, les nettoyer, vérifier l'intégrité, vérifier les vis de fixation et les serrer si nécessaire	--
	Vérifier la propreté du condenseur de la climatisation, le nettoyer si nécessaire	7-33
<b>Contrôle de l'étanchéité</b>		
	Vérifier le bon serrage, l'étanchéité et les traces de frottement sur les conduites, les flexibles et les raccords vissés des ensembles/composants suivants. Remettre en état si nécessaire	Page
	Moteur et système hydraulique	--
	Transmission	--
	Systèmes de refroidissement, chauffage et flexibles (contrôle visuel)	--
Option		
	Attache rapide hydraulique (Oil Quick) et Powertilt (flexibles, valve)	--
<b>Contrôle visuel</b>		
	Fonctionnement, déformations, dommages, fissures superficielles, usure et corrosion	Page
	Vérifier l'intégrité du système d'échappement	--
	Vérifier l'intégrité des nattes isolantes dans le compartiment-moteur	--
	Vérifier l'intégrité de la cabine et des structures de protection (p. ex. Front Guard, FOPS)	--
	Vérifier les chenilles pour détecter d'éventuels dommages	--
	Vérifier l'intégrité du train (p. ex. galets de roulement, paliers tendeurs)	--
	Vérifier l'intégrité des tiges de piston des vérins	--
	Vérifier l'intégrité de la ceinture de sécurité	--
	Vérifier l'intégrité des flexibles hydrauliques	--



<b>Travaux d'entretien à effectuer une fois par jour (conducteur)</b>		
	Option	
	Vérifier le crochet de manutention, la bielle de guidage et les œillets de levage	--
	Vérifier l'attache rapide hydraulique (Oil Quick) pour détecter d'éventuels dommages	--
	Vérifier l'intégrité du dispositif Powertilt	--
<b>Entretien une fois par semaine (toutes les 50 heures de service) (conducteur)</b>		Page
	Vérifier la propreté de l'accès	--
	Remplacer le filtre à air <sup>1</sup>	--
	Option	
	Pour rincer le système, actionner le dispositif d'orientation du Powertilt dans sa position finale pendant une minute dans chacun des deux sens de flux	--
Toutes les opérations à effectuer lors des travaux d'entretien à effectuer une fois par jour		--

1. Remplacer le filtre à air selon l'affichage multifonctions, au plus tard toutes les 1 000 h/s ou une fois par an.  
Remplacer après 50 h/s, indépendamment de l'affichage multifonctions, lors des interventions prolongées dans un environnement acide (par exemple dans des ateliers de production d'acide, les usines d'acier, d'aluminium, les usines chimiques et autres usines de métaux non ferreux). Contacter un atelier autorisé.


**Une fois uniquement après les 50 premières heures de service (atelier autorisé)**

Remplacer le filtre à huile hydraulique	--
Vidanger l'huile de boîte (transmission)	--
Vérifier l'état et la tension de la courroie trapézoïdale	--
Vérifier le bon serrage des raccords vissés	--
Vérifier l'état des plaques autocollantes et de la notice d'utilisation, s'assurer qu'elles sont intactes et complètes	--
Vérifier la pression des limiteurs de pression primaires (hydraulique de travail)	--
Remettre le compteur d'entretien à zéro	--
Toutes les opérations à effectuer lors de l'entretien quotidien et une fois par semaine	--

**D'autres intervalles d'entretien (atelier autorisé):**

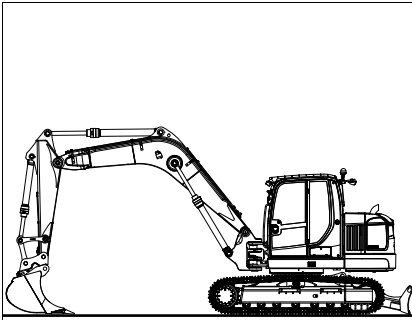
- Toutes les 500 h/s ou une fois par an
- Toutes les 1 000 heures de service
- Toutes les 2 000 heures de service
- Toutes les 3 000 heures de service

Pour des informations plus détaillées, s'adresser à un atelier autorisé.


**Information**

Les travaux d'entretien portant la qualification **atelier autorisé** ne doivent être effectués que par le personnel formé et qualifié d'un atelier autorisé.

## Préparer les travaux de graissage



z :Fig. 9

1. Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan.
2. Positionner la flèche au milieu et vers l'AV.
3. Abaisser la flèche et les stabilisateurs au sol.
4. Couper le moteur.
5. Actionner les leviers de commande à plusieurs reprises pour relâcher la pression dans le système hydraulique.
6. Relever le porte-levier de commande.
7. Retirer la clé de contact et la conserver.
8. Bien ranger tous les objets non fixés.
9. Fermer les portières et les vitres.
10. Fermer et verrouiller tous les recouvrements.
11. Fixer une plaque d'avertissement sur les commandes (p. ex. **Travaux d'entretien en cours, ne pas faire démarrer**).

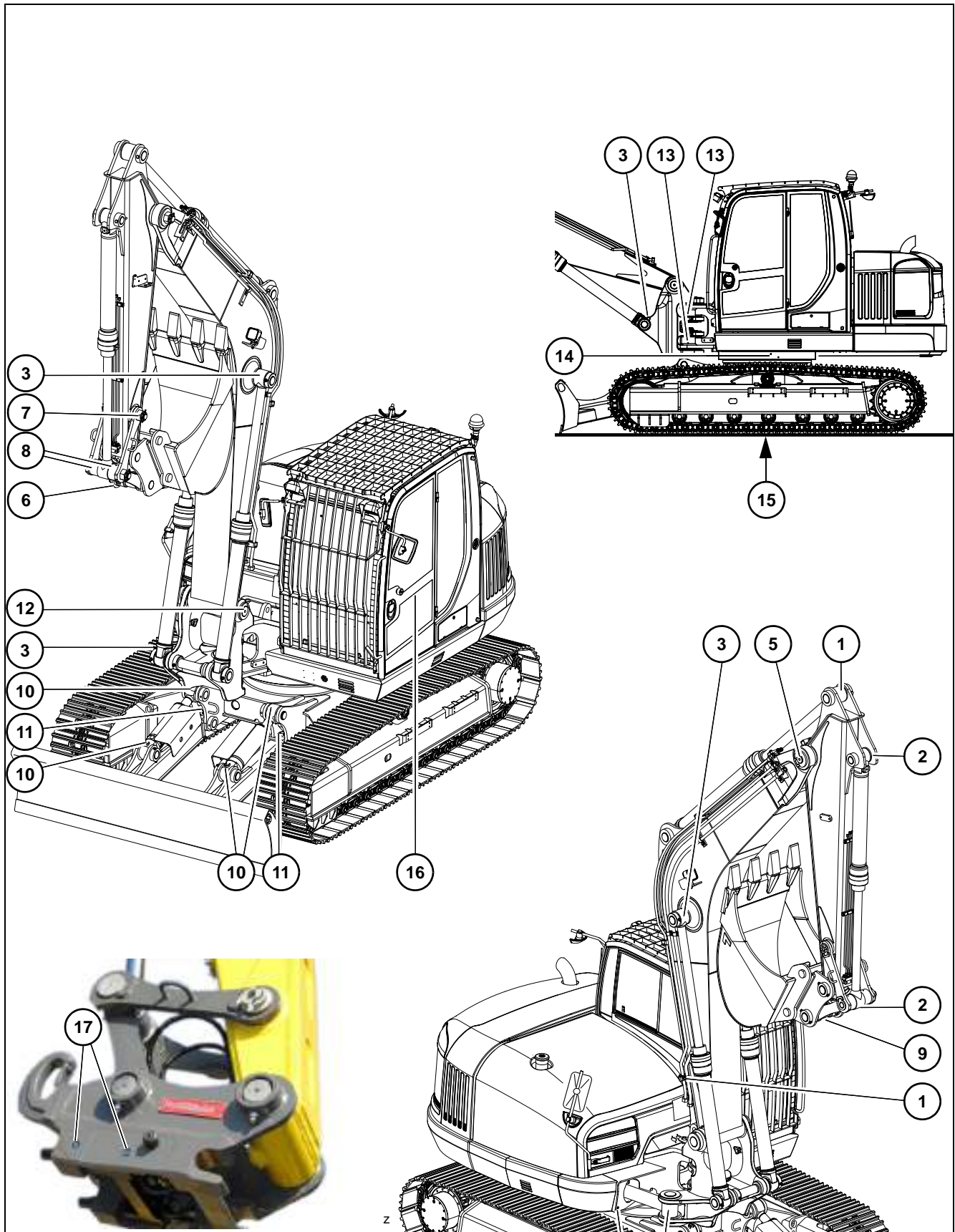
Attendre au moins 10 minutes après l'arrêt du moteur.



### Information

Garder tous les points de graissage en état propre y enlever la graisse qui s'échappe.

Plan de graissage





Position	Point de graissage	Quantité
1	Vérin du bras	2
2	Vérin du godet	2
3	Vérin de la flèche – flèche	2 x 2
4	Vérin d'orientation	2
5	Flèche – bras	1
6	Bras	1
7	Bielle de connection – bras	1
8	Bielle de guidage du vérin du godet	2
9	Bielle de guidage	1
10	Vérin de la lame stabilisatrice	4
11	Lame stabilisatrice – châssis	2
12	Console d'orientation – flèche	1
13	Châssis – console d'orientation	2
14	Chemin de roulement à billes de la couronne de rotation – voir « <i>Chemin de roulement à billes de la couronne de rotation</i> » en page 7-10	2 x 2
15	Denture de la couronne de rotation – voir « <i>Denture de la couronne de rotation</i> » en page 7-11	1
16	Porte-levier de commande – voir « <i>Faire démarrer et couper le moteur</i> » en page 4-46	3
17	Système d'attache rapide hydraulique – OilQuick (option)	2 x 2

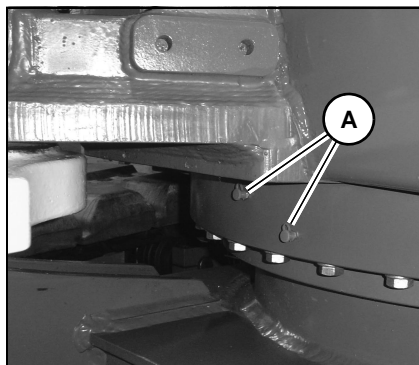
## Chemin de roulement à billes de la couronne de rotation

### DANGER

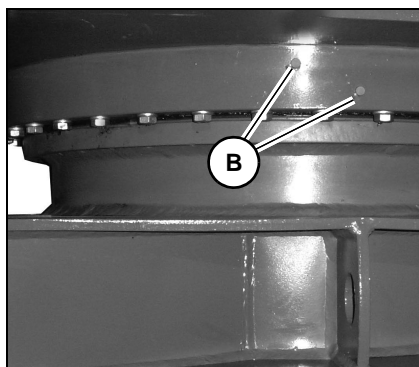
#### Risque d'écrasement lors du graissage !

Risque d'écrasements graves entraînant la mort ou des blessures graves.

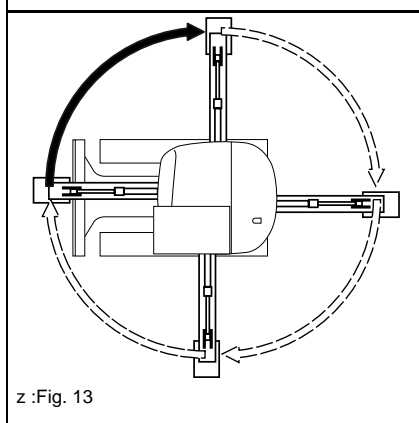
- ▶ Lors de la rotation de la tourelle, personne ne doit se trouver dans la zone de danger de la machine.



z :Fig. 11



z :Fig. 12



z :Fig. 13

Les points de graissage se trouvent à droite sur la tourelle.

1. Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan.
2. Abaisser la flèche et la lame stabilisatrice au sol.
3. Couper le moteur, retirer la clé de contact et la conserver.
4. Graisser les points de graissage **A** et **B** avec deux coups de la pompe à graisse.

5. Faire démarrer le moteur, lever la flèche et la lame stabilisatrice.
6. Faire tourner la tourelle de 90°.
7. Répéter les opérations 2 – 6 trois fois jusqu'à ce que la tourelle se trouve à nouveau dans sa position initiale.
8. Faire tourner la tourelle de 360° à plusieurs reprises.



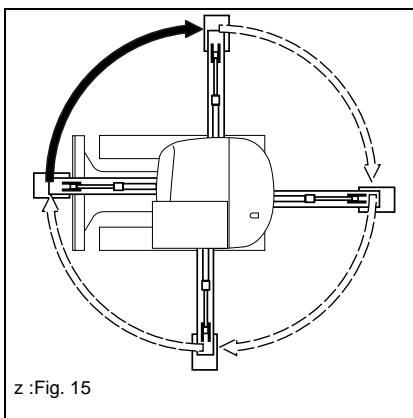
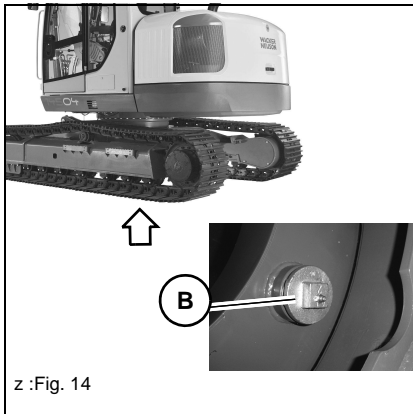
## Denture de la couronne de rotation

### **DANGER**

#### Risque d'écrasement lors du graissage !

Risque d'écrasements graves entraînant la mort ou des blessures graves.

- ▶ Lors de la rotation de la tourelle, personne ne doit se trouver dans la zone de danger de la machine.



Le point de graissage **A** se trouve en dessous du train.

1. Placer la machine sur une fosse de réparation.
2. Abaisser la lame stabilisatrice au sol.
3. Couper le moteur, retirer la clé de contact et la conserver.
4. Graisser le point de graissage **A** avec cinq coups de la pompe à graisse.
5. Faire démarrer le moteur, lever la flèche et la lame stabilisatrice.
6. Faire tourner la tourelle de 90°.
7. Répéter les opérations 2 – 6 trois fois jusqu'à ce que la tourelle se trouve à nouveau dans sa position initiale.

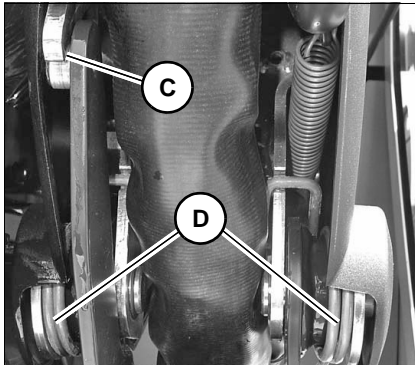
### Porte-levier de commande

#### **ATTENTION**

**Risque d'écrasement dans la zone des pièces mobiles du porte-levier de commande !**

Risque de blessures en raison de l'écrasement de parties du corps.

- ▶ Veiller à ce que ni les extrémités du corps ni les vêtements soient happés par les pièces mobiles.



z :Fig. 16

1. Relever le porte-levier de commande.
2. Enduire le levier de guidage de graisse fluide dans la zone **C**.
3. Enduire le double ressort de graisse fluide des deux côtés **D**.

### Powerilt avec Oil Quick – interventions dans l'eau

- Graisser les points de graissage avant l'utilisation dans l'eau.
- Suite à l'utilisation dans l'eau, graisser les points de graissage pour enlever toute l'eau.

## 7.1 Fluides et lubrifiants

Application	Matière consommable	Spécification	Saison/température	Capacités <sup>1</sup>
Moteur	Carburant diesel	ASTM D975 classe 2D S15 (U.S.A.) <sup>2</sup>	Carburant diesel d'été ou d'hiver, en fonction des températures extérieures	170 l (45 gal)
		EN 590 (UE) <sup>3</sup>		
		BS 2869:2010 classe A2 (GB) <sup>4</sup>		
	Liquide de refroidissement	Eau douce et ASTM D6210	Toute l'année	Env. 15 l (4 gal) <sup>5</sup>
	Huile moteur <sup>6</sup>	API CJ-4 ; ACEA E9 ; ECF-3	-18 °C (-0,4 °F) +50 °C (+122 °F)	15 l (4 gal)
Réservoir d'huile hydraulique	Huile hydraulique	Eurolob HVL 46 <sup>7</sup>	Toute l'année <sup>8</sup>	136 l (36 gal)
	Huile biodégradable <sup>9</sup>	Panolin HLP Synth 46		
		BP BIOHYD SE-S 46		
Système lave-glace	Produit de nettoyage	Nettoyant pour vitres et protection antigel	Toute l'année	1,2 l (0,3 gal)
Graisseurs	Graisse lubrifiante	KPF 2 K-20 <sup>10</sup> ISO-L-X-BCEB 2 <sup>11</sup>	Toute l'année	Selon les besoins
Bornes de batterie	Graisse antiacide <sup>12</sup>	FINA Marson L2	Toute l'année	Selon les besoins
Climatisation	Liquide de refroidissement	R134a	Toute l'année	1 000 g (2,2 lb)
	Huile de compresseur	Sanden SP10	Toute l'année	Se reporter au manuel d'entretien
Porte-levier de commande	Graisse fluide adhésive	Förch S401	Toute l'année	Selon les besoins

1. Les capacités indiquées sont des valeurs approximatives, seul le contrôle du niveau d'huile est déterminant pour le niveau d'huile correct.  
Les capacités indiquées ne sont pas les capacités nécessaires pour le remplissage du système
2. Teneur en soufre jusqu'à 0,0015 % (= 15 ppm)
3. Teneur en soufre jusqu'à 0,0010 % (= 10 ppm)
4. Teneur en soufre jusqu'à 0,0010 % (= 10 ppm)
5. Remplissage du système, flexibles et moteur diesel incl.
6. Selon DIN 51511 (API CJ-4, ACEA E9, ECF-3) – voir chapitre « Types d'huile moteur » en page 7-14
7. Selon DIN 51524 partie 3, ISO-VG 46
8. En fonction des conditions locales – voir chapitre « Types d'huile moteur » en page 7-14
9. Huile hydraulique biodégradable à base d'esters synthétiques saturés avec un indice d'iode de < 10, selon DIN 51524, partie 3, HVL 46, HEES
10. KPF 2 K-20 selon DIN 51502, graisse saponifiée à base de lithium
11. ISO-L-X-BCEB 2 selon DIN ISO 6743-9, graisse saponifiée à base de lithium
12. Graisse antiacide standard NGLI catégorie 2

## Types d'huiles hydrauliques

Classe de viscosité	Température ambiante			
	°C min.	°F min.	°C max.	°F max.
HVLP 46 <sup>1</sup>				
ISO VG32	-20	-4	30	86
ISO VG46	-5	23	40	104
ISO VG68	5	41	50	122

1. Selon DIN 51524 partie 3, ISO-VG 46.

### Periodicités

Remplacement de l'huile hydraulique et de son filtre en fonction du pourcentage des travaux réalisés avec marteau.

Quote-part de travaux avec marteau	Huile hydraulique	Filtre à huile hydraulique
20 %	800 h/s	300 h/s
40 %	400 h/s	
60 %	300 h/s	100 h/s
Plus de 80 %	200 h/s	

## Types d'huile moteur

Classe de viscosité	Température ambiante			
	°C min.	°F min.	°C max.	°F max.
SAE 0W30	-30	22	30	86
SAE 0W40	-30	22	40	104
SAE 5W30	-25	13	30	86
SAE 5W40	-25	13	50	122
SAE 10W30	-18	0	40	104
SAE 10W40	-18	0	50	122
SAE 15W40	-10	14	50	122

## **Avis importants relatifs au service avec de l'huile hydraulique biodégradable**

- N'utiliser que des huiles biodégradables testées et autorisées par la société Wacker Neuson. Consulter un concessionnaire Wacker Neuson avant d'utiliser un autre produit non autorisé. Demander de plus une déclaration de garantie par écrit à son fournisseur d'huile. Cette garantie sera applicable à tous les dommages occasionnés aux composants hydrauliques que l'on peut incontestablement attribuer à l'huile hydraulique.
- Rajouter exclusivement le même type d'huile biodégradable. Pour éviter des malentendus, fixer une plaque près de la tubulure de remplissage de l'huile hydraulique donnant des indications détaillées sur le type d'huile actuellement en usage.  
L'usage simultané de deux types différents d'huile biodégradable peut détériorer les caractéristiques d'un des types d'huile. Lors du remplacement de l'huile biodégradable, s'assurer que la quantité résiduelle de l'huile hydraulique d'origine dans le système hydraulique n'excède pas 2 %. Respecter les indications du fabricant.
- Ne pas rajouter de l'huile minérale – le contenu d'huile minérale ne doit pas excéder 2 % du remplissage du système pour éviter les problèmes de formation d'écume et pour assurer la biodégradabilité de l'huile biodégradable.
- Lors du fonctionnement de la machine à l'huile biodégradable, les intervalles de vidange et de remplacement de filtres sont identiques à ceux des huiles minérales.
- Toujours faire vidanger l'eau de condensation dans le réservoir d'huile hydraulique par un atelier autorisé avant la période froide. La teneur en eau ne doit pas excéder 0,1 % en teneur massique.
- Les consignes de cette notice d'utilisation portant sur la protection de l'environnement sont également valables pour l'utilisation d'huiles biodégradables.
- Pour le remplissage des équipements hydrauliques, utiliser le même type d'huile que pour le système hydraulique de la pelle.
- Le changement ultérieur du type d'huile en remplaçant l'huile minérale par de l'huile biodégradable ne peut être effectué que par un atelier autorisé.



## 7.2 Accès d'entretien

---



### **AVERTISSEMENT**

**Risque de brûlure en raison de surfaces chaudes !**

Peut entraîner des brûlures graves ou la mort.

- ▶ Couper le moteur et laisser les surfaces chaudes se refroidir.
  - ▶ Porter un équipement de protection.
- 



### **AVERTISSEMENT**

**Risque de blessures en raison de pièces en rotation !**

Les pièces en rotation peuvent entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ N'ouvrir le capot-moteur qu'à l'arrêt du moteur.
- 



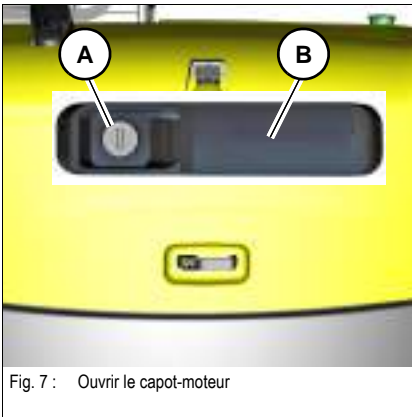
### **ATTENTION**

**Risque de blessures en raison d'un accès d'entretien ouvert !**

Peut entraîner des blessures.

- ▶ Prendre soin de ne pas se blesser, accès d'entretien ouverts.
-

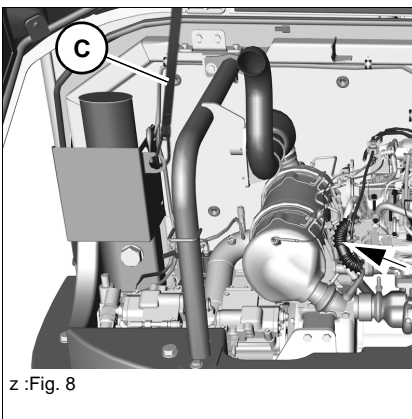
### Ouvrir le capot-moteur



1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « *Préparer les travaux de graissage* » en page 7-7.
2. Tourner la clé de contact dans la serrure **A** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Appuyer sur la serrure **A** et tirer la poignée **B**.

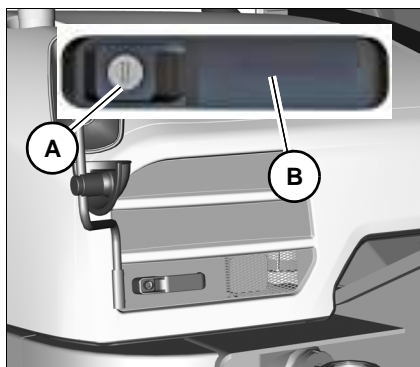
Le capot-moteur est maintenu par un ressort pneumatique.

### Fermer le capot-moteur



1. Tirer la bande de fixation **C**.
2. Tirer le capot-moteur légèrement vers le bas au moyen de la poignée **B**.
3. Tirer la poignée **B** vigoureusement vers le bas jusqu'à ce que le capot-moteur enclenche.
4. Tourner la clé de contact dans la serrure **A** dans le sens des aiguilles d'une montre.

## Ouvrir le capot des vannes

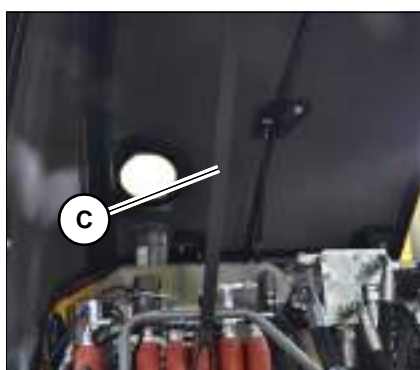


z :Fig. 9

1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « *Préparer les travaux de graissage* » en page 7-7.
2. Tourner la clé de contact dans la serrure **A** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Appuyer sur la serrure **A** et tirer la poignée **B**.

Le capot-moteur est maintenu par un ressort pneumatique.

## Fermer le capot des vannes



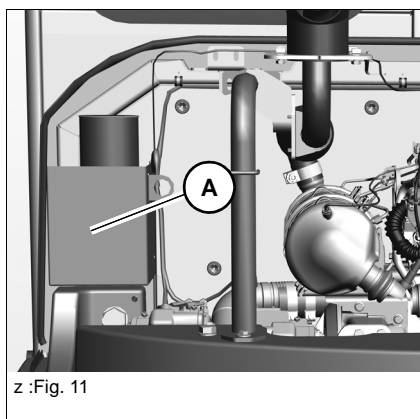
z :Fig. 10

1. Tirer le capot des vannes vers le bas au moyen de la bande de fixation **C**.
2. Tirer la poignée **B** vigoureusement vers le bas jusqu'à ce que le capot des vannes enclenche.
3. Tourner la clé de contact dans la serrure **A** dans le sens des aiguilles d'une montre.

## Boîtes à fusibles

– voir chapitre « *9.8 Installation électrique* » en page 9-3

## Caisse à outils



z :Fig. 11

La caisse à outils **A** se trouve à gauche dans le compartiment-moteur.



---

## 7.1 Travaux de nettoyage et d'entretien

---



### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures en raison de pièces en rotation !**

Les pièces en rotation peuvent entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ N'ouvrir le capot-moteur qu'à l'arrêt du moteur.
- 



### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures en raison de surfaces chaudes !**

Les surfaces chaudes peuvent entraîner des brûlures graves ou la mort.

- ▶ Couper le moteur et le laisser refroidir.
  - ▶ Porter un équipement de protection.
- 



### **ATTENTION**

#### **Risque de santé par des produits de nettoyage !**

Des produits de nettoyage peuvent représenter un risque pour la santé.

- ▶ N'utiliser que des produits de nettoyage adaptés.
  - ▶ Veiller à une aération suffisante.
- 

### **AVIS**

Endommagement des pièces en caoutchouc et des pièces électriques en raison du nettoyage avec un solvant.

Ne pas utiliser de solvant, de benzine ou d'autres produits chimiques agressifs.

---

### **AVIS**

Endommagement du système électronique par jet d'eau.

- ▶ Ne jamais orienter un jet d'eau directement sur des composants électriques et les protéger contre l'humidité.
  - ▶ Si des composants électriques entrent en contact avec de l'eau, les sécher à l'air comprimé et appliquer un spray de contact.
- 



### **Environnement**

Pour éviter des dommages à l'environnement, ne nettoyer la machine que dans un hall ou un poste de lavage approuvés par les autorités.

---

En matière de nettoyage, il existe trois domaines :

- Intérieur de la cabine
- Extérieur de la machine
- Compartiment-moteur

### **Produits de nettoyage**

- Veiller à une aération suffisante.
- Porter des vêtements de protection adaptés.
- Ne pas utiliser des liquides inflammables tels qu'essence ou carburant diesel.

### **Air comprimé**

- Travailler avec prudence.
- Porter des lunettes et des vêtements de protection.
- Ne pas diriger l'air comprimé sur la peau ni sur des personnes.
- Ne pas utiliser l'air comprimé pour nettoyer des vêtements.

### **Un nettoyeur haute pression**

- Couvrir les pièces électriques.
- Ne pas orienter le jet directement sur les composants électriques et les matériaux isolants.
- Recouvrir le filtre d'aération sur le réservoir d'huile hydraulique ainsi que les bouchons des réservoirs de carburant et d'huile hydraulique.
- Protéger de l'humidité les éléments suivants :
  - Composants électriques (p. ex. l'alternateur, les boîtes de commande).
  - Dispositifs de commande et joints.
  - Filtre à air, etc.

### **Produits antirouilles et aérosols volatiles et facilement inflammables :**

- Veiller à une aération suffisante.
- Il est interdit d'approcher avec du feu ou une flamme nue, ou de fumer.

## **Intérieur de la cabine**

Moyens auxiliaires recommandés :

- un aspirateur
- des chiffons humides
- une brosse
- de l'eau savonneuse

## **Extérieur de la machine**

Moyens auxiliaires recommandés :

- Un nettoyeur haute pression
- Un nettoyeur à jet de vapeur

## **Compartiment-moteur**

1. Arrêter la machine dans un hall ou un poste de lavage.
2. Couper le moteur – voir « [Préparer les travaux de graissage](#) » en page 7-7.
3. Nettoyer la machine.

## **Ceinture de sécurité**

Toujours maintenir la ceinture propre, le fonctionnement de sa fermeture pouvant sinon être compromis.

Nettoyer la ceinture de sécurité avec de l'eau savonneuse uniquement lorsqu'elle est installée. Ne pas effectuer de nettoyage à sec, le tissu pouvant être détruit.

## **Nettoyage dans un environnement salin**

1. Immobiliser la machine dans une halle ou sur un poste de lavage – voir « *Préparer les travaux de graissage* » en page 7-7.
2. Contrôler la machine quant aux traces de sel ou de corrosion. Faire enlever la corrosion par un atelier autorisé.
3. Nettoyer la machine avec un nettoyeur haute pression. Nettoyer la machine en s'assurant qu'il n'y a plus de dépôts de sel à des endroits difficilement accessibles.  
Respecter les avis relatifs aux travaux de nettoyage et d'entretien.
4. Graisser la machine conformément au plan de graissage.
5. Laisser sécher la machine et rechercher à nouveau des traces de sel.

## **Raccords vissés et fixations desserrés**

S'adresser à un atelier autorisé.

## 7.2 Graissage

– voir chapitre « Préparer les travaux de graissage » en page 7-7

## 7.3 Système de carburant

### Avis importants relatifs au système de carburant



#### Information

Pour éviter la formation d'eau de condensation, remplir le réservoir de carburant presque complètement après chaque journée de travail.

---



#### Information

Ne pas attendre jusqu'à ce que le réservoir de carburant soit complètement vide, sinon l'air est aspiré dans le système de carburant, ce qui rend nécessaire de purger le système de carburant.

---

### Spécification du carburant diesel

---

#### AVIS

Endommagement du moteur en raison d'un mauvais carburant diesel, ou d'un carburant diesel sale.

- ▶ N'utiliser qu'un carburant diesel propre conforme à « **Matières consommables et lubrifiants** ».
  - ▶ Ne pas utiliser de carburant diesel avec des additifs.
- 

– voir « Fluides et lubrifiants » en page 7-13

---

**Faire le plein de carburant**

---

**AVERTISSEMENT****Risque d'explosion en raison de mélanges carburant/air facilement inflammables !**

Les carburants produisent des mélanges explosifs et facilement inflammables avec l'air ; ceux-ci peuvent entraîner des brûlures graves ou la mort.

- ▶ Il est interdit d'approcher avec du feu ou une flamme nue, ou de fumer.
  - ▶ Ouvrir la fermeture du réservoir avec prudence afin de permettre à la pression dans le réservoir de carburant de s'échapper.
  - ▶ Garder la zone d'entretien en état propre.
  - ▶ Ne jamais faire le plein dans des locaux fermés.
  - ▶ Ne pas ajouter de l'essence au carburant diesel.
  - ▶ Laisser refroidir le moteur.
- 

**ATTENTION****Risque de santé en raison du carburant diesel !**

Le carburant diesel et ses vapeurs sont dangereux pour la santé.

- ▶ Éviter tout contact avec la peau, les yeux et la bouche.
  - ▶ En cas d'accidents avec le carburant diesel, consulter un médecin immédiatement.
  - ▶ Porter un équipement de protection.
- 

**ATTENTION****Risque d'incendie en raison du carburant diesel !**

Le carburant diesel produit des vapeurs inflammables. Ceci peut entraîner des blessures.

- ▶ Il est interdit d'approcher avec du feu ou une flamme nue, ou de fumer.
  - ▶ Il est interdit d'ajouter de l'essence.
- 

**ATTENTION****Risque de glissement/trébuchement lors du ravitaillement en carburant de la machine !**

Peut entraîner des blessures.

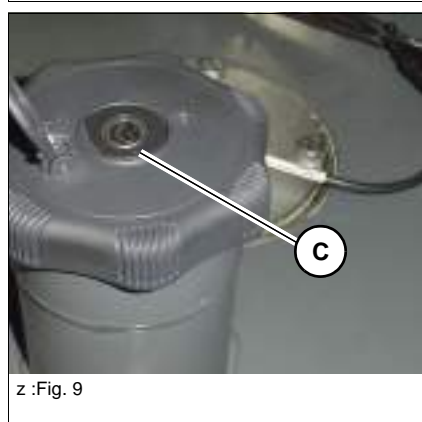
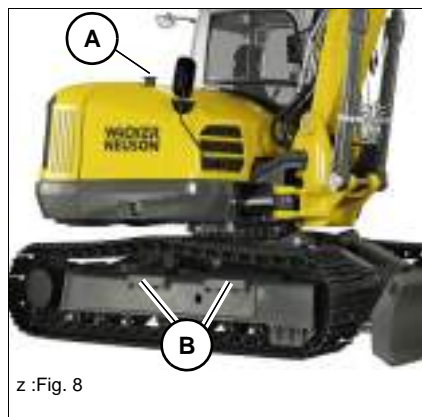
- ▶ Utiliser des moyens d'accès **B** pour ravitailler la machine en carburant.
  - ▶ Ne pas utiliser des équipements comme moyens d'accès.
- 

**AVIS**

Pour éviter la saleté dans le carburant, ne pas faire le plein avec un jerrycan.

---

## Ravitaillement à partir de pompes stationnaires



La tubulure de remplissage **A** se trouve à droite sur le capot des vannes.

1. Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan.
2. Tourner la tourelle env. 15°, pour mieux pouvoir accéder la fermeture du réservoir.
3. Abaisser la flèche.
4. Couper le moteur.
5. Actionner les leviers de commande à plusieurs reprises pour relâcher la pression dans le système hydraulique.
6. Relever le porte-levier de commande.
7. Retirer la clé de contact.
8. Utiliser les marchepieds **B** pour monter sur la chenille.
9. Déverrouiller la fermeture du réservoir **C** avec la clé de contact.
10. Ouvrir la fermeture du réservoir **C** lentement pour permettre à la pression dans le réservoir de carburant de s'échapper.
11. Ravitailler en carburant.
12. Verrouiller la fermeture du réservoir **C** avec la clé de contact.

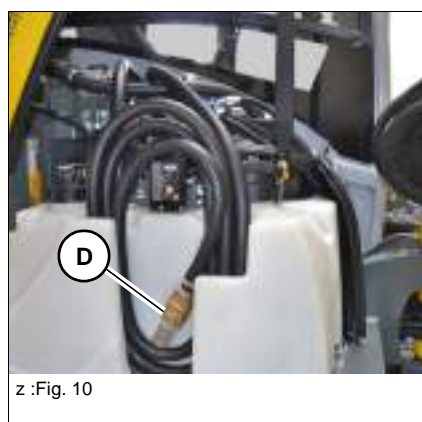
## Faire le plein avec la pompe de ravitaillement en carburant

### ATTENTION

**Risque de blessures en raison d'un maniement incorrect de la pompe de ravitaillement en carburant**

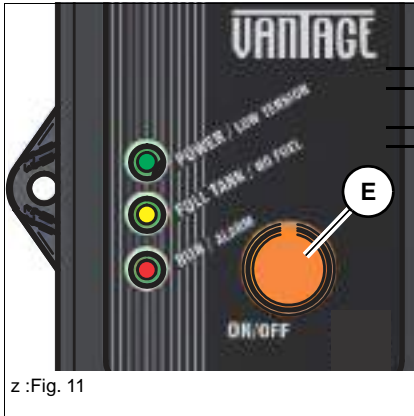
Peut entraîner des blessures.

- Garder toute partie du corps à l'écart des flexibles de carburant.



### Ravitaillement

1. Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan.
2. Tourner la tourelle de 15° env., pour mieux pouvoir accéder la fermeture du réservoir.
3. Abaisser la flèche.
4. Couper le moteur.
5. Actionner les leviers de commande à plusieurs reprises pour relâcher la pression dans le système hydraulique.
6. Relever le porte-levier de commande.
7. Ouvrir le capot des vannes – voir « [Ouvrir le capot des vannes](#) » en page 7-18
8. Déverrouiller la fermeture du réservoir **C** avec la clé de contact.
9. Ouvrir la fermeture du réservoir **C** lentement pour permettre à la pression dans le réservoir de carburant de s'échapper.
10. Tourner la clé de contact à la position 1.



11. Accrocher le flexible **D** dans le réservoir de carburant.
12. Mettre la pompe de ravitaillement en carburant en marche avec la touche **E**.
  - La diode verte s'allume. Dès que la pompe refoule du carburant, la diode rouge s'allume également.
  - Lorsque le réservoir est rempli, le ravitaillement en carburant s'arrête automatiquement.
  - Une fois le ravitaillement terminé, la diode verte et la diode jaune s'allument.
13. Arrêter la pompe de ravitaillement en carburant avec la touche **E**.
14. Ranger le flexible **D**.
15. Verrouiller le bouchon du réservoir **C**.
16. Fermer le capot des vannes – voir « Fermer le capot des vannes » en page 7-18

**i** **Information**

Si aucun actionnement n'a lieu pendant env. une minute, la pompe passe automatiquement au mode veille.

### Indications de l'état de la pompe de ravitaillement

Diode			État
Vert	Jaune	Rouge	
<b>POWER</b>	<b>FULL TANK</b>	<b>RUN</b>	
Allumée	Allumée	Allumée	Mode veille
Clignote	Éteinte	Éteinte	Pas assez de tension
Allumée	Éteinte	Éteinte	Pompe en marche
Allumée	Éteinte	Allumée	La pompe refoule du carburant
Allumée	Éteinte	Clignote rapidement	S'adresser à un atelier autorisé
Allumée	Éteinte	Clignote lentement	S'adresser à un atelier autorisé
Allumée	Allumée	Éteinte	Ravitaillement terminé
Allumée	Clignote	Éteinte	Pas assez de carburant dans le flexible de ravitaillement (au début du ravitaillement)
			Pas assez de carburant dans le fût (à la fin du ravitaillement)
Clignote	Clignote	Éteinte	S'adresser à un atelier autorisé
Éteinte	Clignote	Clignote	S'adresser à un atelier autorisé

**i** **Information**

Le ravitaillement s'arrête dans les cas suivants :

- ▶ Appuyer sur la touche **E** plus longtemps.
- ▶ Le temps de ravitaillement maximal de 10 minutes a été dépassé.
- ▶ En raison d'un message d'erreur ou d'un réservoir de carburant plein.



### **Systèmes de ravitaillement (pompes)**

Même les moindres particules de saleté peuvent provoquer une usure accrue du moteur, entraîner des désordres dans le système de carburant et réduire l'efficacité des filtres à carburant.

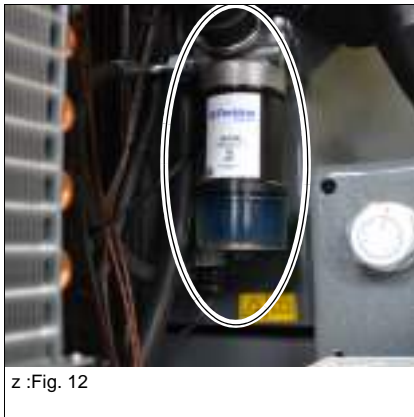
### **Ravitaillement à partir de fûts**

Si l'on ne peut éviter le ravitaillement à partir de fûts, tenir compte des recommandations suivantes :

- Avant de faire le plein, éviter de rouler ou de basculer les fûts.
- Protéger l'ouverture du tube d'aspiration de la pompe par un tamis fin.
- Ne pas plonger l'ouverture du tube d'aspiration de la pompe à moins de 15 cm (6 po) du fond du fût.
- Remplir le réservoir avec un entonnoir ou un tube de remplissage équipés d'un filtre fin.
- Veiller à la propreté des récipients et ustensiles servant à faire le plein.



## Séparateur d'eau

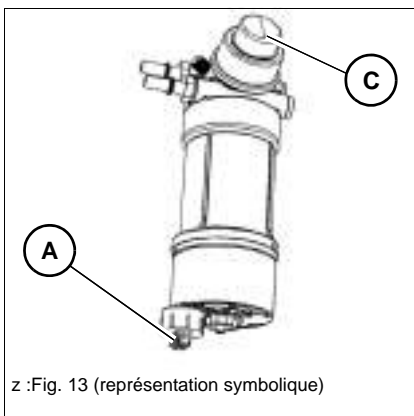


Le séparateur d'eau **A** se trouve en dessous du capot-moteur.

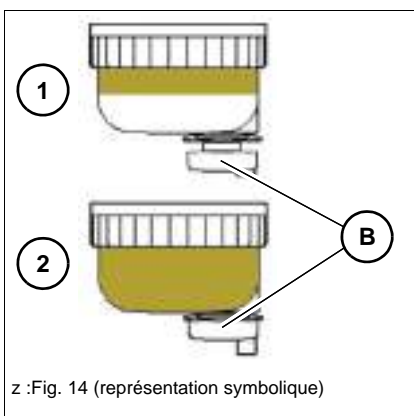
## Vider le séparateur d'eau

### **Information**

Si le message d'erreur SPN 97 apparaît sur l'affichage multifonctions, vider le séparateur d'eau.



1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « [Préparer les travaux de graissage](#) » en page 7-7.
2. Préparer un récipient adapté pour récupérer le mélange de carburant et d'eau.
3. Ouvrir le capot-moteur.
4. Brancher un flexible adapté sur le dispositif de vidange **A**.



5. Ouvrir le clapet de vidange **B**.
6. Desserrer la vis de dégagement d'air **C**.
7. Vidanger le mélange de carburant et d'eau dans le récipient (1).
8. Serrer la vis de dégagement d'air **C**.
9. Fermer le clapet de vidange **B** si la fenêtre de contrôle ne contient que du carburant (2).
10. Déposer le flexible.
11. Fermer et verrouiller le capot-moteur.

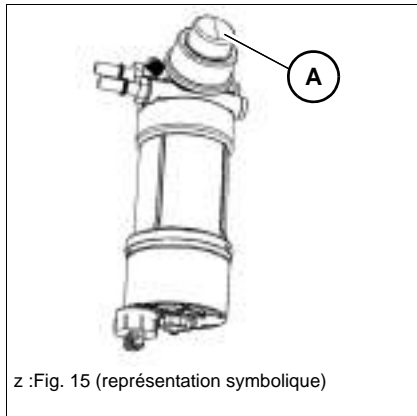
### **Environnement**

Récupérer dans un récipient adapté les agents du moteur/de la machine qui s'écoulent et les éliminer dans le respect de l'environnement.

### Purger le système de carburant

Purger le système de carburant dans les cas suivants :

- Après avoir déposé et remonté le filtre à carburant, le préfiltre et les conduites de carburant.
- Si la machine est mise en marche suite à une immobilisation de plus de 30 jours.



Purger comme suit :

1. Relever le porte-levier de commande.
2. Retirer la clé de contact et la conserver.
3. Remplir le réservoir de carburant et fermer le réservoir.
4. Ouvrir le capot-moteur.
5. Appuyer sur la pompe **A** à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'une résistance élevée se fasse sentir.
6. Appuyer sur la pompe **A** cinq fois.
7. Faire démarrer le moteur.

Si le moteur tourne rond pour une courte durée et s'il s'arrête par la suite, ou s'il ne tourne pas rond :

1. Couper le moteur.
2. Relever le porte-levier de commande.
3. Retirer la clé de contact et la conserver.
4. Purger à nouveau le système de carburant comme décrit ci-dessus.
5. Vérifier l'étanchéité suite au démarrage du moteur.
6. Faire vérifier par un atelier autorisé si nécessaire.



#### Information

Une purge du système de carburant peut aussi être effectuée quand le moteur est à sa température de fonctionnement.

## 7.1 Système de graissage du moteur

### Avis importants relatifs au système de graissage du moteur

---

#### **AVIS**

Endommagement possible du moteur en raison d'un niveau d'huile incorrect.

- ▶ Le niveau d'huile doit se trouver entre les marques MIN et MAX.
- 

#### **AVIS**

Endommagement en raison d'une mauvaise huile moteur.

- ▶ Utiliser une huile moteur conforme à « **Matières consommables et lubrifiants** ».
  - ▶ Faire vidanger l'huile uniquement par un atelier autorisé.
- 

#### **AVIS**

Endommagement possible du moteur en raison du remplissage trop rapide de l'huile moteur.

- ▶ Verser l'huile moteur lentement pour qu'elle puisse descendre sans pénétrer dans le système d'aspiration.
- 

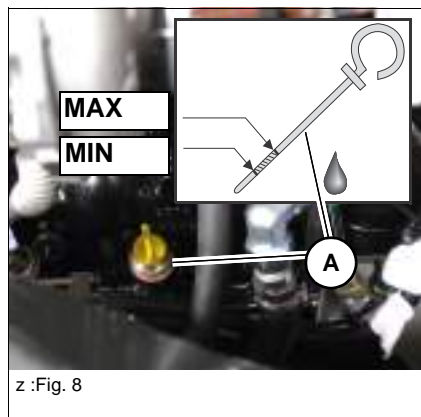


#### **Information**

Vérifier le niveau d'huile une fois par jour. La société Wacker Neuson recommande de vérifier avant de faire démarrer le moteur. Après l'arrêt du moteur, attendre au moins cinq minutes avant de vérifier le niveau d'huile.

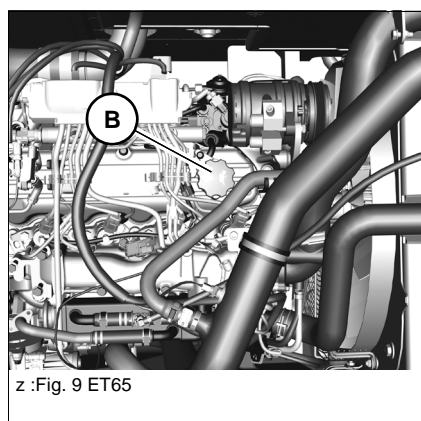
---

## Vérifier le niveau de l'huile moteur



1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « Préparer les travaux de graissage » en page 7-7.
2. Ouvrir le capot-moteur.
3. Essuyer le pourtour de la jauge d'huile **A** avec un chiffon non pelucheux.
4. Retirer la jauge d'huile **A** et l'essuyer avec un drap non pelucheux.
5. Enfoncer à nouveau la jauge d'huile **A** jusqu'en butée.
6. La retirer et vérifier le niveau d'huile.
  - Le niveau d'huile doit se trouver entre les marques MIN et MAX.
  - Rajouter de l'huile moteur si nécessaire.
7. Enfoncer complètement la jauge d'huile **A**.
8. Fermer et verrouiller le capot-moteur.

## Rajouter de l'huile moteur



1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « Préparer les travaux de graissage » en page 7-7.
2. Ouvrir le capot-moteur.
3. Nettoyer le pourtour du bouchon avec un chiffon non pelucheux.
4. Ouvrir le bouchon **B**.
5. Soulever légèrement la jauge d'huile **A** afin de permettre à d'éventuelles bulles d'air de s'échapper.
6. Verser de l'huile moteur.
7. Attendre cinq minutes pour laisser à l'huile le temps de descendre complètement dans le carter.
8. Vérifier le niveau d'huile.
9. Rajouter de l'huile si nécessaire et vérifier à nouveau le niveau d'huile.
10. Fermer le bouchon **B**.
11. Enfoncer complètement la jauge d'huile **A**.
12. Fermer et verrouiller le capot-moteur.

## 7.1 Système de refroidissement

### Avis importants relatifs au système de refroidissement

Le radiateur se trouve dans le compartiment-moteur à droite à côté du moteur.



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque d'intoxication en raison de substances dangereuses !**

Le contact avec des substances dangereuses peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Porter un équipement de protection.
- ▶ Ne pas respirer ou avaler du liquide de refroidissement.
- ▶ Éviter tout contact du liquide de refroidissement ou de l'antigel avec la peau et les yeux.



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque de brûlure en raison du liquide de refroidissement ou de l'antigel !**

Le liquide de refroidissement et l'antigel sont des liquides facilement inflammables pouvant entraîner des brûlures graves ou la mort s'ils entrent en contact avec le feu ou des flammes nue.

- ▶ Porter un équipement de protection.
- ▶ N'effectuer des travaux d'entretien que lorsque le moteur est refroidi.
- ▶ Il est interdit d'approcher avec du feu ou une flamme nue, ou de fumer.



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque de brûlure en raison du liquide de refroidissement chaud !**

À températures élevées, le système de refroidissement est sous pression et peut entraîner des brûlures de la peau.

- ▶ Porter un équipement de protection.
- ▶ Laisser refroidir le moteur.
- ▶ Ouvrir avec précaution le bouchon du radiateur.

#### **AVIS**

Domages possibles du moteur en raison d'un mauvais liquide de refroidissement.

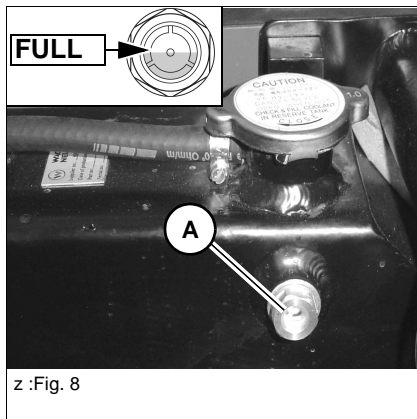
- ▶ Tenir compte du tableau des matières consommables et des lubrifiants ainsi que du tableau de composition du liquide de refroidissement.

#### **AVIS**

Éventuels endommagements du moteur en raison d'un niveau trop bas du liquide de refroidissement.

- ▶ Vérifier le niveau du liquide de refroidissement une fois par jour.

## Vérifier le niveau du liquide de refroidissement



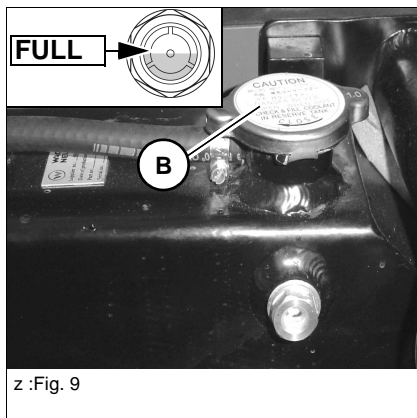
1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « Préparer les travaux de graissage » en page 7-7.
2. Ouvrir le capot-moteur.
3. Vérifier le niveau du liquide de refroidissement dans la fenêtre de contrôle **A**.
4. Si le niveau du liquide de refroidissement se trouve au-dessous de la marque **FULL** :
  - Rajouter du liquide de refroidissement.
5. Fermer et verrouiller le capot-moteur.



### Information

Vérifier le niveau du liquide de refroidissement une fois par jour avant de faire démarrer le moteur.  
Tenir compte du tableau de composition du liquide de refroidissement.

## Rajouter du liquide de refroidissement



1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « Préparer les travaux de graissage » en page 7-7.
2. Ouvrir le capot-moteur.
3. Ouvrir le bouchon **B** avec prudence et permettre à la pression de s'échapper.
4. Ouvrir le bouchon **B**.
5. Rajouter du liquide de refroidissement jusqu'à la marque **FULL**.
6. Fermer le bouchon **B**.
7. Faire démarrer et chauffer le moteur pendant env. 5 – 10 minutes.
8. Couper le moteur.
9. Retirer la clé de contact et la conserver.
10. Laisser refroidir le moteur.
11. Vérifier à nouveau le niveau du liquide de refroidissement.
12. Rajouter du liquide de refroidissement si nécessaire et répéter la procédure jusqu'à ce que le niveau du liquide de refroidissement reste constant.
13. Fermer et verrouiller le capot-moteur.

## Nettoyer le radiateur

---

### **ATTENTION**

#### **Risque de brûlure en raison de surfaces chaudes !**

Un radiateur chaud peut entraîner des brûlures.

- ▶ Couper le moteur et le laisser refroidir.
  - ▶ Porter un équipement de protection.
- 

### **AVIS**

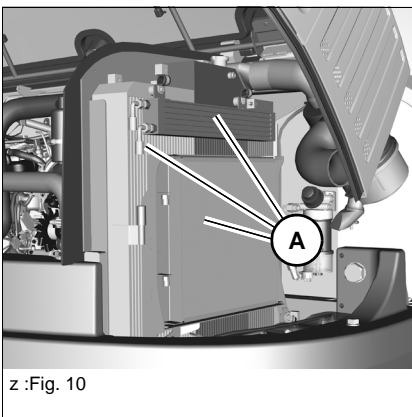
Endommagement possible du moteur diesel et du système hydraulique en raison de saleté sur le radiateur.

- ▶ Vérifier le radiateur une fois par jour et le nettoyer si nécessaire.
  - ▶ En environnement poussiéreux et malpropre, le nettoyage doit être encore plus fréquent qu'indiqué dans les plans d'entretien.
- 

### **AVIS**

Éventuel endommagement des ailettes de refroidissement lors du nettoyage.

- ▶ Garder une distance suffisante par rapport au radiateur lors du nettoyage.
  - ▶ Utiliser de l'air comprimé exempt d'huile (2 bars/29 psi max.) pour le nettoyer.
- 



Le radiateur combiné, le radiateur de carburant et le condenseur de la climatisation (option) **A** se trouvent à droite dans le compartiment moteur.

1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « [Préparer les travaux de graissage](#) » en page 7-7.
2. Ouvrir le capot-moteur.
3. Enlever la poussière et d'autres corps étrangers des lamelles avec de l'air comprimé.
4. Fermer et verrouiller le capot-moteur.

## 7.1 Filtre à air

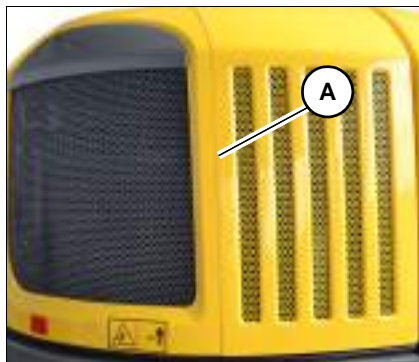
### Vérifier l'admission d'air

Faire effectuer l'entretien uniquement par un atelier autorisé.

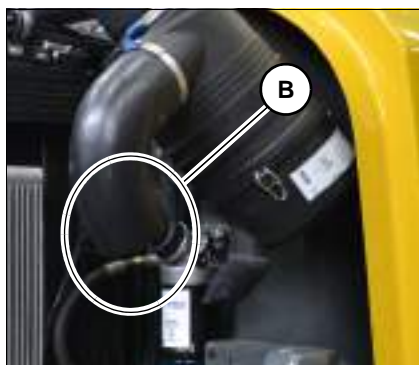
#### AVIS

Domages possibles du moteur en raison d'une admission d'air encrassée.

► Vérifier une fois par jour avant la mise en marche.



z :Fig. 8



z :Fig. 9

1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « Préparer les travaux de graissage » en page 7-7.
2. Retirer la clé de contact et la conserver.
3. Vérifier la grille de ventilation **A** et la nettoyer si nécessaire.
4. Ouvrir le capot-moteur.
5. Vérifier l'admission d'air **B** sur le filtre à air et la nettoyer si nécessaire.
6. Fermer et verrouiller le capot-moteur.

## 7.1 Courroie trapézoïdale

Le contrôle de la tension de la courroie trapézoïdale et le réglage de la tension de la courroie ne peuvent être effectués que par un atelier autorisé.



## 7.2 Système hydraulique

### Avis importants relatifs au système hydraulique



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque de brûlure en raison d'huile hydraulique chaude !**

L'huile hydraulique chaude peut entraîner des brûlures de la peau, et des blessures graves ou la mort.

- ▶ Relâcher la pression dans le système hydraulique.
- ▶ Laisser refroidir le moteur.
- ▶ Porter un équipement de protection.



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque de blessures en raison de sortie de liquide sous pression !**

L'huile hydraulique s'échappant sous pression peut traverser la peau et entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Ne pas faire marcher la machine lorsque des composants du système hydraulique sont endommagés, ou lorsqu'ils présentent des fuites.
- ▶ Ouvrir le filtre d'aération avec prudence pour permettre à la pression à l'intérieur du récipient de s'échapper lentement.
- ▶ Porter un équipement de protection. Si les yeux entrent en contact avec de l'huile hydraulique, rincer immédiatement avec de l'eau propre et consulter un médecin.
- ▶ Faire immédiatement réparer par un atelier autorisé tout raccord vissé, flexible ou conduite de pression défectueux ou non étanches. Détecter d'éventuelles fuites hydrauliques avec un morceau de carton.

#### **AVIS**

Endommagement en raison d'une mauvaise huile hydraulique.

- ▶ N'utiliser que l'huile hydraulique conforme à « **Matières consommables et lubrifiants** ».
- ▶ Ne faire vidanger l'huile hydraulique que par un atelier autorisé.

#### **AVIS**

Endommagement du système hydraulique en raison du mauvais niveau de l'huile hydraulique.

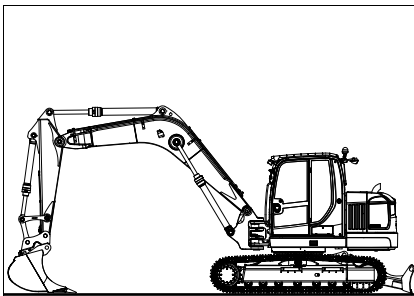
- ▶ Le niveau d'huile hydraulique doit se trouver env. au milieu de la fenêtre de contrôle lorsque le moteur a atteint sa température de service.
- ▶ Vérifier le niveau de l'huile hydraulique une fois par jour.

### AVIS

Éventuels dommages du système hydraulique en raison d'huile hydraulique sale.

- ▶ Toujours verser l'huile hydraulique par le tamis.
- ▶ Si l'huile est trouble dans la fenêtre de contrôle, de l'eau ou de l'air aura pénétré dans le système hydraulique. S'adresser à un atelier autorisé.
- ▶ S'adresser à un atelier autorisé si le filtre du système hydraulique est colmaté.

### Vérifier le niveau de l'huile hydraulique



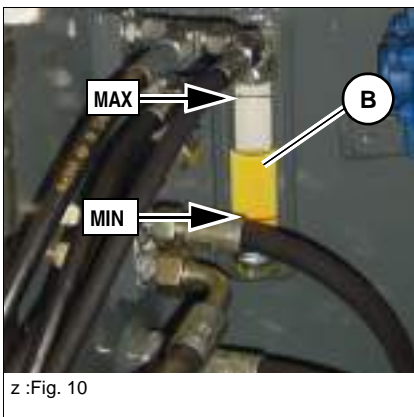
z :Fig. 8 (représentation symbolique)

1. Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan.
2. Positionner la flèche au milieu et vers l'AV (voir ci-contre).
3. Abaisser la flèche et la lame stabilisatrice au sol.
4. Couper le moteur.
5. Actionner les leviers de commande à plusieurs reprises pour relâcher la pression dans le système hydraulique.
6. Retirer la clé de contact et la conserver.



z :Fig. 9

7. Ouvrir le capot des vannes. Utiliser les marchepieds **A** pour monter sur la chenille.



z :Fig. 10

8. La fenêtre de contrôle **B** se trouve en dessous du capot des vannes.
9. Vérifier le niveau d'huile dans la fenêtre de contrôle **B**.
  - Le niveau d'huile doit se trouver env. au milieu de la fenêtre de contrôle **B** lorsque le moteur est chaud.
10. Rajouter de l'huile hydraulique si le niveau d'huile se trouve au-dessous de cette marque.

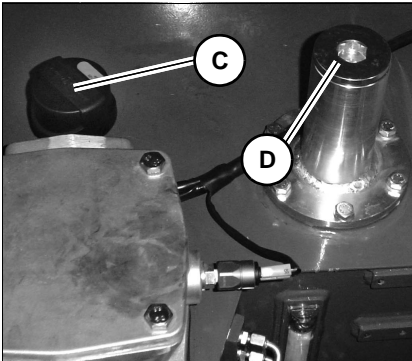
## Rajouter de l'huile hydraulique

### **ATTENTION**

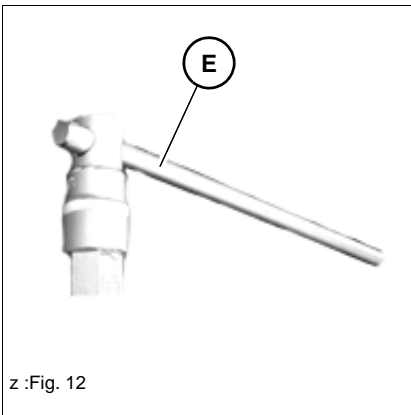
**Risque de glissement/trébuchement lors du ravitaillement en huile hydraulique !**

Peut entraîner des blessures.

- Utiliser des moyens d'accès conformes aux règles de sécurité pour rajouter de l'huile hydraulique.



z :Fig. 11



z :Fig. 12

1. Effectuer les opérations 1 – 9 – voir « Vérifier le niveau de l'huile hydraulique » en page 7-36.
2. Ouvrir le filtre d'aération **C** lentement pour permettre à la pression dans le réservoir d'huile hydraulique de s'échapper.
3. Déposer le filtre d'aération **C**.
4. Ouvrir lentement le bouchon fileté **D** avec l'outil **E** du kit d'outils.
5. Rajouter de l'huile hydraulique jusqu'à la marque correspondante.
6. Vérifier le niveau de l'huile hydraulique sur la fenêtre de contrôle **B**.
7. Rajouter de l'huile si nécessaire et vérifier à nouveau.
8. Positionner et bien visser le bouchon fileté **D**.
9. Positionner et bien visser le filtre d'aération **C**.
10. Fermer et verrouiller le capot des vannes.



### **Environnement**

Récupérer dans un récipient adapté les agents du moteur/de la machine qui s'écoulent et les éliminer dans le respect de l'environnement.



## Contrôle du système hydraulique et des flexibles hydrauliques

Vérifier quotidiennement le système hydraulique et les flexibles hydrauliques en vue d'une détection de fuites et quant à leur état général.

### **AVIS**

Les fuites et les conduites de pression défectueuses doivent être immédiatement réparées ou échangées par un atelier autorisé. Ceci permet non seulement d'améliorer la sécurité de la machine, mais encore de mieux protéger l'environnement.

- ▶ Les fuites et les conduites de pression défectueuses doivent être immédiatement réparées ou échangées par un atelier autorisé.
- ▶ Faire remplacer les flexibles hydrauliques 6 ans après leur date de production, même s'ils ne présentent pas de défaut visible.

- Ne pas faire marcher la machine lorsque des composants du système hydraulique sont endommagés, ou lorsqu'ils présentent des fuites.
- Ne resserrer les raccords vissés et les connexions de flexibles non étanches que lorsque les conduites ne sont pas sous pression. Relâcher la pression avant de travailler sur des conduites sous pression.
- Ne pas braser ou souder des conduites de pression ou des raccords vissés défectueux ou non étanches, mais les faire remplacer.
- Porter un équipement de protection.

Respecter les dispositions et références légales nationales à ce sujet, ainsi que la norme DIN 20 066, partie 5.

La référence est indiquée sur le sertissage de chaque conduite flexible.

La date de fabrication de la conduite flexible est indiquée sur le flexible.

Faire immédiatement remplacer une conduite lors de la constatation d'un des problèmes suivants :

- Joints hydrauliques endommagés ou non étanches.
- Revêtements usés ou déchirés, ou encore tronçons de renforcement à nu.
- Revêtements soumis à la traction en plusieurs endroits.
- Pièces emmêlées ou écrasées sur des pièces mobiles.
- Corps étrangers coincés sur des couches de revêtement.

## 7.1 Installation électrique

### Avis importants relatifs à l'installation électrique

Les travaux d'entretien et de réparation sur l'installation électrique ne doivent être effectués que par un atelier autorisé !

- Tout composant défectueux de l'installation électrique doit être remplacé par un atelier autorisé.
- Les ampoules et les fusibles peuvent être remplacés par le conducteur.

#### Alternateur

- Si le témoin de charge de l'alternateur est défectueux, s'adresser à un atelier autorisé.



### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures en raison d'une batterie défectueuse !**

Les batteries produisent des gaz explosifs pouvant entraîner des déflagrations s'ils s'enflamment.

- ▶ Porter un équipement de protection.
- ▶ Il est interdit d'approcher avec du feu ou une flamme nue, ou de fumer.
- ▶ Ne pas effectuer d'aide au démarrage si la batterie est défectueuse ou gelée, ou si le niveau de l'électrolyte est trop bas.
- ▶ Ne pas poser d'outils ou d'autres objets métalliques sur la batterie – risque de court-circuit.

### **AVIS**

Éventuel endommagement de composants électriques ou de l'électronique moteur.

- ▶ Ne pas poser d'outils ou d'autres objets métalliques sur la batterie – risque de court-circuit.
- ▶ Ne pas interrompre les circuits conducteurs de courant au niveau des bornes de la batterie, ceci pourrait provoquer des étincelles.
- ▶ Ne pas débrancher la batterie quand le moteur tourne.



### **Environnement**

Éliminer les batteries usagées dans le respect de l'environnement.

## Fusibles et relais

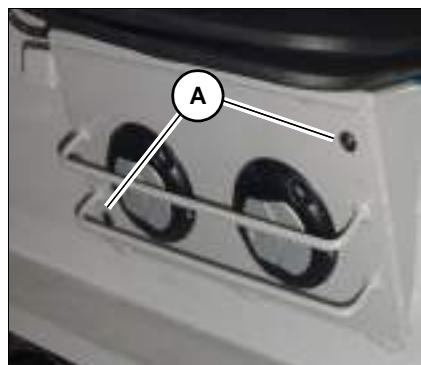
– voir chapitre « 9.8 Installation électrique » en page 9-3

## Batterie

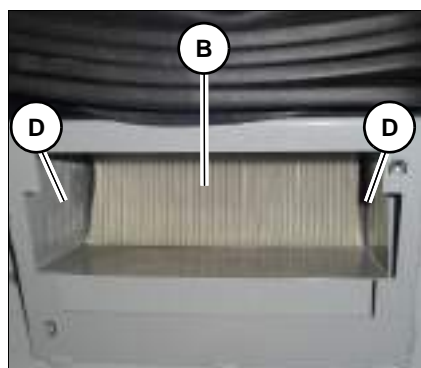
La batterie ne peut être vérifiée, débranchée, chargée ou remplacée que par un atelier autorisé.

## 7.2 Chauffage, ventilation et climatisation

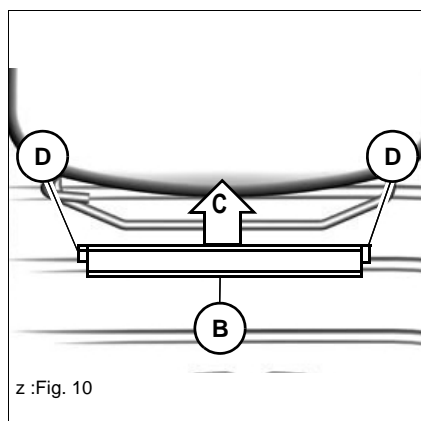
### Nettoyer/remplacer le filtre à air de la cabine



z :Fig. 8



z :Fig. 9



z :Fig. 10

Les filtres à air de la cabine se trouvent en dessous du siège.

### AVIS

Endommagement des éléments filtrants par l'eau.

- ▶ Ne pas laver ou brosser les éléments filtrants.
- ▶ Nettoyer les éléments filtrants uniquement à l'air comprimé non huilé à 2 bars (29 psi) max.

Les filtres à air de la cabine se trouvent en dessous du siège.

1. Déposer le recouvrement en dévissant les vis **A**.
2. Retirer et nettoyer le filtre **B** ou le remplacer après 1 000 heures de service.

### **i** Information

Tenir compte du sens du flux d'air C sur le filtre à air de la cabine.

- ▶ La flèche des éléments filtrants doit montrer vers le siège conducteur.
- ▶ La flèche du joint D doit montrer vers le siège conducteur.

3. Bien fermer le joint D sur les deux côtés avec le châssis.
4. Mettre le recouvrement en place avec les vis **A**.

## 7.1 Système lave-glace

N'utiliser qu'un nettoyant pour vitres (avec une protection antigel si nécessaire) pour parfaire le niveau.

### Vérifier le niveau et rajouter du liquide

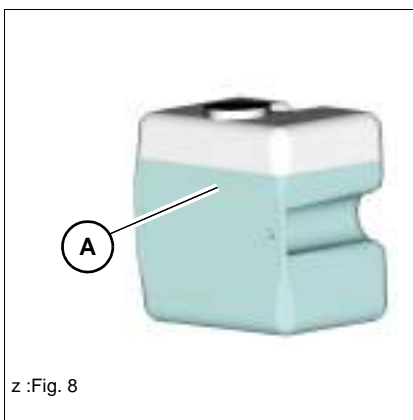


#### AVERTISSEMENT

##### Risque de brûlure en raison de surfaces chaudes !

Peut entraîner des brûlures graves ou la mort.

- ▶ Couper le moteur et le laisser refroidir.
- ▶ Porter un équipement de protection.



Le réservoir **A** se trouve à droite en dessous du capot des vannes.

1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « [Préparer les travaux de graissage](#) » en page 7-7.
2. Ouvrir le capot des vannes.
3. Vérifier le niveau du liquide dans le réservoir **A** et en rajouter si nécessaire.
4. Fermer et verrouiller le capot des vannes.

## 7.1 Essieux/transmission

Faire effectuer l'entretien uniquement par un atelier autorisé.

## 7.2 Système de freinage

Faire effectuer l'entretien uniquement par un atelier autorisé.

## 7.3 Chenilles

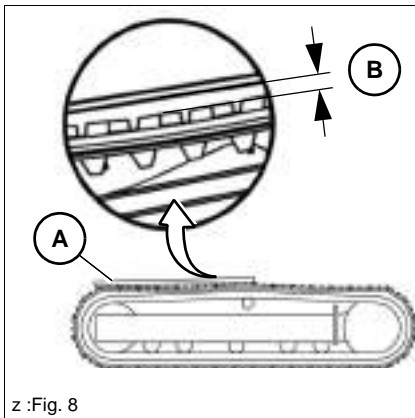
### AVERTISSEMENT

**Risque d'écrasement lors des travaux en dessous de la machine !**

Tout travail en dessous d'une chenille peut entraîner des blessures graves ou la mort.

► Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.

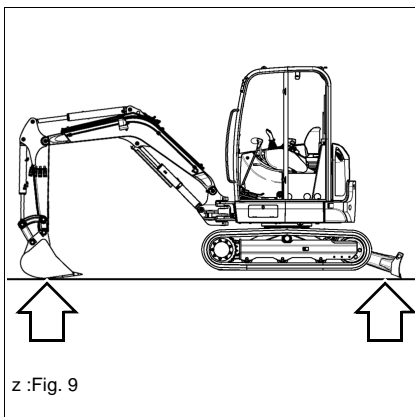
### Vérifier la tension des chenilles



#### Chenilles en acier

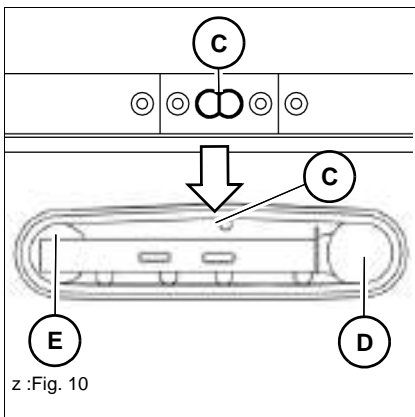
Placer un jalon **A** sur les deux points les plus élevés de la chenille.

- Régler la tension de la chenille si le jeu **B** entre le galet de roulement du milieu et la chenille ne s'élève pas à 35 mm (1,4 po).



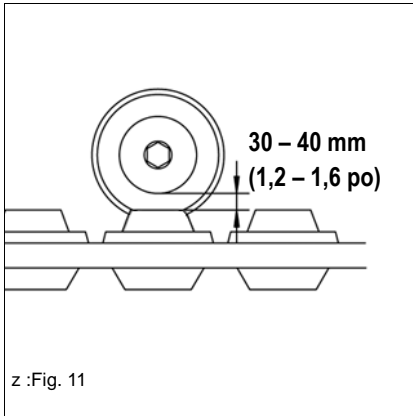
#### Chenilles en caoutchouc (option)

1. Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan.
2. Lever la machine uniformément et horizontalement avec la flèche et la lame stabilisatrice.



3. Placer la chenille afin que la marque **C** se trouve au milieu entre le pignon de commande **D** et la roue de serrage de la chenille **E**.
4. Couper le moteur.
5. Actionner les leviers de commande à plusieurs reprises pour relâcher la pression dans le système hydraulique.
6. Relever le porte-levier de commande.





7. Retirer la clé de contact et la conserver en sécurité.
8. Régler la tension de la chenille si le jeu entre le galet de roulement et la chenille ne s'élève pas à 30 – 45 mm (1,2 – 1,6 po).

## Corriger la tension des chenilles



### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de blessures en raison de sortie de graisse sous pression !**

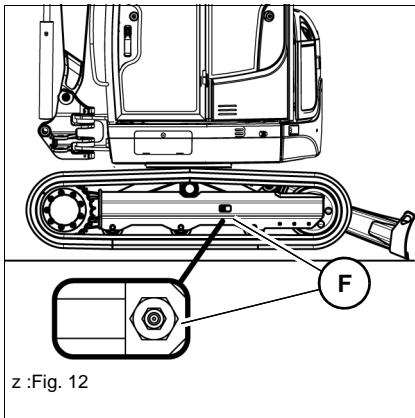
La graisse s'échappant sous pression peut traverser la peau et entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ N'ouvrir le clapet de graissage qu'avec prudence et ne pas le tourner de plus d'un tour.
- ▶ Porter un équipement de protection.
- ▶ S'adresser à un atelier autorisé s'il s'avère impossible de réduire le serrage de la chenille.

### **AVIS**

Domages possibles des vérins et des chenilles en raison de surtension.

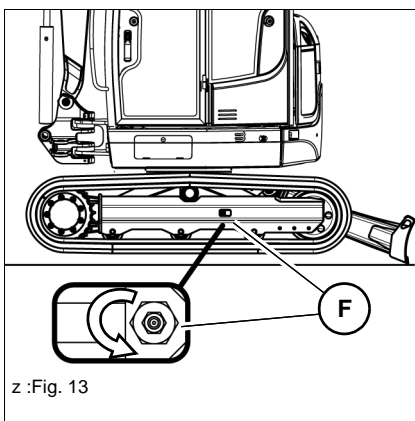
- ▶ Ne tendre les chenilles que jusqu'à la cote de mesure prescrite.



### Tendre les chenilles

1. Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan.
2. Lever la machine uniformément et horizontalement avec la flèche et la lame stabilisatrice.
3. Couper le moteur.
4. Actionner les leviers de commande à plusieurs reprises pour relâcher la pression dans le système hydraulique.
5. Pomper de la graisse à travers le clapet de graissage **F** avec une pompe à graisse.
6. Abaisser la machine au sol.
7. Pour vérifier le bon serrage :
  - Faire démarrer le moteur,
  - le laisser tourner sans charge au régime de ralenti,
  - conduire lentement la machine en AV et en AR et l'arrêter à nouveau.
8. Vérifier à nouveau la tension des chenilles.
  - S'il n'est pas correct :
9. Répéter les opérations 2 – 8. S'adresser à un atelier autorisé si les chenilles ne sont toujours pas assez serrées suite à une nouvelle injection de graisse.

### Réduire la tension



1. Placer un récipient adéquat en dessous.
2. Ouvrir lentement le clapet de graissage **F** d'un tour maximum dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour laisser échapper la graisse.
  - La graisse s'échappe par la rainure du clapet de graissage.
3. Resserrer le clapet de graissage **F**.
4. Pour vérifier le bon serrage :
  - Abaisser la machine au sol.
  - Faire démarrer le moteur,
  - le laisser tourner sans charge au régime de ralenti, conduire lentement la machine en AV et en AR et l'arrêter à nouveau. Lever à nouveau la machine avec la flèche et la lame stabilisatrice.
5. Vérifier à nouveau la tension des chenilles.
  - S'il n'est pas correct :
6. Réajuster à nouveau.



### Environnement

Récupérer dans un récipient adapté les agents du moteur/de la machine qui s'écoulent et les éliminer dans le respect de l'environnement.

## 7.1 Entretien et maintenance d'équipements

### Avis importants relatifs à l'entretien d'équipements

Votre propre sécurité ainsi que le service durable et sans pannes des équipements dépendent largement des travaux d'entretien qui doivent être effectués avec beaucoup de soin et selon les règles de l'art. Toujours respecter les instructions de graissage et d'entretien mentionnées dans les notices d'utilisation des équipements.

## 7.2 Entretien d'options

### Œillets

Faire vérifier tous les œillets par un atelier autorisé à intervalles réguliers :

- Œillets de levage de la machine
- Œillets de levage de l'équipement
- Crochet de manutention de l'équipement
- Anneaux d'arrimage
- Œillets de remorquage

Faire immédiatement remplacer par un atelier autorisé tout œillet ou crochet de manutention présentant une usure trop prononcée, un mécanisme à ressort défectueux, etc.

### Système d'attache rapide hydraulique Oil Quick

Effectuer les travaux d'entretien pour l'attache rapide hydraulique une fois par jour comme indiqué dans le plan d'entretien, en même temps que les autres travaux d'entretien pour la machine.

## 7.3 Traitement des gaz d'échappement

### Filtre à particules diesel

La machine est équipée d'un filtre à particules diesel.

La suie formée par la combustion du carburant diesel est récupérée et brûlée à intervalles réguliers dans le filtre à particules diesel. On appelle ce processus la régénération.

Une régénération dure env. 30 minutes. Plus le mode de régénération automatique est corrigé ou modifié, plus la régénération se prolonge.

Si l'encrassement du filtre à particules diesel atteint une valeur critique, la puissance moteur est réduite et le fonctionnement de la machine doit être arrêté.

La régénération n'est effectuée que si le moteur est à sa température de fonctionnement.



### **AVERTISSEMENT**

#### **Risque de santé en raison des gaz d'échappement !**

Peut avoir des effets néfastes sur la santé ou entraîner la mort.

- ▶ Ne pas inhaler des gaz d'échappement.
- ▶ Utiliser des systèmes d'aspiration de gaz d'échappement adaptés.
- ▶ Assurer une ventilation suffisante lorsque la machine marche dans des locaux fermés.

**AVERTISSEMENT****Risque de brûlure sur le système d'échappement !**

Pendant la régénération, le système d'échappement peut produire des gaz d'échappement d'une température d'env. 600 °C (1 112 °F), même au ralenti du moteur ; ces gaz peuvent entraîner des brûlures graves ou la mort.

- ▶ Respecter une distance de sécurité par rapport au système d'échappement.

**AVERTISSEMENT****Risque d'incendie pendant la régénération !**

Des gaz d'échappement chauds dans des environnements facilement inflammables peuvent entraîner des blessures graves et la mort.

- ▶ Désactiver le mode « **Régénération automatique** » à proximité de matières facilement inflammables.
- ▶ Dans des environnements avec des matières facilement inflammables, ne pas effectuer une « Régénération manuelle ».
- ▶ N'utiliser que des systèmes d'aspiration de gaz d'échappement adaptés aux températures atteintes pendant la régénération.

**AVIS**

Éventuels dommages du moteur.

- ▶ N'utiliser qu'un carburant diesel propre conforme à « **Matières consommables et lubrifiants** ». Ne pas utiliser de carburant diesel biologique.

**Information**

La charge de suie est le niveau de colmatage dans le filtre à particules diesel. Ce niveau dépend, entre autres, de la charge du moteur diesel :

- ▶ Charge élevée du moteur = peu de dépôts.
- ▶ Charge réduite du moteur = plus de dépôts.

**Information**

Dans la mesure du possible, la société Wacker Neuson recommande de ne pas intervenir pendant la régénération automatique. Si une désactivation ou une interruption de la régénération devait s'avérer nécessaire, effectuer une régénération ultérieure dès que possible. Ceci augmente la durée de vie du filtre à particules diesel et évite les passages à l'atelier en dehors des horaires prévus, p. ex. en raison d'intervalles raccourcis de vidange d'huile moteur.

### Touche de régénération

La touche se trouve en position intermédiaire et peut être basculée en haut ou en bas, mais elle n'enclenche pas.

Le mode **Régénération automatique** est présélectionné si le moteur était à l'arrêt pendant au moins 30 secondes.

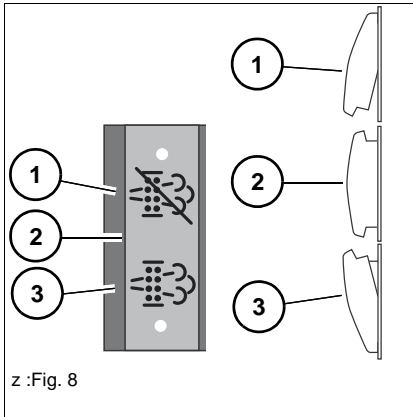
Fonctions de la touche :

**1** : désactiver/interrompre/réactiver une régénération

**2** : mode **Régénération automatique** (position intermédiaire)

**3** : lancer une régénération manuelle

Messages d'état – voir « *Témoins du filtre à particules diesel* » en page 8-3.



### Témoins

Les trois témoins indiquent l'état de régénération.

**A** : Régénération nécessaire

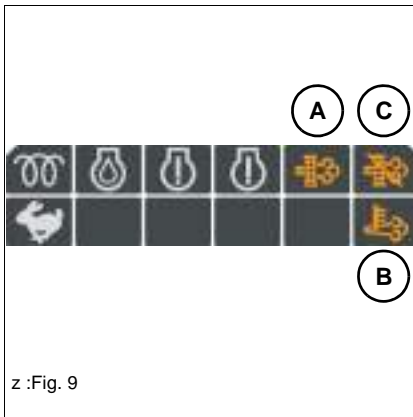
Le témoin s'allume dès que le niveau de colmatage atteint une certaine valeur.

**B** : Température élevée des gaz d'échappement

Le témoin s'allume pendant la régénération. Une fois la régénération terminée et le système refroidi, le témoin s'éteint.

**C** : Régénération désactivée/interrompue

Le témoin s'allume si la touche est appuyée en position **1**.



### Mode « Régénération automatique »

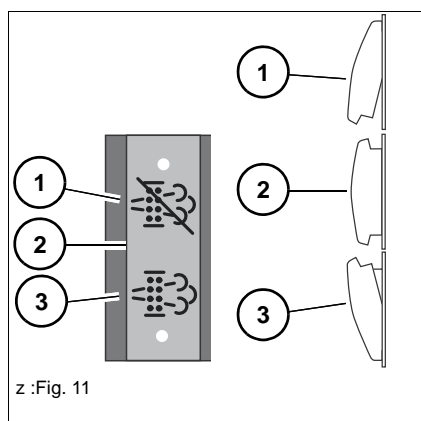
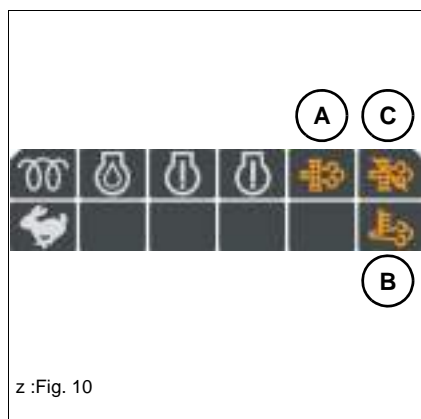
Le mode **Régénération automatique** est présélectionné si le moteur était à l'arrêt pendant au moins 30 secondes.

### AVIS

Risque d'incendie sur le système d'échappement.

- ▶ Il ne doit avoir aucune matière facilement inflammable à proximité directe du système d'échappement, notamment près du tuyau final.
- ▶ Désactiver le mode « **Régénération automatique** » à proximité de matières facilement inflammables.

Si le filtre à particules diesel atteint un certain niveau d'encrassement, le témoin **A** s'allume et une régénération automatique sera bientôt effectuée. Le témoin **B** s'allume aussi pendant la régénération.



### **i** Information

La machine peut être utilisée comme d'habitude pendant la régénération.

Désactiver le mode « **Régénération automatique** » :

Maintenir la touche appuyée en position **1** pendant au moins trois secondes.

➔ Le témoin **C** s'allume.

Réactiver le mode « **Régénération automatique** » :

Maintenir la touche appuyée en position **1** pendant au moins trois secondes.

➔ Le témoin **C** ne s'allume pas.

Interrompre une régénération automatique :

Maintenir la touche appuyée en position **1** pendant au moins trois secondes.

➔ Le témoin **C** s'allume.

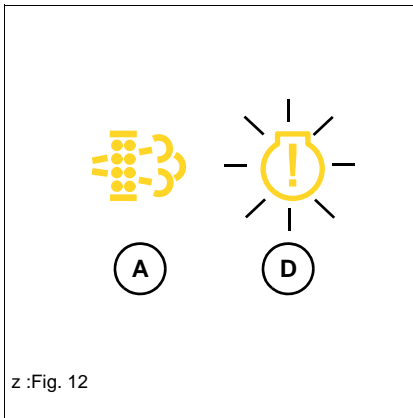
### **i** Information

Toute désactivation d'une régénération a pour effet l'augmentation du niveau de colmatage dans le filtre à particules.

### Régénération manuelle

Le témoin **A** s'allume et le témoin **D** clignote.

- Une régénération manuelle n'est possible que dans ce cas, et elle doit être lancée.



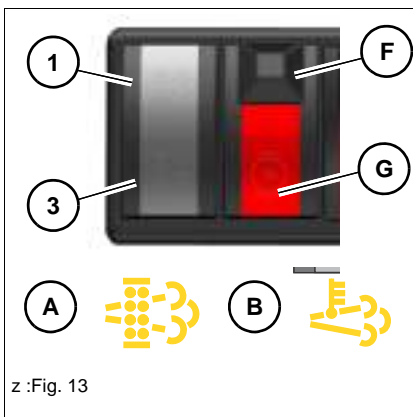
### AVIS

Éventuels dommages du moteur ou du filtre à particules.

### AVIS

Risque d'incendie sur le système d'échappement.

- ▶ Il ne doit avoir aucune matière facilement inflammable à proximité directe du système d'échappement, notamment près du tuyau final.
- ▶ Dans des environnements avec des matières facilement inflammables, il est interdit d'effectuer une « Régénération manuelle ».



### Lancer une régénération manuelle

1. Sortir la machine de la zone de danger et la conduire dans un endroit sûr.
2. Serrer le frein de stationnement : tirer le verrouillage **F** vers le bas et appuyer sur l'interrupteur **G**.
3. Maintenir la touche « **Régénération** » appuyée en position **3** pendant au moins 10 secondes.

- Les témoins **A** et **B** s'allument pendant la régénération.

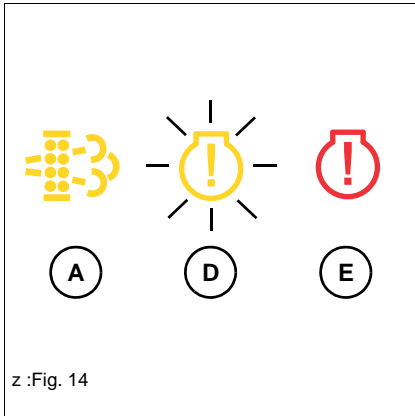
### Annuler une régénération manuelle

Maintenir la touche « **Régénération** » appuyée en position **1** pendant au moins 3 secondes.

### **i** Information

Il est interdit de conduire ou de travailler avec la machine pendant une régénération manuelle.

- ▶ Le conducteur ne doit pas quitter la machine pendant une régénération.



### Régénération pas effectuée – arrêter la machine

Si les témoins **A** et **E** s'allument, et si le témoin **D** clignote, la puissance du moteur est réduite.

Couper le moteur immédiatement et s'adresser à un atelier autorisé.

### **AVIS**

Éventuels dommages du moteur ou du filtre à particules.





**Notes :**



## 8 Défaillances



### 8.1 Moteur diesel






#### Information

L'élimination d'une erreur ne peut être effectuée que par un atelier autorisé.






#### Lampes d'avertissement du moteur

Avertissement du moteur	Arrêt du moteur	Description
Jaune	Rouge	Couleur du témoin
		
Allumée	Allumée	Toutes les lampes d'avertissement et les témoins s'allument pendant quelques secondes dès que la clé de contact est tournée à la position 1.
Éteinte	Éteinte	Aucune erreur.
Allumée	Éteinte	Le moteur tourne correctement, par contre il y a une erreur dans la gestion électronique du moteur. S'adresser à un atelier autorisé.
Clignote	Éteinte	Le moteur tourne correctement, par contre un code de diagnostic ou d'erreur est affiché ; la puissance du moteur est alors réduite. S'adresser à un atelier autorisé.
Clignote	Allumée	La coupure du moteur est imminente, ou elle a déjà été effectuée. Couper le moteur immédiatement et s'adresser à un atelier autorisé.









## Témoins du moteur et de l'huile moteur

Avertissement du moteur	Arrêt du moteur	Pression d'huile	Description
Jaune	Rouge	Rouge	Couleur du témoin
			
Allumée	Allumée	Allumée	Toutes les lampes d'avertissement et les témoins s'allument pendant quelques secondes dès que la clé de contact est tournée à la position 1. Si le témoin d'arrêt du moteur ou de la pression d'huile ne s'allume pas, arrêter les travaux immédiatement et s'adresser à un atelier autorisé.
Éteinte	Éteinte	Éteinte	Aucune erreur.
Allumée	Allumée	Allumée	Pression d'huile basse (si le témoin de la pression d'huile s'allume pendant la marche). Vérifier le niveau d'huile et rajouter de l'huile si nécessaire – <a href="#">voir chapitre « Rajouter de l'huile moteur » en page 7-30.</a> Si l'erreur est encore affichée, couper le moteur et s'adresser à un atelier autorisé.
Éteinte	Éteinte	Clignote	L'huile moteur et le filtre à huile moteur doivent être remplacés dans les 20 prochaines heures de service.
Allumée	Éteinte	Clignote	L'huile moteur a atteint la durée de service totale.
Clignote	Allumée	Clignote	L'huile moteur a dépassé la durée de service totale. S'adresser à un atelier autorisé. La puissance du moteur est réduite en raison du dépassement de la périodicité d'entretien.

**Témoins du filtre à particules diesel**

Avertissement du moteur	Arrêt du moteur	Température des gaz d'échappement	Régénération nécessaire	Régénération désactivée	Description
Jaune	Rouge	Jaune	Jaune	Jaune	Couleur du témoin
					
Allumée	Allumée	Allumée	Allumée	Allumée	Un test des témoins a lieu durant les 2 premières secondes dès que l'allumage est mis en circuit.
Éteinte	Éteinte	Éteinte	Éteinte	Éteinte	Aucune erreur.
Éteinte	Éteinte	Éteinte	Allumée	Éteinte	La régénération sera effectuée bientôt.
Éteinte	Éteinte	Allumée	Allumée	Éteinte	Une régénération est effectuée. La température des gaz d'échappement est élevée.
Éteinte	Éteinte	Allumée	Éteinte	Éteinte	La régénération est terminée. La température des gaz d'échappement est élevée. Le système se refroidit.
Éteinte	Éteinte	Éteinte	Éteinte	Allumée	Une régénération a été désactivée ou interrompue.
Clignote	Éteinte	Éteinte	Allumée	Éteinte	La charge de suie a atteint la valeur admissible. La puissance du moteur est réduite. La régénération est nécessaire.
Clignote	Allumée	Éteinte	Allumée	Éteinte	La charge de suie a dépassé la valeur admissible. La puissance du moteur est réduite. Conduire la machine en dehors de l'environnement facilement inflammable, puis couper le moteur immédiatement. S'adresser à un atelier autorisé.

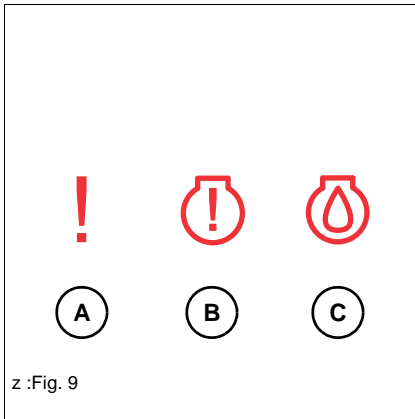
## 8.2 Défaillances (élément indicateur/affichage multifonctions)

Symbole	Description	Voir
	<b>Arrêt du moteur</b> Couper le moteur immédiatement. S'adresser à un atelier autorisé.	--
	<b>Défaillance générale</b> Couper le moteur immédiatement. S'adresser à un atelier autorisé.	--
	<b>Pression d'huile moteur trop basse</b> Couper le moteur immédiatement. S'adresser à un atelier autorisé.	--
	<b>Défaillance du moteur</b> Couper le moteur immédiatement. S'adresser à un atelier autorisé.	--
	<b>Témoin de la fonction de charge</b> Éventuel défaillance de l'alternateur ou de la courroie trapézoïdale. <b>Note</b> : Augmenter le régime moteur. L'installation électrique fonctionne correctement si le témoin de charge de l'alternateur s'éteint après env. une minute. Si l'erreur est encore affichée, couper le moteur immédiatement et s'adresser à un atelier autorisé.	--
	<b>Température d'huile hydraulique trop haute</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le niveau de l'huile hydraulique, rajouter de l'huile si nécessaire.</li> <li>Radiateur d'huile hydraulique encrassé, le nettoyer si nécessaire</li> </ul> <b>Note</b> : Si la défaillance est toujours affichée malgré avoir nettoyé le radiateur de l'huile hydraulique et malgré avoir rajouté de l'huile, couper le moteur et s'adresser à un atelier autorisé.	7-36, 7-37 7-33
	<b>Remplacer le filtre à huile hydraulique</b> S'adresser à un atelier autorisé.	--
	<b>Filtre à air encrassé</b> S'adresser à un atelier autorisé.	--
SPN 97	Eau dans le système de carburant. Vider le séparateur d'eau.	7-27

- S'adresser à un atelier autorisé pour les défaillances ou indices qui ne figurent pas dans les tableaux ci-après, ou qui persistent malgré la réalisation correcte des travaux d'entretien.
- Les symboles sont indiqués dans l'ordre de priorité.
- Un point d'exclamation peut également apparaître dans élément indicateur ou l'affichage multifonctions, et un signal acoustique peut retentir.

Défaillance/indice	Cause possible	Remède	Voir
Le moteur ne démarre pas ou pas bien	Réservoir de carburant vide	Faire le plein de carburant	7-23
	Batterie défectueuse ou vide	Remplacer la batterie	--
	Fusible défectueux	Vérifier le fusible	9-5
Le moteur démarre mais tourne de manière irrégulière, ou il a des ratés	Air dans le système de carburant	Purger le moteur	7-28
	Eau dans le système de carburant	Vider le séparateur d'eau	7-27
La machine tire vers la droite ou la gauche	Serrage incorrect des chenilles	Vérifier la tension des chenilles	7-42
	Des corps étrangers sont coincés dans la chenille	S'adresser à un atelier autorisé	--
Aucune fonction hydraulique ne peut être actionnée	Porte-levier de commande levé	Abaisser le porte-levier de commande	4-46
Le projecteur de travail ou l'avertisseur sonore ne fonctionnent pas.	Fusible défectueux	Vérifier le fusible	9-5
Le ventilateur ne marche pas	Fusible défectueux	Vérifier le fusible	9-5
	Erreur électrique	S'adresser à un atelier autorisé	--
Capacité de refroidissement réduite, ou aucun refroidissement	Pas assez de fluide frigorigène dans le système	S'adresser à un atelier autorisé	--
	Courroie trapézoïdale défectueuse		
	Condenseur sale de la climatisation	Nettoyer le condenseur de la climatisation	7-33
	Régulateur de température réglé sur « Chauffage »	Régler le régulateur de la température sur « Refroidissement »	5-16
Aucun effet de chauffage, ou effet réduit	Thermostat défectueux	S'adresser à un atelier autorisé	--
	Régulateur de température réglé sur « Refroidissement »	Régler le régulateur de la température sur « Chauffage »	5-16
Fuite d'agent réfrigérant	Raccord de flexible desserré	S'adresser à un atelier autorisé	----
	Fuite dans le système		
Machine très bruyante	Courroie trapézoïdale défectueuse	S'adresser à un atelier autorisé	--
	Compresseur de climatisation endommagé		
	Moteur de ventilateur endommagé		

### Menu de service/messages d'erreur



Une erreur majeure est signalée par l'affichage d'un des symboles **A**, **B** ou **C** sur l'affichage multifonctions.

Lorsque des défaillances graves se produisent, arrêter immédiatement la machine.

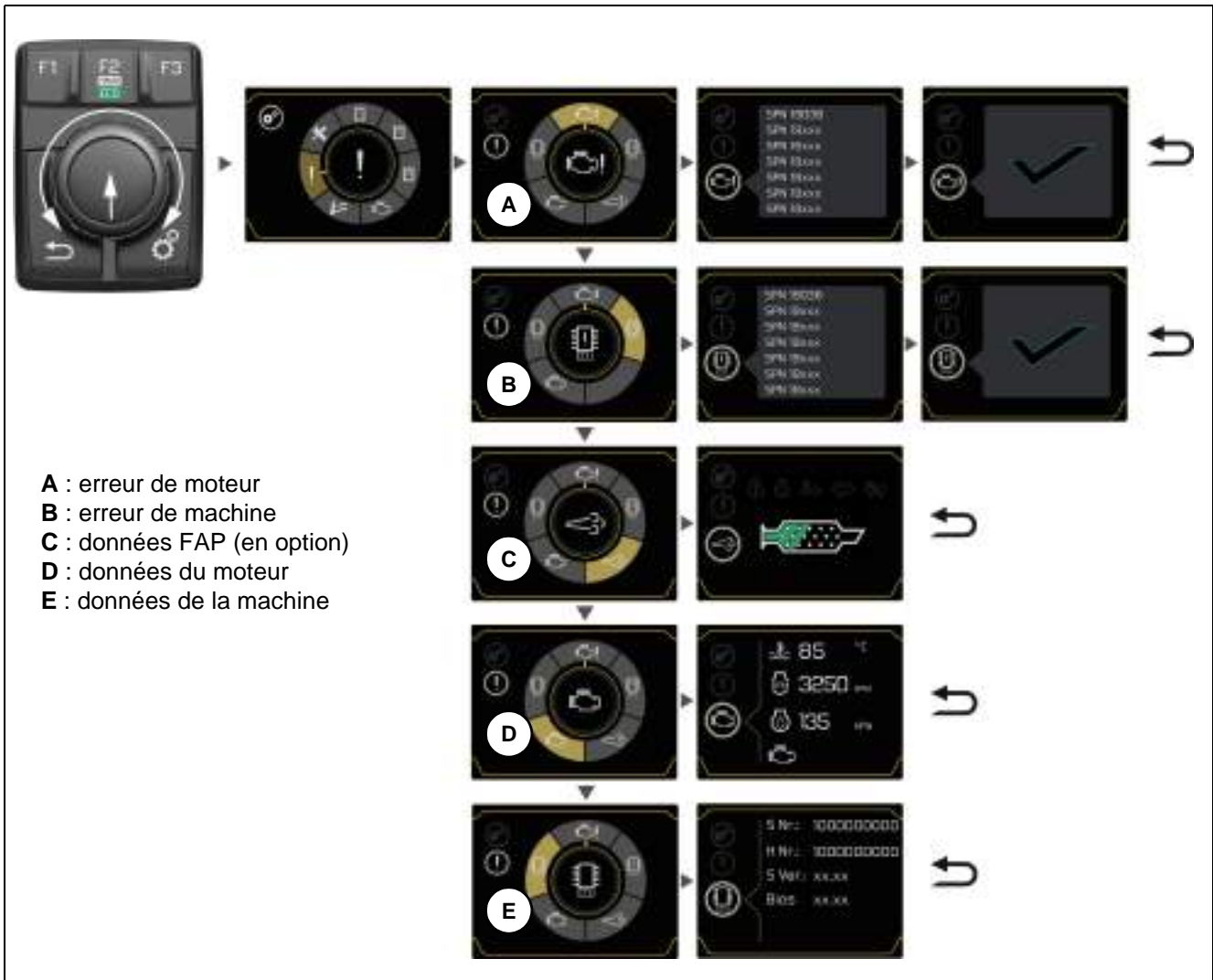
- La puissance du moteur est réduite.
- Arrêter la machine.
- S'adresser à un atelier autorisé et faire éliminer le défaut.

On peut conduire et travailler avec la machine en cas d'erreurs mineures.

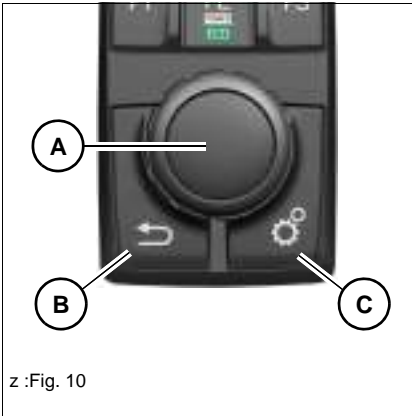
- La puissance du moteur n'est pas réduite.
- S'adresser à un atelier autorisé et faire éliminer le défaut.

#### **i** Information

Toute erreur éventuelle est affichée sur l'affichage multifonctions pendant quelques secondes après le démarrage du moteur.

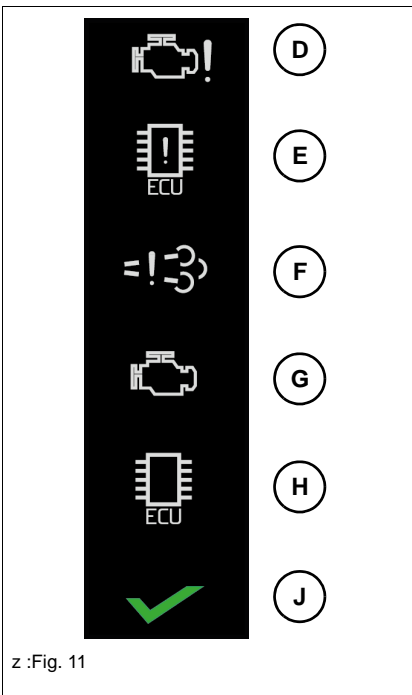




**Effectuer des réglages**

- Les réglages sont sélectionnés avec la touche **C**.
- Le bouton de réglage **A** permet de sélectionner (tourner) et de confirmer (appuyer) les réglages.

La touche **B** (Entrée) fait revenir à l'élément de menu précédent.

**Symboles**

**D** : erreur du moteur

**E** : erreur de la machine

**F** : données du filtre à particules diesel

**G** : données du moteur

**H** : données de la machine

**J** : aucune erreur

Touche **B** (entrée) : revenir à l'élément de menu précédent.



Notes :

## 9 Caractéristiques techniques

### 9.1 Modèles et désignations commerciales

Modèle	Désignation commerciale
E11-02	ET145

### 9.2 Moteur

Moteur	ET145
Constructeur	Perkins
Type	854E-E34TAWF
Conception	Moteur diesel à 4 temps à refroidissement par eau
Système d'aspiration	Suralimentation, refroidissement de l'air de suralimentation
Système d'injection	Direct
Gestion des fonctions du moteur	Électronique
Cylindrée	3 387 cm <sup>3</sup> (207 po <sup>3</sup> )
Alésage et course	99 x 110 mm (3,9 x 4,3 po)
Puissance au régime nominal <sup>1</sup>	55 kW à 2 200 tr/mn (73,8 ch à 2 200 tr/mn)
Puissance moteur au régime maximal réglé	55 kW à 2 050 tr/mn (73,8 ch à 2 050 tr/mn)
Couple-moteur max.	420 Nm à 1 600 tr/mn (310 ft lbs à 1 600 tr/mn)
Régime moteur max. sans charge	2 200 +/- 25 tr/min
Régime de ralenti inférieur	800 +/- 25 tr/min
Système de préchauffage	Crayons de préchauffage <sup>2</sup>
Recyclage des gaz d'échappement	Filtre à particules diesel
Valeur d'émissions selon	CE97/68 conf. 2004/26/CE niveau 4 US EPA 40 CRF Part 1039 Tier IV final

1. Les indications de puissance peuvent varier de +/- 5 %.

2. Le temps de préchauffage est réglé par la centrale de commande du moteur

### 9.3 Transmission

ET145	
Transmission	Moteur à pistons axiaux avec planétaire

### 9.4 Freins

Voir « Leviers de conduite/pédales d'accélérateur »

### 9.5 Chenilles

Type	Largeur mm (po)	Pression au sol kg/cm <sup>2</sup> (lbs/po <sup>2</sup> )	Garde au sol mm (po)
Acier	500 (20)	0,50 (7,1)	480 (19)
Caoutchouc (option)	500 (20)	0,48 (6,8)	
Acier (option)	600 (24)	0,42 (6,0)	
Hybride (option)	500 (20)	0,49 (7,0)	
Acier (option)	700 (28)	0,37 (5,3)	

### 9.6 Direction

Voir « Leviers de conduite/pédales d'accélérateur »

### 9.7 Hydraulique de travail

ET145	
Pression de service max. (conduite)	340 bars (4 931 psi)
Pression de service max. (hydraulique de travail)	320 bars (4 641 psi)
Capacité du réservoir d'huile hydraulique (milieu de la fenêtre de contrôle)	110 l (29,1 gal)
Débit	305 l/min (80,7 gal/min)
Filtre	Filtre de retour
Rayon d'orientation tourelle	360°
Vitesse de rotation tourelle	11,6 tr/mn

#### Vitesse maximale

ET145	
1 <sup>re</sup> gamme de vitesse	3 km/h (1,9 miles/h)
2 <sup>e</sup> gamme de vitesse	5 km/h (3,2 miles/h)

## 9.8 Installation électrique



### **AVERTISSEMENT**

**Risque d'incendie en raison de maniement incorrect de composants électriques !**

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ N'utiliser que les fusibles prescrits.
- ▶ Ne pas réparer ou court-circuiter des fusibles.
- ▶ Si un fusible est à nouveau défectueux après son remplacement, ne pas mettre la machine en marche et s'adresser à un atelier autorisé.

### **AVIS**

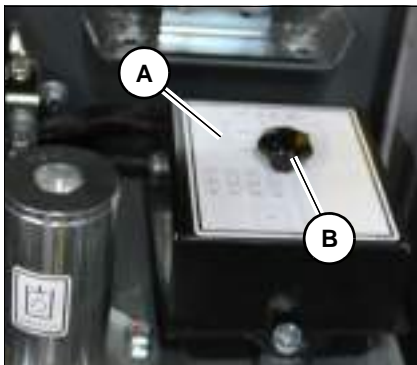
Dommmages matériels en raison de maniement incorrect de fusibles.

- ▶ N'utiliser que les fusibles prescrits.
- ▶ Ne pas réparer ou court-circuiter des fusibles.
- ▶ Si un fusible est à nouveau défectueux après son remplacement, ne pas mettre la machine en marche et s'adresser à un atelier autorisé.

## Composants électriques

	<b>ET90</b>
Alternateur	12 V 95 A
Démarrreur	12 V 4,0 kW (5,4 ch)
Batterie (selon DIN EN 50342, DIN IEC 60095-2)	12 V/120 Ah

### Boîte à fusibles principale



z :Fig. 10

La boîte à fusibles principale **A** se trouve en dessous du capot des vannes.

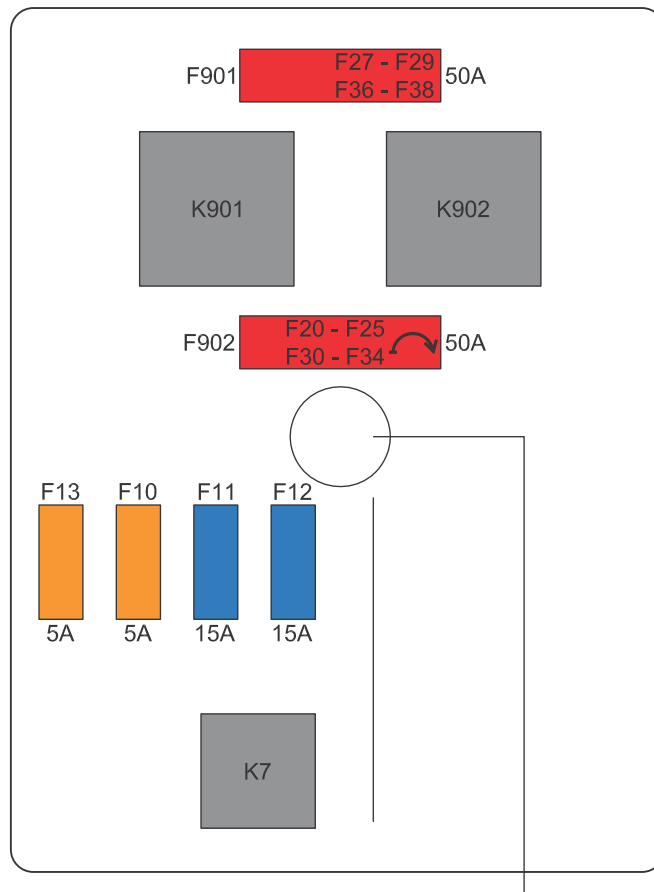
**1. Ouvrir :**

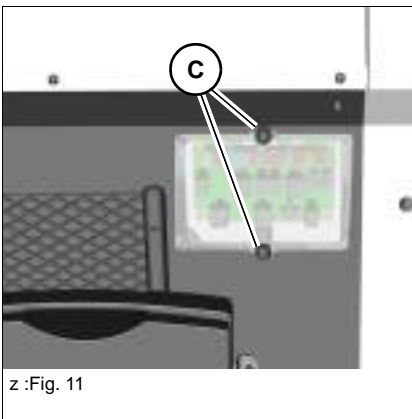
1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « *Préparer les travaux de graissage* » en page 7-7.
2. Ouvrir le capot des vannes.
3. Desserrer la vis **B** et déposer le couvercle.

**Fermer :**

1. Monter le couvercle et serrer la vis **B**.
2. Fermer le capot des vannes.

**Affectation :**



**Boîte à fusibles de la cabine**


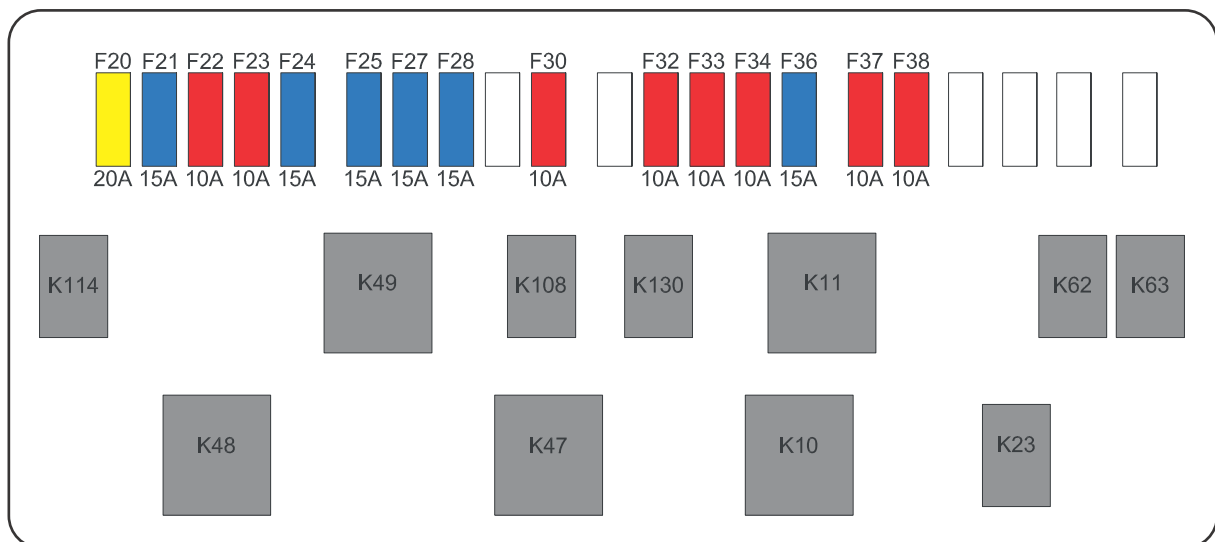
La boîte à fusibles de la cabine se trouve à l'arrière dans la cabine.

**1. Ouvrir :**

1. Arrêter la machine. Couper le moteur – voir « *Préparer les travaux de graissage* » en page 7-7.
2. Desserrer la vis **C** et déposer le couvercle.

**Fermer :**

1. Monter le couvercle et serrer la vis **C**.

**Affectation :**


Fusible	Ampé- rage	Relais	Circuits protégés
F901	50		12 V 15-1, K901, K7, F27 – F29 et F36 – F38, préchauffage, pompe de ravitaillement en carburant
F902	50		Centrale de commande du moteur, F20 – F25 et F30 – F34, serrure de contact, 12 V 30, 12 V 15
F10	5	K902	Centrale de commande du moteur
F11	15		
F12	15		
F13	15		
F20	20	--	Boîte de commande TTC 77
F21	15	--	Boîte de commande TTC 30
F22	10	--	Commande principale
F23	10	K114	Gyrophare, poste de radio, Telematik
F24	15	--	Prise 12 V (compartiment de vannes)
F25	15	--	Prise 12 V (cabine)
F27	15	K48, K901	Projecteur de travail du châssis
F28	15	K49, K901	Projecteurs de travail de la cabine
F29	10	--	Sans affectation
F30	10	--	Commande (borne 15 ) « plus » commuté de l'allumage
F31	10	--	Sans affectation
F32	10	K23	Essuie-glace
F33	10	K108, K130	Valves hydrauliques, avertisseur sonore, siège conducteur électrique
F34	10	--	Préchauffeur, ventilation du carter du vilebrequin, entrée de la commande
F36	15	K11, K901	Chauffage, climatisation automatique
F37	10	K47, K901	Projecteur de travail de la flèche
F38	10	K901	Boîte de commande IO, entrée et sortie de la commande
F40	7,5	--	Sans affectation
F41	7,5	--	Sans affectation
F42	10	--	Sans affectation
F43	10	--	Sans affectation
--	--	K10	Sans affectation



**Lampes**

	<b>ET145</b>	
Projecteur de travail/ projecteurs du toit	Lampe halogène	12 V 55 W H3
Éclairage intérieur	Lampe tubulaire	10 x 38 12 V/5 W
Gyrophare	Lampe halogène	12 V 55 W H1

**Powertilt (option)**

	<b>ET145</b>
Grandeur du modèle	PTS10
Rayon d'orientation	134°
Poids	262 kg (578 lbs)

**Oil Quick (option)**

	<b>ET145</b>
Poids	130 kg (287 lbs)

## 9.1 Couples de serrage

### Couples de serrage généraux

Classe de résistance	8,8	10,9	12,9	8,8	10,9
Dimension vis	Vis selon DIN 912, DIN 931, DIN 933, etc.			Vis selon DIN 7984	
	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)
M5	5,5 (4)	8 (6)	10 (7)	5 (4)	7 (5)
M6	10 (7)	14 (10)	17 (13)	8,5 (6)	12 (9)
M8	25 (18)	35 (26)	42 (31)	20 (15)	30 (22)
M10	45 (33)	65 (48)	80 (59)	40 (30)	59 (44)
M12	87 (64)	110 (81)	147 (108)	69 (51)	100 (74)
M14	135 (100)	180 (133)	230 (170)	110 (81)	160 (118)
M16	210 (155)	275 (203)	350 (258)	170 (125)	250 (184)
M18	280 (207)	410 (302)	480 (354)	245 (181)	345 (254)
M20	410 (302)	570 (420)	690 (509)	340 (251)	490 (361)
M22	550 (406)	780 (575)	930 (686)	460 (339)	660 (487)
M24	710 (524)	1 000 (738)	1 190 (878)	590 (435)	840 (620)
M27	1 040 (767)	1 480 (1 092)	1 770 (1 305)	870 (642)	1 250 (922)
M30	1 420 (1 047)	2 010 (1 482)	2 400 (1 770)	1 200 (885)	1 700 (1 254)

Couples de serrage/filetage à pas fin					
Classe de résistance	8,8	10,9	12,9	8,8	10,9
Dimension vis	Vis selon DIN 912, DIN 931, DIN 933, etc.			Vis selon DIN 7984	
	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)	Nm (ft.lbs.)
M8X1,0	25 (18)	37 (28)	43 (32)	22 (16)	32 (24)
M10X1,0	50 (37)	75 (55)	88 (65)	43 (32)	65 (48)
M10X1,25	49 (36)	71 (52)	83 (61)	42 (31)	62 (46)
M12X1,25	87 (64)	130 (96)	150 (111)	75 (55)	110 (81)
M12X1,5	83 (61)	125 (92)	145 (107)	72 (53)	105 (77)
M14X1,5	135 (100)	200 (148)	235 (173)	120 (89)	175 (129)
M16X1,5	210 (155)	310 (229)	360 (266)	180 (133)	265 (195)
M18X1,5	315 (232)	450 (332)	530 (391)	270 (199)	385 (284)
M20X1,5	440 (325)	630 (465)	730 (538)	375 (277)	530 (391)
M22X1,5	590 (435)	840 (620)	980 (723)	500 (369)	710 (524)
M24X2,0	740 (546)	1 070 (789)	1 250 (922)	630 (465)	900 (664)
M27X2,0	1 100 (811)	1 550 (1 143)	1 800 (1 328)	920 (679)	1 300 (959)
M30X2,0	1 500 (1 106)	2 150 (1 586)	2 500 (1 844)	1 300 (959)	1 850 (1 364)

## 9.2 Liquide de refroidissement

### Tableau de composition

Température extérieure <sup>1</sup>	Eau distillée	Liquide de refroidissement <sup>2</sup>
Jusqu'à °C (°F)	% volumétrique	% volumétrique
-37 (-34,6)	50	50

1. Utiliser le rapport de mélange de 1:1 également à des températures extérieures chaudes pour assurer la protection contre la corrosion, la cavitation et les dépôts.
2. Ne pas mélanger le liquide de refroidissement avec d'autres liquides de refroidissement.

## 9.3 Émissions sonores

	ET145
Niveau de puissance sonore (mesuré) LwA <sup>1</sup>	99 dB(A)
Niveau de puissance sonore (garanti) (LwA) <sup>1</sup>	99 dB(A)

1. Conforme à ISO 6395 (Directives CE 2000/14/CE et 2005/88/CE)



### Information

Mesuré sur surface asphaltée.



## 9.4 Vibrations

Vibrations	
Accélération effective des membres supérieurs (vibrations main-bras)	< Valeur de déclenchement < 2,5 m/s <sup>2</sup>
Accélération effective du corps (vibrations transmises à l'ensemble du corps)	< 0,5 m/s <sup>2</sup>

Les taux de vibration sont indiqués en m/s<sup>2</sup>.

Directive 2002/44/CE du Parlement européen et du Conseil sur les prescriptions minimales de protection de la sécurité et de la santé des employés vis-à-vis du risque des effets physiques (vibrations).

### Informations sur les vibrations main-bras

Quand la machine est utilisée conformément aux prescriptions, les vibrations main-bras sont inférieures à 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### Informations sur les vibrations transmises à l'ensemble du corps

Quand la machine est utilisée conformément aux prescriptions, les vibrations transmises à l'ensemble du corps sont inférieures à 0,5 m/s<sup>2</sup>.

L'incertitude de mesure K a été prise en compte pour les valeurs indiquées.

Le degré d'intensité des vibrations est influencé par différents paramètres.

En voici quelques uns :

- Conducteur : formation, comportement, mode de travail et charge.
- Lieu d'utilisation : organisation, préparation, environnement, conditions météorologiques et matériau.
- Machine : version, qualité du siège conducteur, qualité du système de suspension, équipements et état de l'équipement.

Il est impossible de donner des informations précises pour la machine sur les degrés de vibration.

Détermination du niveau de vibration pour les trois axes de vibration.

- Utiliser les valeurs de vibration mesurées moyennes pour les conditions de travail typiques.
- Soustraire les facteurs de valeur de vibration moyenne pour obtenir la valeur de vibration estimée pour un conducteur expérimenté conduisant sur un sol plan.
- Quand le mode de travail est agressif sur un terrain difficile, les facteurs d'environnement doivent être additionnés au niveau de vibration moyen pour obtenir le niveau de vibration estimé.

### Note :

Pour de plus amples informations sur les vibrations, voir les indications données dans ISO/TR 25398 vibrations mécaniques – directive servant à évaluer les vibrations transmises à l'ensemble du corps pour la conduite dans des machines de déplacement de terres de gros volume. Dans cette publication sont utilisées des valeurs de mesure réalisées par des instituts internationaux, des organisations et des fabricants. Le document comprend des informations sur les vibrations transmises à l'ensemble du corps pour les conducteurs de machines de déplacement de terres de

gros volume. Pour de plus amples informations sur les valeurs de vibration de la machine, voir la directive 2002/44/CE du Parlement européen et du Conseil sur les prescriptions minimales de protection de la sécurité et de la santé des employés vis-à-vis du risque d'effets physiques (vibrations).

Dans cette dernière sont exposées les valeurs de vibrations verticales dans des conditions de travail difficiles.

**Directives pour la réduction des valeurs de vibration dans les machines de déplacement de terres de gros volume :**

- Régler et entretenir correctement la machine.
- Éviter les mouvements brusques de la machine.
- Maintenir les parcours en parfait état.

Les directives suivantes permettent de réduire les vibrations transmises à l'ensemble du corps :

- Utiliser la bonne version et la bonne taille de machine et d'équipement.
- Suivre les recommandations du fabricant pour l'entretien.
  - Pression de gonflage.
  - Systèmes de freinage et de direction.
  - Éléments de commande, système hydraulique et tringlerie.
- Maintenir le terrain sur lequel s'effectuent les travaux en bon état :
  - Enlever les morceaux de pierre ou les obstacles.
  - Comblir les tranchées et les trous.
  - Mettre une machine à disposition et prévoir le temps nécessaire au maintien du terrain sur lequel s'effectuent les travaux.
- Utiliser un siège conducteur selon les exigences de ISO 7096. Entretenir le siège conducteur et le régler correctement :
  - Régler le siège conducteur et la suspension selon le poids et la taille du conducteur.
  - Vérifier le réglage et la suspension du siège conducteur et les maintenir tels quels.
- Effectuer les tâches suivantes sans à-coups.
  - Tourner le volant
  - Freiner
  - Accélérer
  - Passer une vitesse
- Déplacer l'équipement sans à-coups.
- Adapter la vitesse de déplacement à la distance afin de réduire les vibrations :
  - Contourner les obstacles et les irrégularités.
  - Réduire la vitesse pour conduire sur un terrain accidenté.
- Limiter les vibrations à un minimum pour les longs cycles de travail ou les longues distances :
  - Utiliser la machine avec un système de suspension (p. ex. un siège conducteur).
  - Activer l'amortissement hydraulique de vibrations sur les machines à chenilles.
  - Si la machine n'est pas équipée d'amortissement hydraulique de vibrations, réduire la vitesse pour éviter les secousses.
  - Faire transporter la machine entre deux lieux d'intervention.
- D'autres facteurs de risque peuvent compromettre le confort de conduite. Les mesures suivantes peuvent optimiser le confort de conduite :

- Régler le siège conducteur et les éléments de commande afin d'assurer une position détendue du corps.
- Régler les rétroviseurs à une visibilité optimale afin qu'il soit possible d'être assis droit.
- Prévoir des pauses pour éviter d'être assis longtemps.
- Ne pas sauter de la cabine.
- Limiter à un minimum la prise et la levée de charges.

### **Références :**

Les valeurs de vibration et les calculs se basent sur les indications données dans ISO/TR 25398 sur les vibrations mécaniques servant à évaluer les vibrations transmises à l'ensemble du corps pour la conduite dans des machines de déplacement de terres de gros volume.

Les données harmonisées correspondent à des mesures effectuées par des instituts internationaux, des organisations et des fabricants. Cette publication donne des informations sur le calcul de vibrations transmises à l'ensemble du corps pour la conduite dans des machines de déplacement de terres de gros volume. La méthode se base sur des mesures de vibration dans des conditions de service réelles pour toutes les machines. Lire les directives originales. Ce chapitre réunit une partie des prescriptions légales. Il ne remplace cependant pas les sources originales. D'autres parties de ce document se basent sur des informations du United Kingdom Health and Safety Executive.

Pour de plus amples informations sur les vibrations, se reporter à la directive 2002/44/CE du Parlement européen et du Conseil sur les prescriptions minimales de protection de la sécurité et de la santé des employés vis-à-vis du risque d'effets physiques (vibrations).

Votre concessionnaire Wacker Neuson vous informera sur d'autres fonctions de la machine permettant de réduire les vibrations. Votre concessionnaire Wacker Neuson vous informera sur un fonctionnement sûr.

## 9.5 Poids

	Poids de transport <sup>1</sup> kg (lbs)	Poids en ordre de marche <sup>2</sup> kg (lbs)
Bras court, chenille en acier	14 917 (32 886)	15 550 (34 282)

1. Poids de transport : machine de base (flèche monobloc, bras court, chenille en caoutchouc) + 10 % du réservoir de carburant

2. Poids en ordre de marche : machine de base + réservoir de carburant plein + godet rétro 1 000 mm + utilisateur (75 kg/165 lbs)

### Déterminer le poids de chargement

Le calcul du poids de chargement est basé sur le poids de transport indiqué sur la plaque signalétique de la machine. Les poids ci-dessous doivent être ajoutés au poids de transport (le carburant en fonction du contenu du réservoir). De plus, le poids d'un équipement (p. ex. d'un godet vide) ou d'une console (p. ex. du Powertilt) doit être ajouté.

Option	ET145 <sup>1</sup> kg (lbs)
Chenille en caoutchouc 500 mm (20 po)	-376 (829)
Chenille en acier 600 mm (24 po)	210 (463)
Chenille hybride 500 mm (20 po)	-68 (150)
Chenille en acier 700 mm (28 po)	564 (1 243)
Bras long	46 (101)
Grille FOPS	47 (104)
Front Guard	56 (123)
Préparation Powertilt	27 (60)
Préparation attache rapide hydraulique	26 (57)
Attache rapide hydraulique Oil Quick montée	170 (375)
Attache rapide hydraulique Oil Quick et Powertilt montée	350 (772)
Réservoir de carburant plein (valeur approximative)	169 (373)

1. Les indications pour les poids des options se rapportent uniquement à l'équipement Wacker Neuson d'origine.



### Information

Les indications de poids peuvent varier de +/- 2 %.

### Domaines d'application et utilisation des équipements

---

#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque d'accident en raison d'équipements non autorisés !**

La machine peut se basculer en raison de l'utilisation d'équipements non autorisés, ce qui peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ N'utiliser que des équipements autorisés par Wacker Neuson.
- 

#### **AVIS**

Dommages possibles de la machine en raison d'équipements non autorisés.

- ▶ N'utiliser que les équipements spécifiés dans le tableau.
- 

Comparer le poids de l'équipement (charge utile maximale incl.) avec les indications du tableau des capacités de levage/du diagramme de charge correspondant. Ne pas dépasser la charge utile maximale indiquée dans le tableau des capacités de levage ou le diagramme de charge.

---

#### **Information**

Se reporter aux notices d'utilisation et aux instructions d'entretien du constructeur de l'équipement pour en savoir plus sur le maniement et l'entretien d'équipements tels que marteau, grappin, attache rapide hydraulique, etc.

---



**Caractéristiques techniques des équipements**

<b>Système Oil Quick</b>				
<b>Type de godet</b>	<b>Largeur mm (po)</b>	<b>Poids kg (lbs)</b>	<b>Capacité m<sup>3</sup> (pi<sup>3</sup>)</b>	<b>Dents</b>
Godet rétro	400 (16)	315 (694)	0,25 (8,8)	Oui
Godet rétro	500 (20)	325 (717)	0,30 (10,6)	Oui
Godet rétro	600 (24)	350 (772)	0,36 (12,7)	Oui
Godet rétro	700 (28)	390 (860)	0,40 (14,1)	Oui
Godet rétro	800 (32)	440 (970)	0,48 (17,0)	Oui
Godet rétro	900 (35)	475 (1 047)	0,56 (19,8)	Oui
Godet rétro	1 000 (39)	505 (1 113)	0,64 (22,6)	Oui
Godet rétro	1 100 (43)	560 (1 235)	0,72 (25,4)	Oui
Godet rétro	1 200 (47)	620 (1 367)	0,80 (28,3)	Oui
Godet de curage	1 800 (71)	450 (992)	0,50 (17,7)	--
Godet de curage	2 000 (79)	487 (1 074)	0,56 (19,8)	--
Godet orientable	1 800 (71)	675 (1 488)	0,50 (17,7)	--
Godet orientable	2 000 (79)	712 (1 570)	0,56 (19,8)	--

<b>Accessoires ET145</b>	
<b>Équipements</b>	<b>Poids kg (lbs)</b>
Attache rapide mécanique Lehnhoff MS10	170 (375)
Console d'attache rapide Oil Quick avec crochet de manutention	130 (287)
Marteau hydraulique NE720	600 (1 323)
Burin pour NE720	62 (137)

**Forces d'excavation**

	<b>ET145</b>
Force d'arrachage max. (bras court) <sup>1</sup>	69 kN (15 512 lbf)
Force d'arrachage max. (bras long) <sup>1</sup>	60 kN (13 489 lbf)
Force d'arrachage max. (à la dent du godet) <sup>1</sup>	91 kN (20 458 lbf)

1. Selon ISO 6015



### 9.6 Capacité de levage/charge

#### Consignes de sécurité – tableau des capacités de levage

Les valeurs du tableau des capacités de levage s'appliquent au service normal (tel qu'excavation).

Les valeurs du diagramme de charge s'appliquent aux opérations de levage.

---

#### **DANGER**

##### **Risque d'écrasement en raison du renversement de la machine !**

Tout renversement de la machine entraîne des blessures graves ou la mort.

- ▶ Si un équipement (p. ex. un godet) est monté, il faudra soustraire le poids de cet équipement et du matériau chargé du poids indiqué dans la colonne correspondante du tableau.
- ▶ Tenir compte de la masse volumique du matériau.
- ▶ Ne pas dépasser le poids indiqué dans le tableau des capacités de levage.

---

#### **AVIS**

Risque de dommages matériels en raison d'un dépassement du poids.

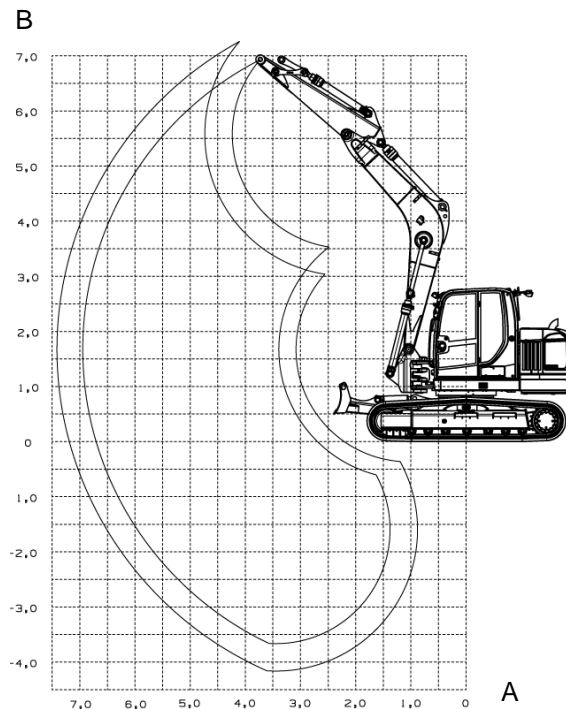
- ▶ Ne pas dépasser le poids indiqué dans le tableau des capacités de levage afin d'éviter tout renversement de la machine.





#### **Information**

Les indications sont des valeurs approximatives seulement. Un sol irrégulier ou accidenté a une influence sur la stabilité de la machine. Le conducteur doit tenir compte de ces influences.

---



Désignation	Explication
A	Portée à partir du centre de la couronne de rotation
B	Hauteur du crochet porte-charge
max	Capacité de levage admissible, flèche à l'horizontale
*	La capacité de levage est limitée par l'hydraulique
	Avec la lame stabilisatrice dans le sens de marche
	Lame stabilisatrice levée, tourelle tournée 90° par rapport au sens de marche

Toutes les valeurs des tableaux sont indiquées en kg (lbs), en position horizontale sur un sol solide et plan, sans godet ni équipement (p. ex. marteau).

La capacité de levage de la machine est limitée par le réglage des limiteurs de pression, la puissance hydraulique et les caractéristiques de stabilisation du système hydraulique.

Ni 75 % de la charge de basculement statique, ni 87 % de la capacité de levage hydraulique sont excédées.

Base de calcul selon ISO 10567.

Pression de réglage sur le vérin de la flèche 29 000 kPa (4 206 psi).

La capacité de levage s'applique à des machines dans les conditions suivantes :

- Lubrifiants et matières consommables aux niveaux prescrits
- Réservoir de carburant plein
- Cabine
- Machine à la température de fonctionnement
- Poids du conducteur 75 kg (165 lbs)

**Tableau des capacités de levage ET145 avec chenilles en caoutchouc**
















**Bras court**

				6,0 m (19'-8")			5,0 m (16'-5")			4,0 m (13'-2")			3,0 m (9'-0")		
BVA															
	Lame abaissée		Lame levée	Lame abaissée		Lame levée	Lame abaissée		Lame levée	Lame abaissée		Lame levée	Lame abaissée		Lame levée
6,0 m (19'-8")	3 271* (7 211*)	3 061 (6 748)	2 847 (6 276)	-	-	-	3 234* (7 129*)	3 133 (6 907)	2 915 (6 426)	-	-	-	-	-	-
4,0 m (13'-2")	3 301* (7 277*)	2 030 (4 475)	1 886 (4 157)	3 263* (7 193*)	2 307 (5 086)	2 145 (4 728)	3 349* (7 383*)	3 079 (6 788)	2 862 (6 309)	3 572* (7 874*)	3 572* (7 874*)	3 572* (7 874*)	-	-	-
2,0 m (6'-7")	3 485* (7 683*)	1 752 (3 862)	1 632 (3 597)	3 828* (8 439*)	2 175 (4 795)	2 015 (4 442)	4 543* (10 015*)	2 818 (6 212)	2 605 (5 743)	6 064* (13 368*)	3 836 (8 457)	3 528 (7 777)	-	-	-
0,0 m (0'-0")	3 758* (8 284*)	1 781 (3 926)	1 646 (3 628)	4 303* (9 486*)	2 060 (4 541)	1 902 (4 193)	5 400* (11 904*)	2 625 (5 787)	2 417 (5 328)	7 333* (16 166*)	3 553 (7 833)	3 251 (7 167)	10 898* (24 025*)	5 465 (12 048)	4 941 (10 893)
-2,0 m (-6'-7")	4 094* (9 025*)	2 239 (4 936)	2 067 (4 556)	-	-	-	4 992* (11 005*)	2 620 (5 776)	2 412 (5 317)	6 629* (14 614*)	3 569 (7 868)	3 267 (7 207)	9 238* (20 366*)	5 562 (12 262)	5 034 (11 098)
-4,0 m (-13'-2")	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
















**Bras long**

				6,0 m (19'-8")			5,0 m (16'-5")			4,0 m (13'-2")			3,0 m (9'-0")		
BVA															
	Lame abaissée		Lame levée	Lame abaissée		Lame levée	Lame abaissée		Lame levée	Lame abaissée		Lame levée	Lame abaissée		Lame levée
6,0 m (19'-8")	2 879* (6 347*)	2 544 (5 608)	2 368 (5 220)	-	-	-	2 569* (5 663*)	2 569* (5 663*)	2 569* (5 663*)	-	-	-	-	-	-
4,0 m (13'-2")	2 966* (6 538*)	1 807 (3 983)	1 677 (3 697)	2 874* (6 336*)	2 338 (5 154)	2 175 (4 795)	2 866* (6 318*)	2 866* (6 318*)	2 866* (6 318*)	-	-	-	-	-	-
2,0 m (6'-7")	3 152* (6 948*)	1 580 (3 483)	1 462 (3 223)	3 545* (7 815*)	2 186 (4 819)	2 026 (4 466)	4 142* (9 131*)	2 853 (6 289)	2 640 (5 820)	5 370* (11 838*)	3 931 (8 666)	3 619 (7 978)	-	-	-
0,0 m (0'-0")	3 413* (7 524*)	1 594 (3 514)	1 471 (3 242)	4 182* (9 219*)	2 043 (4 504)	1 884 (4 153)	5 234* (11 538*)	2 617 (5 769)	2 408 (5 308)	7 159* (15 782*)	3 550 (7 826)	3 247 (7 158)	11 140* (24 559*)	5 416 (11 940)	4 891 (10 782)
-2,0 m (-6'-7")	3 752* (8 271*)	1 921 (4 235)	1 772 (3 906)	4 029* (8 882*)	2 016 (4 444)	1 858 (4 096)	5 217* (11 501*)	2 563 (5 650)	2 355 (5 191)	6 958* (15 339*)	3 502 (7 720)	3 201 (7 056)	10 030* (22 112*)	5 453 (12 021)	4 927 (10 862)
-4,0 m (-13'-2")	4 038* (8 902*)	3 837 (8 459)	3 520 (7 760)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 812* (12 813*)	5 778 (12 738)	5 240 (11 552)

**Tableau des capacités de levage ET145 avec chenilles en acier/chenilles hybrides**
**Bras court**

				<b>6,0 m (19'-8")</b>			<b>5,0 m (16'-5")</b>			<b>4,0 m (13'-2")</b>			<b>3,0 m (9'-0")</b>		
<b>BIA</b>	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	
<b>6,0 m (19'-8")</b>	3 271* (7 211*)	3 094 (6 821)	2 878 (6 344)	-	-	-	3 234* (7 129*)	3 167 (6 982)	2 946 (6 494)	-	-	-	-	-	-
<b>4,0 m (13'-2")</b>	3 301* (7 277*)	2 055 (4 530)	1 909 (4 208)	3 263* (7 193*)	2 334 (5 145)	2 170 (4 784)	3 349* (7 383*)	3 113 (6 862)	2 893 (6 377)	3 572* (7 874*)	3 572* (7 874*)	3 572* (7 874*)	-	-	-
<b>2,0 m (6'-7")</b>	3 485* (7 683*)	1 775 (3 913)	1 664 (3 668)	3 828* (8 439*)	2 202 (4 854)	2 040 (4 497)	4 543* (10 015*)	2 852 (6 287)	2 636 (5 811)	6 064* (13 368*)	3 882 (8 558)	3 569 (7 868)	-	-	-
<b>0,0 m (0'-0")</b>	3 758* (8 284*)	1 805 (3 979)	1 668 (3 628)	4 303* (9 486*)	2 087 (4 601)	1 927 (4 248)	5 400* (11 904*)	2 659 (5 862)	2 448 (5 396)	7 333* (16 166*)	3 598 (7 932)	3 293 (7 259)	10 898* (24 025*)	5 534 (12 200)	5 002 (11 027)
<b>-2,0 m (-6'-7")</b>	4 094* (9 025*)	2 269 (5 002)	2 093 (4 614)	-	-	-	4 992* (11 005*)	2 654 (5 851)	2 443 (5 385)	6 629* (14 614*)	3 614 (7 967)	3 308 (7 292)	9 238* (20 366*)	5 632 (12 416)	5 096 (11 234)
<b>-4,0 m (-13'-2")</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Bras long**

				<b>6,0 m (19'-8")</b>			<b>5,0 m (16'-5")</b>			<b>4,0 m (13'-2")</b>			<b>3,0 m (9'-0")</b>		
<b>BIA</b>	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	 Lame abaissée	 Lame levée	
<b>6,0 m (19'-8")</b>	2 879* (6 347*)	2 572 (5 670)	2 394 (5 277)	-	-	-	2 569* (5 663*)	2 569* (5 663*)	2 569* (5 663*)	-	-	-	-	-	-
<b>4,0 m (13'-2")</b>	2 966* (6 538*)	1 830 (4 034)	1 698 (3 743)	2 874* (6 336*)	2 365 (5 113)	2 200 (4 850)	2 866* (6 318*)	2 866* (6 318*)	2 866* (6 318*)	-	-	-	-	-	-
<b>2,0 m (6'-7")</b>	3 152* (6 948*)	1 601 (3 529)	1 481 (3 265)	3 545* (7 815*)	2 213 (4 878)	2 050 (4 519)	4 142* (9 131*)	2 887 (6 364)	2 671 (5 888)	5 370* (11 838*)	3 977 (8 767)	3 660 (8 068)	-	-	-
<b>0,0 m (0'-0")</b>	3 413* (7 524*)	1 616 (3 562)	1 491 (3 287)	4 182* (9 219*)	2 070 (4 563)	1 909 (4 208)	5 234* (11 538*)	2 651 (5 844)	2 438 (5 374)	7 159* (15 782*)	3 595 (7 925)	3 289 (7 250)	11 140* (24 559*)	5 485 (12 092)	4 953 (10 919)
<b>-2,0 m (-6'-7")</b>	3 752* (8 271*)	1 947 (4 292)	1 795 (3 957)	4 029* (8 882*)	2 044 (4 506)	1 883 (4 151)	5 217* (11 501*)	2 597 (5 725)	2 368 (5 220)	6 958* (15 339*)	3 548 (7 821)	3 242 (7 147)	10 030* (22 112*)	5 522 (12 173)	4 989 (10 998)
<b>-4,0 m (-13'-2")</b>	4 038* (8 902*)	3 884 (8 562)	3 562 (7 852)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 812* (12 813*)	5 812* (12 813*)	5 302 (11 688)

### Consignes de sécurité diagramme de charge

Les valeurs du diagramme de charge s'appliquent aux opérations de levage.

---

#### **DANGER**

##### **Risque d'écrasement en raison du renversement de la machine !**

Tout renversement de la machine entraîne des blessures graves ou la mort.

- ▶ Ne pas dépasser le poids indiqué dans le diagramme de charge.
- ▶ Si une bielle de guidage ou une unité Powertilt avec crochet de manutention est installée, il faudra déduire le poids de l'équipement concerné du poids indiquée dans le tableau.
- ▶ Utiliser la machine pour des opérations de levage uniquement si les moyens de levage obligatoires et des dispositifs de sécurité sont installés, fonctionnels et activés.

---

#### **AVIS**

Lorsque le poids est dépassé, il existe un risque de dommages matériels en raison du renversement de la machine.

- ▶ Ne pas dépasser le poids indiqué dans le diagramme de charge afin d'éviter tout renversement de la machine.

---

#### **Information**

Les indications sont des valeurs approximatives seulement. Des équipements et un sol irrégulier et meuble ou accidenté ont une influence sur la stabilité de la machine. Le conducteur doit tenir compte de ces influences.

---

## Légende

Désignation	Explication
X	Portée à partir du centre de la couronne de rotation
Z	Hauteur du crochet porte-charge dans la plage respective
max	Capacité de levage admissible, flèche horizontale
L	Bras court/long

La capacité de levage admissible s'applique à l'ensemble du rayon d'orientation de 360°.

Toutes les indications dans le tableau en kg (lbs), en position horizontale sur sol solide et plan, sans godet ou équipement.

La capacité de levage de la machine est limitée par le réglage des limiteurs de pression, la puissance hydraulique et les caractéristiques de stabilisation du système hydraulique.

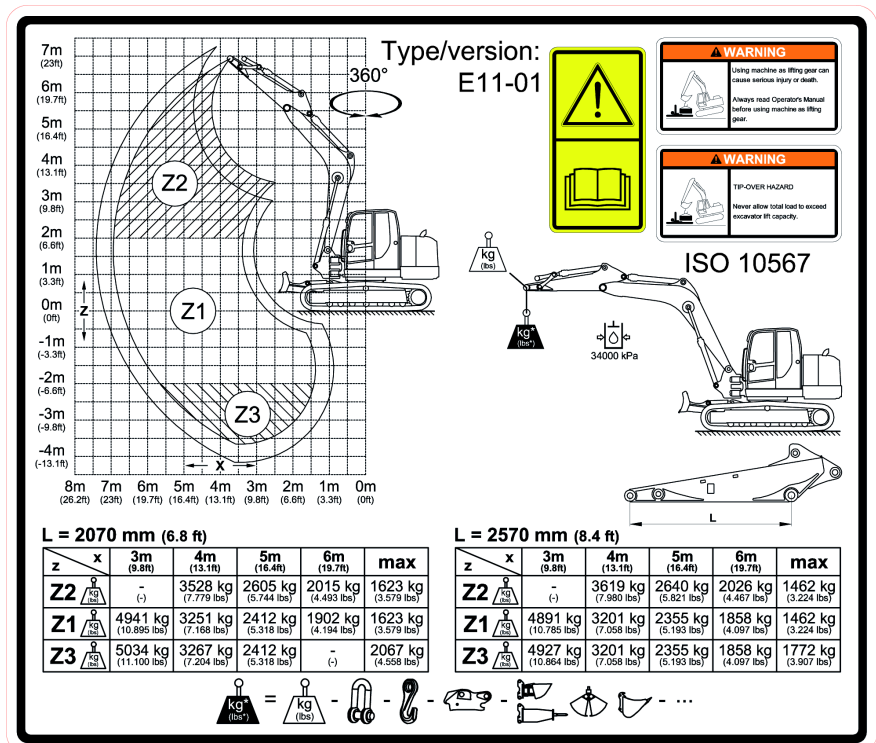
Ni 75 % de la charge de basculement statique, ni 87 % de la capacité de levage hydraulique sont excédées.

Base de calcul : selon ISO 10567.

Pression de réglage sur le vérin de la flèche 29 000 kPa (4 206 psi).

Les capacités de levage s'appliquent à des machines sous les conditions suivantes :

- Lubrifiants et matières consommables aux niveaux prescrits
- Réservoir de carburant plein
- Cabine
- Machine à la température de fonctionnement
- Poids du conducteur 75 kg (165 lbs)



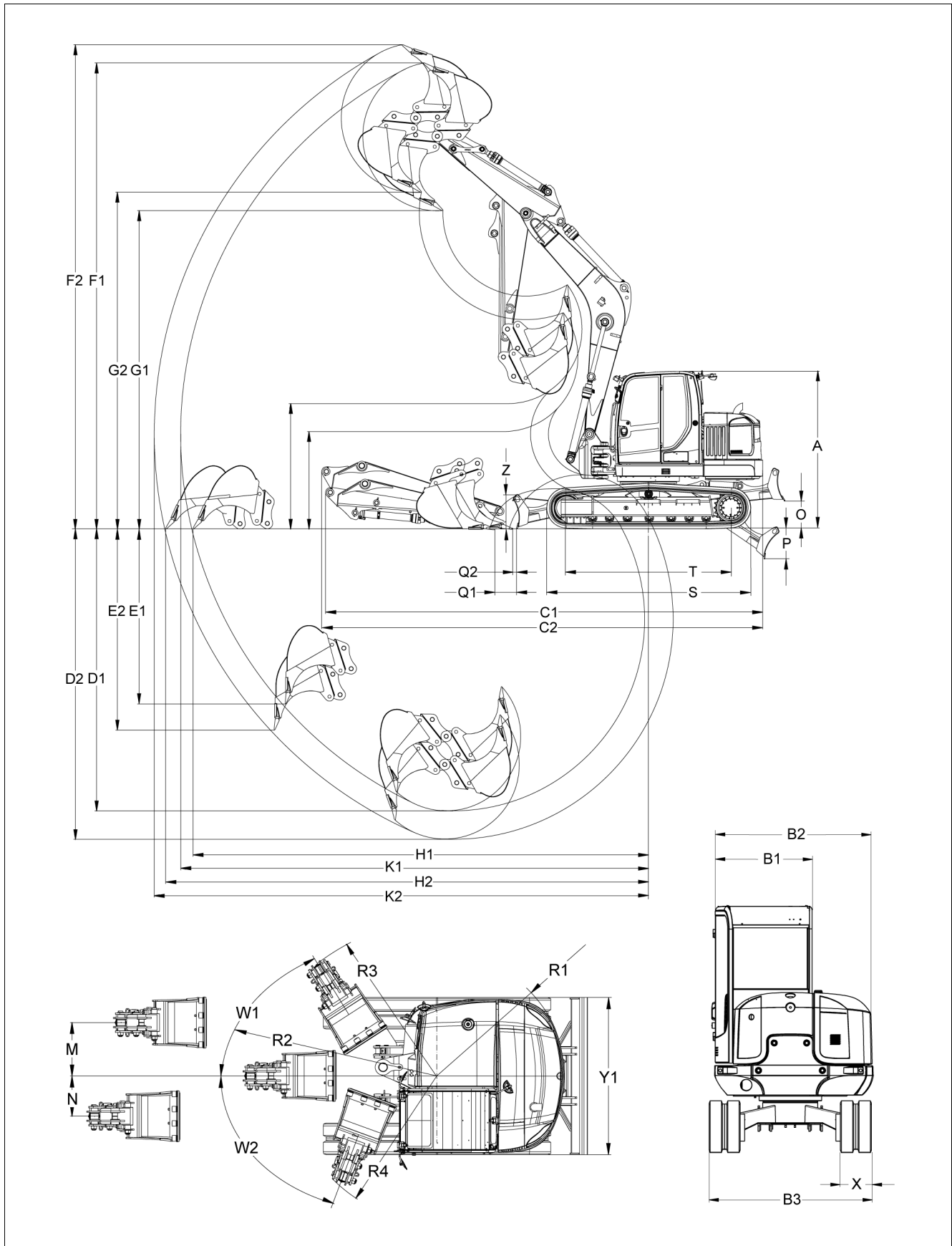
**L = 2070 mm (6.8 ft)**

z	x	3m (9.8ft)	4m (13.1ft)	5m (16.4ft)	6m (19.7ft)	max
Z2	↙	-	3528 kg (7.779 lbs)	2605 kg (5.744 lbs)	2015 kg (4.453 lbs)	1623 kg (3.579 lbs)
Z1	↑	4941 kg (10.895 lbs)	3251 kg (7.168 lbs)	2412 kg (5.318 lbs)	1902 kg (4.194 lbs)	1623 kg (3.579 lbs)
Z3	↓	5034 kg (11.100 lbs)	3267 kg (7.204 lbs)	2412 kg (5.318 lbs)	-	2067 kg (4.558 lbs)

**L = 2570 mm (8.4 ft)**

z	x	3m (9.8ft)	4m (13.1ft)	5m (16.4ft)	6m (19.7ft)	max
Z2	↙	-	3619 kg (7.980 lbs)	2640 kg (5.821 lbs)	2026 kg (4.467 lbs)	1462 kg (3.224 lbs)
Z1	↑	4891 kg (10.765 lbs)	3201 kg (7.058 lbs)	2355 kg (5.193 lbs)	1858 kg (4.097 lbs)	1462 kg (3.224 lbs)
Z3	↓	4927 kg (10.864 lbs)	3201 kg (7.058 lbs)	2355 kg (5.193 lbs)	1858 kg (4.097 lbs)	1772 kg (3.907 lbs)

## Dimensions







		<b>mm (po)</b>
A	Hauteur (chenille en acier, chenille en caoutchouc)	2 790 (9'-2")
	Hauteur (chenille hybride)	2 825 (9'-3")
B1	Largeur de la cabine	1 020 (40)
B2	Largeur de la tourelle	2 430 (96)
B3	Largeur du train	2 490 (98)
C1	Longueur de transport (bras court)	7 720 (25'-4")
C2	Longueur de transport (bras long)	7 790 (25'-7")
D1	Profondeur d'excavation max. (bras court)	5 000 (16'-5")
D2	Profondeur d'excavation max. (bras long)	5 500 (18'-1")
E1	Profondeur d'excavation verticale max. (bras court)	3 100 (10'-2")
E2	Profondeur d'excavation verticale max. (bras long)	3 600 (11'-10")
F1	Hauteur d'excavation max. (bras court)	8 300 (27'-3")
F2	Hauteur d'excavation max. (bras long)	8 600 (28'-3")
G1	Hauteur de déversement max. (bras court)	5 700 (18'-8")
G2	Hauteur de déversement max. (bras long)	6 000 (19'-18")
H1	Portée max. au sol (bras court)	8 100 (26'-7")
H2	Portée max. au sol (bras long)	8 600 (28'-3")
K1	Rayon d'excavation max. (bras court)	8 300 (27'-3")
K2	Rayon d'excavation max. (bras long)	8 800 (28'-11")
M	Déplacement max. de la flèche par rapport au centre du godet (côté droit)	850 (33)
N	Déplacement max. de la flèche par rapport au centre du godet (côté gauche)	640 (25)
O	Hauteur de levage max. de la lame stabilisatrice au-dessus du sol (chenille en acier, chenille en caoutchouc)	492 (19)
	Hauteur de levage max. de la lame stabilisatrice au-dessus du sol (chenille hybride)	532 (21)
P	Profondeur de décapage max. de la lame stabilisatrice au-dessous du sol (chenille en acier, chenille en caoutchouc)	531 (21)
	Profondeur de décapage max. de la lame stabilisatrice au-dessous du sol (chenille hybride)	493 (19)
Q1	Distance entre le godet et la lame stabilisatrice (bras court)	370 (15)
Q2	Distance entre le godet et la lame stabilisatrice (bras long)	50 (2)
R1	Rayon d'orientation AR min.	2 015 (79)
R2	Rayon d'orientation de la flèche (au milieu, bras court)	2 814 (9'-3")
	Rayon d'orientation de la flèche (au milieu, bras long)	2 824 (9'-3")
R3	Rayon d'orientation de la flèche (à droite)	2 640 (8'-8")

		mm (po)
R4	Rayon d'orientation de la flèche (à gauche)	2 320 (91)
S	Longueur totale du train de roulement	3 605 (11'-10")
T	Longueur du train de roulement (roue folle Turas)	2 890 (9'-6")
W1	Rayon d'orientation max. de la flèche vers la droite	57°
W2	Rayon d'orientation max. de la flèche vers la gauche	70 °
X	Chenille en acier ; chenille en caoutchouc, chenille hybride (option)	500 (20)
	Chenilles en acier (option)	600 (24)
Y1	Largeur de lame stabilisatrice pour chenille de 500 mm (20 po)	2 490 (98)
	Largeur de lame stabilisatrice pour chenille de 600 mm (24 po)	2 590 (8'-6")
Z	Hauteur de la lame stabilisatrice	600 (24)

## Index

### A

Abaissement d'urgence .....	5-58
Abréviations .....	1-3
Accès d'entretien .....	7-16
Accoudoir .....	4-21
Admission d'air .....	7-34
Afficher la température du liquide de refroidissement ..	4-38
Afficher le niveau du carburant .....	4-38
Afficher les états de marche .....	4-38
Aide au démarrage .....	4-48
Anneaux d'arrimage .....	6-3
Antivol .....	5-59
Arrêter la machine .....	5-11
Attache rapide hydraulique .....	5-38
AUX .....	5-30, 5-31
Avant .....	1-1
Avertisseur de surcharge .....	5-36
Contrôle de fonctionnement .....	5-36
Avertisseur sonore .....	5-14
Avis avant la mise en marche .....	4-41
Avis relatifs à cette notice d'utilisation .....	1-1
Avis relatifs au service avec de l'huile biodégradable ..	7-15

### B

Batterie .....	7-40
Blocage du différentiel .....	5-12
Boîte à documents .....	4-26
Brève description de la machine .....	3-2

### C

Cabine .....	4-1, 4-28
Capacité de levage/charge .....	9-16
Capacité du réservoir de carburant .....	7-13
Caractéristiques techniques	
Tableaux des capacités de levage .....	9-18
Ceinture de bassin à enrouleur .....	4-15
Changement d'équipement .....	5-48
Changer de régime (manette d'accélérateur/marche au	

ralenti) .....	5-3
Charge de suie .....	7-46
Chargement de véhicules .....	5-56
Chargement par grue .....	6-4
Charger la machine .....	6-2
Charger la machine par grue .....	6-2
Charger un matériau .....	5-56
Chauffage .....	5-16, 7-40
Circuit hydraulique supplémentaire – AUX I .....	5-29, 5-34
Circuits hydrauliques supplémentaires .....	5-30
Climatisation .....	7-40
Commande ISO/SAE (option) .....	5-20
Commande proportionnelle .....	5-32
Composants électriques .....	9-3
Compteur d'entretien .....	4-39
Conditions à remplir par le personnel de service ..	4-41
Conduire et arrêter la machine .....	5-7
Conduite .....	5-7
Faire avancer et arrêter la machine .....	5-7
Conduite sur une pente .....	5-8
Consignes et dispositions législatives relatives aux in-	
terventions avec la machine .....	3-4
Contrôle de fonctionnement du frein du dispositif de ro-	
tation .....	5-22
Contrôle fonctionnel du porte-levier de commande .....	4-46
Couper le moteur .....	4-51
Couples de serrage .....	9-8
Courroie trapézoïdale .....	7-34

### D

Débit des pompes .....	5-34
Déclaration de conformité CE .....	EG-1
Défaillances .....	8-1
Moteur diesel .....	8-1
Démarrage du moteur	
Aide au démarrage .....	4-48
Déplacement en descente .....	5-10
Déplacement en montée .....	5-10
Diagramme de charge .....	9-20
Dimensions .....	9-22
Direction .....	5-1, 9-2
Domaines d'application et utilisation des équipements	

9-14	
Données du moteur .....	9-1
Droite/gauche/AV/AR .....	1-5
<b>E</b>	
Éclairage .....	5-12
Éclairage intérieur .....	5-14
Élément indicateur .....	4-34
Élimination .....	5-63
Émissions sonores .....	9-9
Entrée et sortie .....	4-1
Entretien (responsabilités et conditions préalables) .....	7-1
Entretien de l'installation électrique .....	7-39
Entretien et maintenance d'équipements .....	7-45
Équipements .....	5-46, 9-15
Déposer .....	5-47
Déposer avec Easy Lock .....	5-41
Monter .....	5-46
Monter avec Easy Lock .....	5-39
Essieux .....	7-41
Explication des symboles .....	1-2
Extincteur .....	4-21
<b>F</b>	
Faire avancer et arrêter la machine .....	5-7
Faire chauffer le moteur .....	4-47
Faire démarrer et couper le moteur .....	4-45
Faire démarrer le moteur .....	4-46
Faire le plein avec la pompe de ravitaillement en carburant .....	7-24
Faire le plein de carburant .....	7-23
Filtre à air .....	7-34
Filtre à particules diesel .....	7-45
Fluides et lubrifiants .....	7-13
Forces d'excavation .....	9-15
Frein du dispositif de rotation .....	5-22
Frein hydraulique du dispositif de rotation .....	5-22
Freins .....	5-4, 9-2
Frein hydraulique .....	5-4
Frein mécanique .....	5-4
Fusibles .....	9-5
Boîte à fusibles de la cabine .....	9-5
<b>G</b>	
Garantie et responsabilité .....	1-8
Garde au sol .....	9-16
Garer la machine sur une pente .....	5-11
Glossaire .....	1-4
Graissage .....	7-22
Chemin de roulement à billes de la couronne de rotation .....	7-10
Denture de la couronne de rotation .....	7-11
Machine avec flèche à triple articulation .....	7-8
Porte-levier de commande .....	7-12
Utilisation de la machine dans l'eau .....	7-12
Grille de protection FOPS .....	4-23
Gyrophare .....	5-14
<b>H</b>	
Hydraulique de travail .....	5-19, 9-2
<b>I</b>	
Immobilisation finale de la machine .....	5-63
Immobilisation temporaire .....	5-61
Installation électrique .....	7-39
Intervalles de vidange d'huile hydraulique pour travaux	

avec marteau .....	7-14	5-55	
Interventions avec la machine .....	5-50	Powertilt .....	9-7
Interventions dans l'eau .....	5-54	Première mise en marche et période de rodage ..	4-44
Introduction .....	3-1	Préparer les travaux de graissage .....	7-7
<b>L</b>		Prise .....	4-26
Lame stabilisatrice .....	5-24	Projecteur de la flèche .....	5-12
Lampes .....	9-7	Projecteurs de travail .....	5-12
Liste de contrôle « Arrêt de la machine » .....	4-43	Projecteurs du toit et du châssis (option) .....	5-13
Liste de contrôle « Démarrage » .....	4-42	Purger le système de carburant .....	7-28
Liste de contrôle « Service » .....	4-43	<b>R</b>	
Listes de contrôle .....	4-42	Raccords hydrauliques .....	5-25
<b>M</b>		Rajouter de l'huile hydraulique .....	7-37
Maintien de la charge .....	5-45	Rajouter de l'huile moteur .....	7-30
Manette d'accélérateur .....	5-1	Rajouter du liquide de refroidissement .....	7-32
Maniement .....	5-1	Ravitaillement à partir de pompes stationnaires ..	7-24
Marche à faible charge .....	4-51	Réduire la tension des chenilles .....	7-44
Menu de service/messages d'erreur .....	8-6	Régénération automatique .....	7-48
Mesures préparatoires au démarrage du moteur .	4-45	Régénération manuelle .....	7-49
Mise en marche .....	4-1	Réglage automatique du régime moteur .....	5-3
Mode de fonctionnement du moteur .....	5-2	Réglage du siège conducteur	
Modèles et désignations commerciales .....	3-2, 9-1	Appuie-tête .....	4-9
Molette .....	4-32	Réglage du siège conducteur à suspension pneuma-	
<b>N</b>		tique	
Nettoyer le radiateur .....	7-33	Réglage en fonction du poids .....	4-9, 4-13
Numéro de la cabine .....	3-8	Réglage du siège conducteur en fonction du poids ....	
<b>O</b>		4-8, .....	4-11
Oil Quick .....	9-7	Régler l'affichage multifonctions .....	5-5
Opérations de levage .....	5-35	Relâchement de la pression dans l'hydraulique de tra-	
Avertisseur de surcharge .....	5-36	vail .....	5-48
Options .....	5-59	Remise en marche de la machine .....	5-62
Orientation de la flèche .....	5-34	Remorquage .....	6-1
Ouvrir/fermer la vitre AV .....	4-3	Remplacer le filtre à air de la cabine .....	7-40
Ouvrir/fermer la vitre latérale .....	4-6	Rétroviseurs .....	4-17
Ouvrir/fermer le capot des vannes .....	7-18	Rotation de la tourelle .....	5-21
Ouvrir/fermer le capot-moteur .....	7-17	<b>S</b>	
Œillets de levage .....	6-4	Schéma de commande A/B .....	5-20
<b>P</b>		Séparateur d'eau .....	7-27
Plage de température de fonctionnement .....	5-8	Serrure de contact .....	4-45
Plan d'entretien .....	7-3	Service godet butte .....	5-60
Plan de graissage .....	7-8	Service marteau .....	5-26
Plaque d'entretien autocollante .....	7-2	Siège conducteur (équipement de série) .....	4-8
Plaque signalétique FOPS .....	3-8	Siège conducteur à suspension pneumatique (option)	
Plaque signalétique Front Guard .....	3-8		
Plaques .....	3-5		
Plaques d'avertissement .....	3-9		
Plaques d'information .....	3-14		
Plaques signalétiques .....	3-5, 3-6		
Poids .....	9-13		
Déterminer le poids de chargement .....	9-13		
Équipements .....	9-15		
Porte-levier de commande .....	4-46		
Position de conduite sur route .....	5-7		
Position de travail de la machine .....	5-55		
Position du godet lors des travaux de terrassement ....			

4-11	
Signal de marche .....	5-18
Sortie de secours .....	4-7
Sortie de secours Front Guard .....	4-7
Spécification du carburant diesel .....	7-22
Structures de protection .....	4-22
Système de carburant .....	7-22
Système de graissage du moteur .....	7-29
Système de refroidissement .....	7-31
Système de signalisation .....	5-12
Système essuie/lave-glace .....	5-15
Système hydraulique .....	7-35
Système lave-glace .....	7-41

**T**

Table de conversion .....	1-7
Tableau de composition du liquide de refroidissement 9-9	
Tableau des capacités de levage .....	9-16
Témoin de l'avertisseur de surcharge .....	4-39
Transmission .....	7-41
Transmission/essieux .....	9-2
Transport .....	6-1
Transporter la machine .....	6-6
Travaux avec marteau .....	5-28
Travaux de nettoyage et d'entretien .....	7-19
Travaux de nivellement .....	5-56
Travaux de préparation avant la mise en marche	4-41
Travaux inadmissibles .....	5-52
Travaux le long de tranchées .....	5-55
Types d'huiles hydrauliques .....	7-14
Types d'huiles pour le moteur diesel .....	7-14

**U**

Utilisation conforme à sa destination .....	3-4
Utilisation près de la mer .....	5-54

**V**

Ventilation .....	5-16, 7-40
Vérifier la tension de la courroie .....	7-35
Vérifier le niveau de l'huile hydraulique .....	7-36
Vérifier le niveau de l'huile moteur .....	7-30
Vérifier le niveau du liquide .....	7-41
Vérifier le niveau du liquide de refroidissement ....	7-32
Vérifier le séparateur d'eau .....	7-27
Verrouiller et déverrouiller la portière gauche .....	4-41
Verrouiller/déverrouiller la portière .....	4-2
Vibrations .....	9-10
Vider le séparateur d'eau .....	7-27
Vitesse maximale .....	9-2
Vue d'ensemble de la machine .....	3-1
Vue d'ensemble des éléments de commande .....	4-27
Vue d'ensemble des témoins et des lampes d'avertis- sement .....	4-34

**Z**

Zone de danger .....	5-50
Zone de danger lors des opérations de levage ....	5-51

Wacker Neuson Linz GmbH travaille en permanence en vue de l'amélioration de ses produits conformément au progrès technique. C'est la raison pour laquelle nous devons nous réserver le droit d'apporter des modifications aux figures et aux descriptions de cette documentation, cette circonstance ne générant aucun droit à exiger des modifications des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sans engagement. Sauf erreurs.

Toute reproduction et traduction, même partielles, uniquement avec l'autorisation écrite de Wacker Neuson Linz GmbH.

Tous droits réservés conformément à la loi sur les droits d'auteurs.

Wacker Neuson Linz GmbH

Flughafenstr. 7

A-4063 Hörsching

Autriche



**WACKER  
NEUSON**

**Wacker Neuson Linz GmbH**

Flughafenstr. 7  
A-4063 Hörsching

Tél. : +43 (0) 7221 63000  
Fax : +43 (0) 7221 63000-2200  
E-mail : [office.linz@wackerneuson.com](mailto:office.linz@wackerneuson.com)  
[www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)

N° de commande 1000346756  
Langue fr