



**WACKER
NEUSON**

all it takes!

Notice d'utilisation Dumper à roues

DW10 DW15



Modèle	D31-01 D31-02
N° d'article	1000548574
Version	1.0
Date	05/2025
Langue	[fr]

Mentions légales

Éditeur et détenteur des droits :

Wacker Neuson Linz GmbH
Flughafenstraße 7
4063 Hörsching, Austria

Siège de l'entreprise : Hörsching

Registre et numéro d'immatriculation : Tribunal régional de Linz, FN 174794 A

ID TVA : ATU45389100

Téléphone : +43 (0)7221 63000

Fax : +43 (0)7221 63000-2200

www.wackerneuson.at

Notice d'utilisation d'origine

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.

Tous droits réservés, notamment les droits d'auteur, les droits de reproduction et les droits de diffusion. Reproduction et traduction, même partielles, uniquement avec l'autorisation écrite de l'entreprise 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.

L'entreprise Wacker Neuson Linz GmbH se réserve le droit de modifier à tout moment ses produits et leurs spécifications techniques à des fins de développement technique, sans obligation d'apporter des modifications aux machines déjà livrées. Les informations respectives dans la documentation technique livrée avec le produit s'appliquent.

La machine en couverture sert d'illustration et peut présenter des équipements spéciaux (options).

Wacker Neuson Linz GmbH, sous réserve d'erreurs, imprimé en Austria.

Copyright © 2025

Sommaire

1 Déclaration de conformité	
2 Avant-propos	
2.1 Manuel d'utilisation.....	6
2.2 Garantie et responsabilité	12
3 Utilisation	
3.1 Utilisation du véhicule	14
3.2 Limites du véhicule.....	14
4 Sécurité	
4.1 Symboles de sécurité et mots clés.....	19
4.2 Qualification du personnel.....	20
4.3 Comportement	21
4.4 Fonctionnement	22
4.5 Fonctionnement d'engin de levage	26
4.6 Mode conduite avec remorque.....	29
4.7 Fonctionnement des équipements	29
4.8 Remorquer, récupérer, charger et transporter	31
4.9 Maintenance.....	33
4.10 Mesures à prendre pour éviter des risques.....	35
5 Description du véhicule	
5.1 Vue du véhicule.....	42
5.2 Brève description	42
5.3 Éléments de contrôle sur le poste de commande	44
5.4 Plaques signalétiques et étiquettes.....	46
6 Mise en service	
6.1 Montée et descente.....	59
6.2 Régler le poste de commande	60
6.3 Affichage	67
6.4 Mettre le véhicule en marche	79
7 Fonctionnement	
7.1 Freiner.....	90
7.2 Conduire.....	91
7.3 Réguler la vitesse de rotation.....	92
7.4 Conduite	92
7.5 Conduire avec une remorque.....	101
7.6 Éclairage et système de signalisation	102
7.7 Travailler avec le véhicule	107
8 Transport	
8.1 Pentes	111

Sommaire

8.2 Charger	116
8.3 Transporter.....	121
9 Maintenance	
9.1 Informations sur la maintenance	123
9.2 Accès de maintenance.....	123
9.3 Plan de maintenance	127
9.4 Fluides de fonctionnement	132
9.5 Niveaux de remplissage	135
9.6 Graisser le véhicule et les équipements	144
9.7 Nettoyage et entretien.....	147
9.8 Système électrique.....	149
9.9 Hydraulique de travail	150
9.10 Moteur	151
9.11 Pneus	154
10 Dysfonctionnements	
10.1 Défauts, cause et solution.....	159
10.2 Affichages des défauts	159
10.3 Signes indicateurs des erreurs.....	162
11 Arrêt	
11.1 Arrêt temporaire	166
11.2 Remise en service.....	167
11.3 Arrêt définitif	167
12 Caractéristiques techniques	
12.1 Dimensions	168
12.2 Poids	169
12.3 Moteur	171
12.4 Système électrique.....	171
12.5 Châssis	174
12.6 Système hydraulique.....	176
12.7 Émissions.....	176
12.8 Accouplement de manœuvre	177
Index des mots-clés	178



**WACKER
NEUSON**

Déclaration de conformité CE

Fabricant

Wacker Neuson Linz GmbH, Flughafenstraße 7, 4063 Hörsching, Autriche



Produit

Désignation de la machine	Dumper compact
Machine modèle	XXXXXXXXXX
Désignation commerciale	XXXXXXXXXX
Numéro de série	XXXXXXXXXX
Moteur / Puissance en kW	XXXXXXXXXX
Niveau de puissance sonore mesuré dB(A)	XXXXXXXXXX
Niveau de puissance sonore garanti dB(A)	XXXXXXXXXX

Procédure d'évaluation de la conformité

Organisme notifié conformément à la Directive 2006/42/CE, annexe IX: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich Bauwesen c/o BG BAU, Zwengenberger Straße 68, 42781 HAAN, Allemagne Organisme notifié de l'UE, numéro d'identification: 0515

Organisme notifié participant à la procédure

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199
D 80686 München
Organisme notifié de l'UE, numéro d'identification:0036

Directives et normes

Par la présente, nous déclarons que ce produit correspond aux dispositions applicables des directives et normes suivantes:
2006/42/EG, 2000/14/EG - annexe VIII, 2014/30/EU, 2014/53/EU (si la telematic est installée);
DIN EN ISO 12100:2010, EN 474-1:2022, EN 474-6:2022, DIN EN ISO 3471:2010, EN ISO 3744:1995

Fondé de pouvoir pour la compilation de la documentation technique

Wacker Neuson Linz GmbH
Flughafenstraße 7
4063 Hörsching
Autriche

Robert Finzel,
Président-Directeur Général

2 Avant-propos

2.1 Manuel d'utilisation

2.1.1 Informations sur cette notice d'utilisation

Ce manuel d'utilisation contient des informations importantes indiquant comment utiliser le véhicule de façon sécurisée, conforme et économique.

Ce manuel d'utilisation et les compléments éventuels doivent être disponibles dans le véhicule à tout moment. Des compléments possibles se trouvent à la fin du manuel d'utilisation.

Le manuel d'utilisation aborde toutes les options. Ces options ne sont pas indiquées spécifiquement. Le véhicule ne doit pas obligatoirement comporter toutes les options.

L'équipement du véhicule peut également être adapté selon les dispositions nationales ou régionales.

Avant de commencer le travail, l'opérateur doit avoir lu et compris l'intégralité du manuel d'utilisation.

Les codes QR peuvent se trouver sur le véhicule, par exemple sur des étiquettes, des plaques signalétiques ou dans différentes options de menu sur des écrans. Ces codes QR ne sont pas décrits plus en détail dans ce document. Pour plus d'informations, scannez le code QR et suivez les informations fournies en ligne.

Les contenus décrits dans le présent manuel d'utilisation peuvent différer de l'état actuel en raison de l'évolution technique constante. C'est particulièrement vrai pour les mises à jour logicielles et les symboles.

Le contenu de ce manuel d'utilisation peut sembler incomplet. Il peut par exemple y avoir une **variante 2**, mais pas de **variante 1**, ou des énumérations où les chiffres manquent (par exemple en présence de couvercles de maintenance), etc. C'est une question de rédaction et d'intention.

Les graphiques ne sont pas nécessairement représentés dans leurs couleurs réelles. Dans un souci de lisibilité, ils peuvent différer de l'original.

Pour toute autre question sur le véhicule ou sur le manuel d'utilisation, veuillez contacter votre partenaire commercial.

2.1.2 Conserver la notice d'utilisation



Fig. 1: Porte-documents

Le manuel d'utilisation doit toujours se trouver dans le véhicule.

Le véhicule peut être équipé d'un porte-documents.

2.1.3 Comprendre cette notice d'utilisation

2.1.3.1 Groupe cible

Ce manuel d'utilisation d'instructions s'adresse aux opérateurs (personnel de chantier professionnel) et à l'opérateur du véhicule.

Un revendeur ou un loueur de véhicule doit procéder à la formation de l'opérateur et faire confirmer cette formation par écrit.

2.1.3.2 Conditions requises pour un fonctionnement sécurisé

Le fonctionnement sécurisé d'un véhicule dépend notamment des critères suivants :

- Modèle du véhicule et équipement
- Maintenance
- Vitesse de service et de conduite
- Nature du support ou de l'environnement de travail

Les qualifications et la capacité d'évaluation de l'opérateur sont les deux aspects les plus importants. Un opérateur bien formé, qui respecte le manuel d'utilisation et le plan de maintenance, optimise la durée de vie et la durabilité du véhicule.

L'opérateur est qualifié notamment par les compétences suivantes grâce à une formation correspondante :

- Évaluer correctement les situations de travail
- une bonne connaissance de la machine
- Évaluer les situations à risques potentielles
- Travaux sécurisés, car de bonnes décisions sont prises pour les personnes, les véhicules et l'environnement.

L'utilisateur est en danger si la machine n'est pas maniée correctement.

Respecter les processus de commande décrits pour le véhicule et les consignes d'exploitation.

Définir clairement les responsabilités pour le personnel d'exploitation et le personnel de maintenance.

2.1 Manuel d'utilisation

L'accès au véhicule et le maniement du véhicule ne sont pas autorisés aux enfants et aux personnes sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

2.1.4 Abréviations et explications

2.1.4.1 Explication des symboles

Symboles	Explication
1., 2., 3...	Instructions de manipulation. La séquence doit être respectée.
⇒	Résultat ou résultat intermédiaire d'une étape
✓	Conditions préalables d'une activité
•	Énumération/instructions de manipulation
-	Énumération secondaire
►	Prévention des dangers dans un avertissement ; prévention des dommages matériels dans une remarque
[►52]	Référence croisée vers une page de ce document



Environnement

Indication d'informations qui, si elles ne sont pas respectées, présentent des dangers pour l'environnement.

2.1.4.2 Abréviations

Abréviation	Explication
Fig.	Illustration
Bh	Heures de service
FOPS	Falling Objects Protective Structure (Structure de protection contre les chutes d'objets)
max.	maximum
min.	minimum
Pos.	Position
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)

Abréviation couleur

Abréviation	Couleur
BU	bleu
GN	vert
RD	rouge
YE	jaune

2.1.4.3 Unités de mesure

Volume	
1 cm ³	(0.061 in ³)
1 m ³	(35.31 ft ³)



Volume	
1 cm ³	(0.034 US fl.oz.)
1 Litres	(0.26 gal)
1 Litre/min	(0,26 gal/min)
Longueurs	
1 mm	(0.039 in)
1 m	(3.28 ft)
Poids	
1 kg	(2.2 lbs)
1 G	(0.035 oz)
Pression	
1 bar	(14.5 psi)
1 kg/cm ²	(14,22 lbs/in ²)
Force/Puissance	
1 kN	(224.81 lbf)
1 kW	(1.34 hp)
1 Ch	(0.986 hp)
Couple	
1 Nm	(0.74 ft.lbs.)
Vitesse	
1 km/h	(0.62 mph)
Accélération	
1 m/s ²	(3.28 ft/s ²)

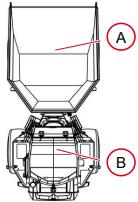
2.1.4.4 Glossaire

Toutes les entrées du glossaire ne s'appliquent pas aux véhicules décrits dans ce document.

Remorquage	Le dumper remorque un autre véhicule sur la voie publique, ou il est remorqué lui-même.
Régime de démarrage	Le régime de démarrage est le régime moteur le plus faible avec lequel le véhicule démarre sur un sol plat.
Mode conduite avec remorque	Traction d'une remorque sur voie publique
Mode de fonctionnement	Mode de fonctionnement d'un véhicule à roues pour chantiers. Le terme mode de fonctionnement peut se référer à des équipements prêts à fonctionner, mais aussi à des mesures électroniques, par exemple un menu spécial à choisir. En mode de travail, il ne faut pas conduire sur la voie publique.
Lampe de travail	Les lampes de travail éclairent la zone de travail du véhicule.
Véhicule de base	Véhicule sans options

Position de base	Benne à déversement frontal : la benne est complètement abaissée. Benne rotative : la benne est droite en position médiane, complètement abaissée et verrouillée. Benne à déchargement en hauteur : le bras de levage et la benne sont entièrement abaissés. Benne rotative haute : la cisaille est complètement abaissée, la benne est alignée en position médiane, complètement abaissée et verrouillée.
Opérateur	Une personne qui se déplace ou travaille avec le véhicule.
Personnel de service	Personnes chargées de l'exploitation, de l'entretien quotidien et du nettoyage des véhicules.
Pentes	Le dumper est retiré de la zone de danger immédiate (par ex. d'un passage à niveau ou dans une zone de chantier).
Auxiliaires	Personnes qui apportent assistance lors du fonctionnement d'engin de levage ou pour passer des instructions
DC	Courant continu
DEF	Diesel Exhaust Fluid = solution d'urée
DOC	Catalyseur d'oxydation diesel ; élimine l'oxyde de carbone et les restes de carburant non brûlés des gaz d'échappement
DPF	Filtre à particules diesel ; brûle les particules de suie dans les gaz d'échappement
Mode Eco	Le mode Eco permet d'économiser du carburant et de réduire les émissions. Un véhicule peut être équipé d'un mode Eco manuel ou automatique.
Lieu d'utilisation	Le lieu où un véhicule est exploité. Il peut s'agir d'un chantier ou d'une exploitation agricole, par exemple en fonction de l'équipement du véhicule.
EU Stage V/Tier 4	Les véhicules respectent différentes normes de gaz d'échappement selon l'équipement. Si nécessaire (par exemple lors de l'utilisation), les variantes de moteurs sont décrites séparément. EU Stage V et Tier 4 sont des indications à titre d'exemple. D'autres normes d'émission peuvent être spécifiées dans le présent document.
Véhicule	Sauf indication contraire, le terme véhicule fait référence à la machine de terrassement décrite dans ce manuel d'utilisation. Le véhicule peut par exemple également être désigné par les termes de pelle ou dumper pour éviter les confusions avec d'autres véhicules.
Sécuriser le véhicule à l'arrêt	Garer le véhicule à l'abri des basculements sur un sol porteur. Serrer le frein de stationnement.
Exploitant du véhicule	Une entreprise qui exploite un véhicule. Une personne qui exploite un véhicule.
Fonctionnement du véhicule	Tous les travaux (par ex. du transport de matériel, des travaux de maintenance), qui peuvent ou doivent être effectués par un opérateur.
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 du véhicule, des équipements ou du matériel.



HVO	<p>Hydrotreated Vegetable Oils</p> <p>Alternative non fossile au diesel à partir de matières premières renouvelables. L'utilisation des HVO réduit le CO₂ et l'oxyde d'azote.</p> <p>Le véhicule peut être rempli de HVO en usine. Le passage aux HVO n'a pas d'influence sur la fonctionnalité du véhicule. Tous les intervalles de maintenance restent inchangés.</p> <p>Tous les rapports de mélange entre les HVO et le diesel sont possibles.</p>
Inspection	Un examen technique récurrent à intervalles définis d'un véhicule par un centre de service autorisé.
Ramper	Conduite aussi lente que possible et sans à-coups.
Manœuvres	Traction d'une remorque sur chantier
Rupture de tuyau	De l'huile hydraulique s'écoule d'un tuyau hydraulique sous haute pression.
Contrôler la bonne tenue des raccords vissés	Vérifier que les raccords vissés et les composants correspondants tiennent bien en place, par un contrôle visuel ou manuel (sans utiliser d'outil). En cas de raccords vissés lâches, s'adresser à un centre de service autorisé.
SCO	Oxydation catalytique sélective
SCR	Réaction catalytique sélective
Aides visuelles	Les aides visuelles désignent par exemple les rétroviseurs, les écrans de caméra, mais aussi les personnes qui aident l'opérateur à exploiter le véhicule.
Mode route	<p>Le mode de fonctionnement d'un véhicule à roues pour voies publiques. Sur la voie publique, le véhicule doit rouler en mode route uniquement. Le véhicule ne doit pas être utilisé en mode route.</p> <p>Le terme mode route peut se référer à des verrouillages mécaniques pour les équipements, mais aussi à des mesures électroniques, par exemple un menu spécial à choisir. En outre, des préparatifs peuvent être nécessaires, par exemple la fixation d'un accessoire ou le montage de sources d'éclairage supplémentaires.</p>
Pack pour la voie publique	Pack d'accessoires pour la circulation sur la voie publique.
Poids de chargement	Le poids effectif d'un véhicule au moment d'un transport imminent. Le poids de charge correspond aux véhicules équipés d'options approuvées par Wacker Neuson.
 A B	Bras chargeur A Unité motrice B

2.1.4.5 Indications de sens

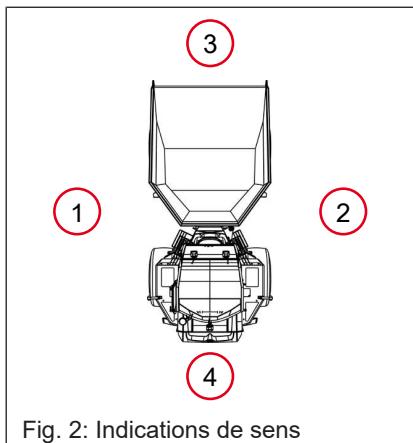


Fig. 2: Indications de sens

Ces termes sont utilisés du point de vue de l'opérateur sur le siège.

- **1** : gauche
- **2** : droite
- **3** : avant
- **4** : arrière

2.2 Garantie et responsabilité

2.2.1 Garantie

Les droits à la garantie ne peuvent être invoqués qu'aux conditions suivantes :

- Les **conditions générales de vente** et les **conditions de garantie** des partenaires commerciaux de Wacker Neuson Linz GmbH doivent être respectées.
- Toutes les instructions de ce document doivent être respectées.
- Tous les travaux de maintenance doivent être effectués conformément aux intervalles indiqués dans ce document.
- Effectuer uniquement les travaux de maintenance décrits dans ce manuel d'utilisation.
- Ne pas effectuer de travaux de maintenance spécifiés avec la mention **Centre de service autorisé**.

2.2.2 Exclusion de responsabilité

La garantie et la responsabilité du fait du produit de Wacker Neuson Linz GmbH expirent en cas de dommages physiques et matériels dans les cas suivants :

- Non-respect des consignes de sécurité et des avertissements sur le véhicule et dans tous les documents fournis.
- Non-respect de l'utilisation conforme du véhicule.
- Violation de l'obligation de diligence pendant le fonctionnement, la manipulation, l'entretien et la maintenance et la réparation, même si cette obligation de diligence n'est pas spécialement mentionnée.
- Modifications arbitraires du véhicule ou utilisation de pièces de rechange, d'accessoires, d'équipements et d'équipements spéciaux non approuvés par Wacker Neuson Linz GmbH. Cela annule la conformité et l'homologation du véhicule.
- Les modifications approuvées par Wacker Neuson Linz GmbH doivent être réalisées par un centre de service autorisé.
- Modifications et changements apportés au véhicule qui entraînent une restriction de la visibilité. Cela annule la conformité et l'homologation du véhicule.

3 **Utilisation**

3.1 **Utilisation du véhicule**

- Le véhicule est utilisé pour le transport de terre, de ballast, de marchandises en vrac, etc.
- Toute autre utilisation est considérée comme non-conforme à sa destination. Wacker Neuson n'assume aucune responsabilité pour les dommages consécutifs, seul l'opérateur/l'exploitant assume le risque.
- Le fonctionnement sous terre est interdit.

L'utilisation conforme inclut également le respect des indications dans le manuel d'utilisation et le respect des conditions de maintenance et d'entretien.

Respecter les dispositions nationales et régionales.

3.2 **Limites du véhicule**

3.2.1 **Zone de danger**

- La zone de danger est la zone dans laquelle les personnes sont mises en danger par les mouvements du véhicule ou de la charge.
- La zone de danger inclut également la zone pouvant être atteinte par une chute de la charge, une chute d'équipement ou des projections de pièces.
- La zone de danger dans les pentes est différente de celle sur les terrains plats (sécuriser la charge) [voir Conduite en pente à la page 96](#).
- En cas de présence de personnes dans la zone de danger, interrompre immédiatement le travail.
- Verrouiller la zone de danger s'il n'est pas possible de respecter une distance de sécurité suffisante.
- Élargir suffisamment la zone de danger à proximité immédiate des bâtiments, des échafaudages ou d'autres composants fixes.

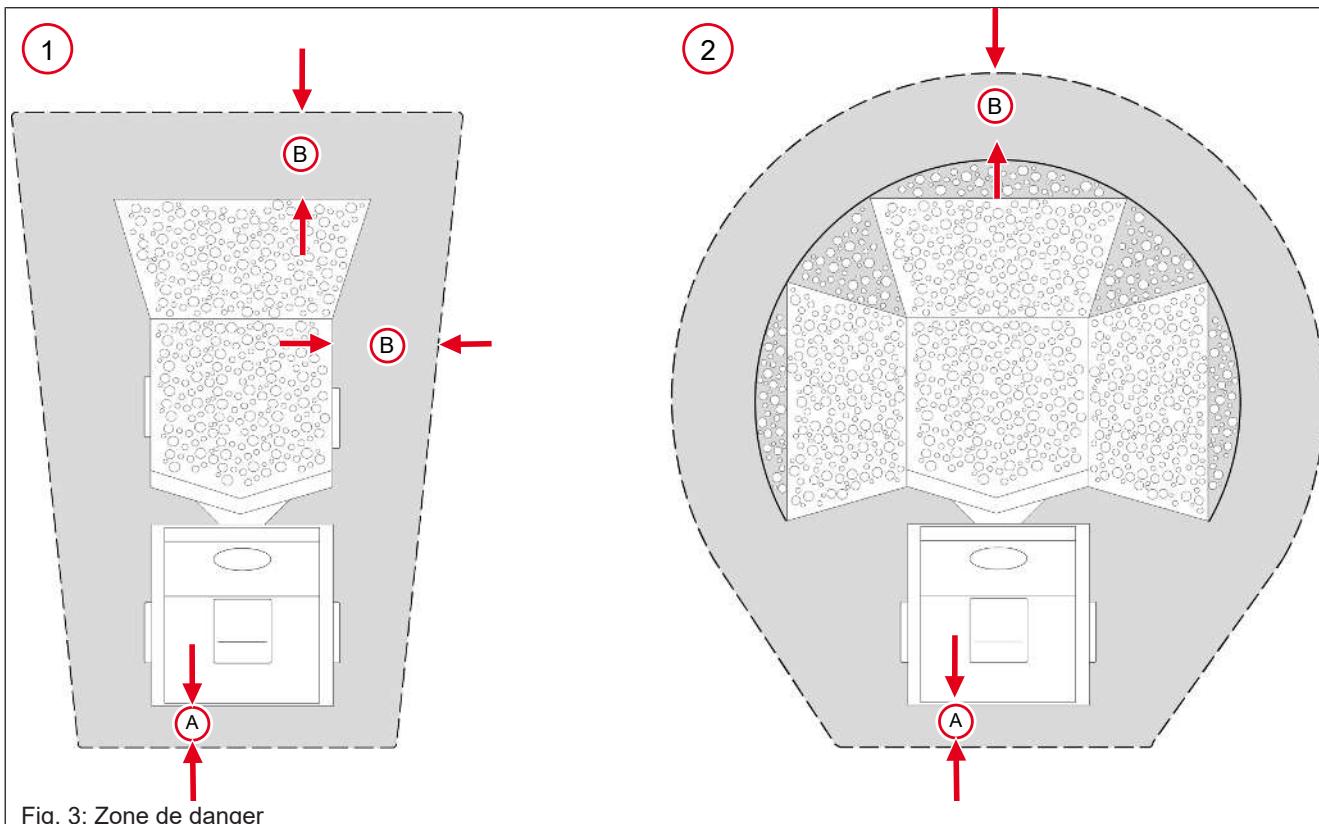


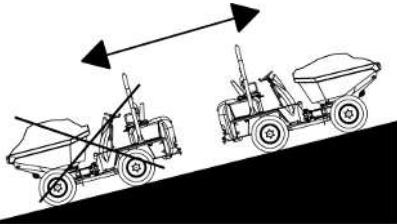
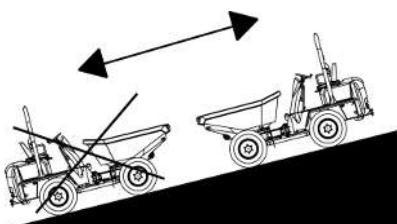
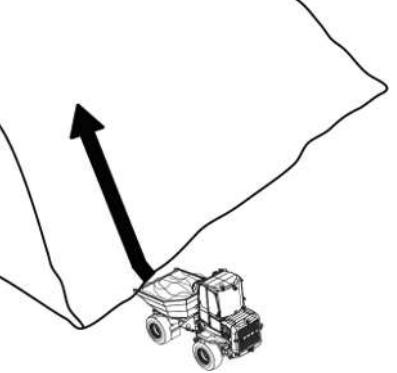
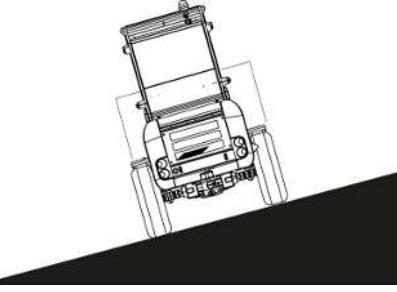
Fig. 3: Zone de danger

Symbol	Description
---	Zone de danger
1	Zone de danger Benne à déversement frontal
2	Zone de danger Benne rotative
A	Distance de sécurité de 1,5 m (59 in)
B	Distance de sécurité de 2,5 m (98 in)

- Ne pas rouler sur le bord d'un fossé non sécurisé.
- Ne pas rouler et travailler sous les saillies de terre.
- Avant de travailler sur le toit ou le plafond intermédiaire de bâtiments, contrôler la capacité de charge du support avant de commencer le travail.
- Avant de basculer la benne vers une fosse, sécuriser le véhicule avec des cales de roues ou d'autres équipements adaptés.
- Surveiller le processus de basculement Ne pas basculer la benne si des matières collent dans la benne. Retirer les matières de la benne avec un outil adapté.

3.2.2 Limites d'exploitation

Limites de fonctionnement pour le déplacement en pente

	<p>Trajets en pente avec la benne chargée La benne doit être tournée vers la pente, indépendamment du sens de la marche.</p>
	<p>Trajets en pente avec la benne non chargée La benne doit être tournée vers la vallée, indépendamment du sens de la marche.</p>
	<p>Montée et descente de pentes Permet une inclinaison jusqu'à 11°</p>
	<p>Conduite en pente sur le côté Permet une inclinaison jusqu'à 11°</p>



	Changement de position Changer la position sur un terrain plat et conduire ensuite tout droit dans la pente.
	Conduite en diagonale Interdite

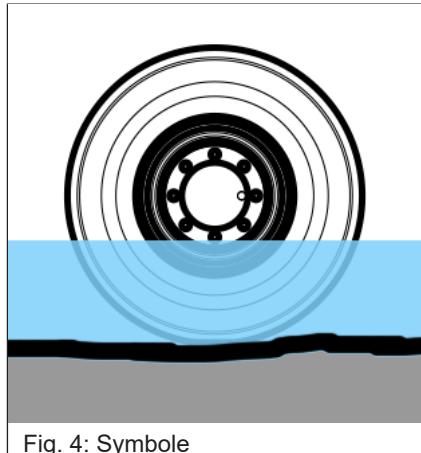
Limites de fonctionnement pour le basculement

	Basculer la benne uniquement sur un support horizontal, solide et plat.
	Incliner la benne uniquement en montée.
	Ne pas basculer la benne en descente.
	Ne faire basculer la benne que lorsque le véhicule est à l'arrêt.
	Ne pas basculer la benne si des matières peuvent coller dans la benne.

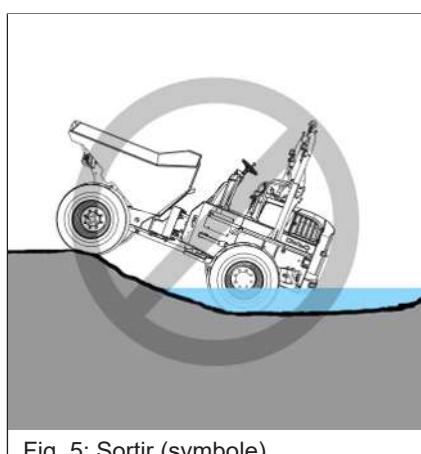
3.2.3 Plage de température de service

Utiliser le véhicule uniquement en cas de température extérieure comprise entre -15 °C (5 °F) et +45 °C (+113 °F).

3.2.4 Utilisation dans l'eau



Le véhicule doit être dans l'eau jusqu'à la vis à ailette inférieure.



L'arrière du véhicule, en particulier le système de gaz d'échappement, ne doit pas être plongé sous l'eau.

Lubrifier les points de lubrification restés longtemps sous l'eau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus que de la graisse neuve dans les points de lubrification.

Après utilisation dans l'eau, faire contrôler les essieux par un centre de service autorisé.

Fonctionnement dans un environnement salé

Nettoyer régulièrement le véhicule dans un environnement salé.

Le fonctionnement dans de l'eau salée est interdit.

3.2.5 Niveau de la mer

Le niveau de la mer est une donnée approximative qui dépend de divers facteurs environnementaux. La valeur effective peut varier.

4 Sécurité

4.1 Symboles de sécurité et mots clés

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.



REMARQUE

INFORMATIONS signale une situation entraînant des dommages du véhicule en cas de non observance.

Conséquences en cas de non observance.

- ▶ Éviter les dommages matériels.

4.2 Qualification du personnel

4.2 Qualification du personnel

4.2.1 Obligations de l'exploitant

- Ne faire marcher, conduire et réparer le véhicule 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 le véhicule et son comportement (par ex. le comportement de direction et de freinage).
- L'accès à le véhicule 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 à l'opérateur de refuser des instructions contraires à la sécurité et données par des tiers.
- Faire effectuer les travaux d'entretien et de réparation sur le véhicule que par un centre de service autorisé.

4.2.2 Connaissances nécessaires de l'opérateur

- L'opérateur 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.
- Le véhicule ne peut être conduit que par des personnes autorisées ; celles-ci doivent travailler en tenant compte de la sécurité et en étant conscientes des dangers.
- L'opérateur et l'exploitant sont tenus de toujours faire marcher le véhicule en bon état de service en assurant la sécurité.
- Toutes les personnes chargées de travaux avec ou sur le véhicule doivent avoir lu et compris, avant de commencer leurs travaux, les consignes de sécurité figurant dans ce manuel 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 du véhicule.
- Il est nécessaire de connaître la sortie d'urgence du véhicule.

4.2.3 Mesures préparatoires de l'opérateur

- Avant de la faire démarrer, vérifier s'il est possible de conduire et de travailler en sécurité avec le véhicule.
- Travailler avec une extrême prudence si l'opérateur a des cheveux longs ou porte des bijoux.
- Porter des vêtements de travail serrés permettant toutefois la pleine liberté de mouvement.

4.3 Comportement

Conditions préalables au fonctionnement

- Le véhicule a été construit selon l'état actuel de la technique et les règles de sécurité reconnues. Son utilisation peut néanmoins mettre l'opérateur ou d'autres personnes en danger, ou endommager le véhicule.
- Conserver cette notice d'utilisation dans l'endroit prévu à cet effet sur ou dans le véhicule. Si elle est endommagée, illisible ou en cas de mise à jour, la notice d'utilisation doit être remplacée ou complétée immédiatement.
- Ne faire marcher le véhicule que conformément à sa destination, en observant cette notice d'utilisation.
- L'opérateur et l'exploitant sont tenus de toujours faire marcher le véhicule en bon état de service en assurant la sécurité.
 - Si un dommage ou une défaillance surviennent pendant le fonctionnement du véhicule, arrêter celui-ci immédiatement et prendre des mesures de précaution pour éviter son redémarrage.
 - Faire immédiatement réparer par un centre de service autorisé toute défaillance mettant la sécurité de l'opérateur ou d'autres personnes en danger.
- Suite à un accident, ne pas mettre le véhicule en marche ou le faire marcher, mais faire examiner les dommages par un centre de service autorisé.
 - Suite à un accident, faire remplacer la ceinture de sécurité par un centre de service autorisé, même si aucun dommage n'est visible.
- Maintenir les accès (poignées et marches) exempts de saleté, de neige et de glace.
- L'exploitant est tenu d'exiger du personnel de service et d'entretien le port d'équipements de protection suivant les besoins.

4.4 Fonctionnement

4.4.1 Mesures préparatoires

- Le fonctionnement n'est autorisé qu'avec une structure de protection intacte et installée correctement.
- Garder le véhicule 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 (par ex. vide-poches, porte-canette).
- Ne pas emporter d'objets qui dépassent dans l'espace de travail de l'opérateur. Ceux-ci peuvent entraîner un autre danger en cas d'accident.
- Respecter tous les autocollants de sécurité et autocollants d'avertissement.
- Faire démarrer et commander le véhicule uniquement avec la ceinture de sécurité attachée, et uniquement depuis l'emplacement prévu 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 centre de service autorisé.
- Avant de commencer à travailler, régler la position du siège de manière à ce que toutes les commandes soient accessibles et que celles-ci puissent être actionnées à fond.
- N'effectuer les réglages personnels qu'en état d'arrêt du véhicule (par ex. siège, 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 service du véhicule, veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone de danger.

4.4.2 Zone de travail

- L'opérateur est responsable de la sécurité de tiers.
- Se familiariser, avant de commencer le travail, avec la zone de travail. Ceci s'applique, par exemple, :
 - aux obstacles présents dans la zone de travail et de circulation.
 - aux dispositifs de protection entre la zone de travail et la voie publique.
 - à la capacité de charge du sol.
 - aux lignes électriques aériennes et conduites souterraines existantes.
 - aux conditions de travail particulières (par ex. la poussière, la vapeur, la fumée, l'amiante).
- L'opérateur doit connaître les dimensions maximales du véhicule et des équipements.
- Garder une distance suffisante (par ex. bâtiments, bord de fouille).
- Lors de travaux dans des bâtiments ou des locaux fermés, tenir compte des aspects suivants :
 - Hauteur du plafond et de passage.
 - Largeur des entrées et des passages.
 - Charge maximale au plafond et charge maximale au sol.
 - Aération suffisante (par ex. risque d'intoxication au monoxyde de carbone).
- Utiliser les aides visuelles existantes pour observer la zone de danger.
- En cas de mauvaise visibilité et dans l'obscurité, allumer la lampe de travail existante et veiller à ce qu'aucun usager de la route ne soit ébloui par cet éclairage.
- Si le système d'éclairage existant du véhicule ne suffit pas pour la réalisation correcte des travaux, assurer un éclairage supplémentaire de la zone de travail.
- Risque d'incendie renforcé en raison des pièces chaudes du véhicule et des gaz d'échappement.

4.4.3 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 du véhicule, des équipements ou de la charge.
- La zone de danger comporte également la zone dans laquelle peuvent tomber la charge, des installations de travail ou des pièces/composants projetés.
- Élargir suffisamment la zone de danger à proximité immédiate des bâtiments, des échafaudages ou d'autres composants 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.

4.4.4 Transport de personnes

- Il est interdit de transporter des personnes avec le véhicule.
- Il est interdit de transporter des personnes sur et dans des équipements.
- Il est interdit de transporter des personnes sur et dans des remorques.

4.4.5 Intégrité mécanique

- L'opérateur et l'exploitant sont tenus de toujours faire marcher le véhicule en bon état de service en assurant la sécurité.
- N'utiliser le véhicule que lorsque tous les dispositifs de protection et de sécurité (par ex. constructions de protection comme la cabine ou l'arceau de sécurité, les dispositifs de sécurité pouvant être détachés) sont montés et en état de fonctionnement.
- Vérifier le véhicule pour détecter les déteriorations et défauts visibles de l'extérieur.
- Si un dommage ou une défaillance surviennent pendant le fonctionnement du véhicule, arrêter celui-ci immédiatement et prendre des mesures de précaution pour éviter son redémarrage.
- Faire immédiatement réparer par un centre de service autorisé toute défaillance mettant la sécurité de l'opérateur ou d'autres personnes en danger.

4.4.6 Faire démarrer le moteur du véhicule

- Ne faire démarrer le moteur que conformément à la notice d'utilisation.
- Observer tous les témoins et les voyants de contrôle.
- Ne pas utiliser d'aide au démarrage liquide ou gazeuse (par ex. de l'éther, Startpilot).

4.4.7 Conduite du véhicule

- Faire démarrer et commander le véhicule uniquement avec la ceinture de sécurité attachée, et uniquement depuis l'emplacement prévu à cet effet.
- Ne mettre le véhicule 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 du véhicule (de la remorque le cas échéant).
 - Garder la charge du côté ascendant de la pente et le plus près possible du véhicule.
 - Garder les équipements au niveau du sol.
- Adapter la vitesse aux conditions environnantes (par ex. au sol, aux conditions météorologiques).
- Il existe un risque d'accident élevé en faisant marche AR. L'opérateur ne peut pas voir les personnes se trouvant dans l'angle mort du véhicule.
 - 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.

4.4.8 Conduite sur la voie/des places publiques

- Un permis de conduire national correspondant est nécessaire.
- Lors de la conduite sur la voie/les places publiques, respecter les prescriptions nationales (par ex. le code de la route).
- S'assurer que le véhicule est conforme aux dispositions nationales.
- L'utilisation de la lampe de travail existante est interdite lors de la conduite sur la voie/des places publiques, pour éviter d'éblouir d'autres usagers de la route.
- Veiller à tenir compte de la hauteur et la largeur de passage en passant sous des passages souterrains, sur des ponts, dans des tunnels.
- L'équipement monté doit être homologué pour la conduite sur les voies/places publiques (voir par ex. les feuilles d'homologation).
- Lors de la conduite du véhicule sur la voie publique, l'équipement doit être placé dans la position de transport et vidé.
- L'équipement 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 le véhicule dispose de différents modes de direction, s'assurer que le mode de direction obligatoire est sélectionné.

4.5 Fonctionnement d'engin de levage

4.4.9 Arrêter le véhicule

Arrêter le moteur du véhicule

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

4.4.10 Bloquer et verrouiller le véhicule

- Détacher la ceinture de sécurité uniquement suite à l'arrêt du moteur.
- Avant de quitter le véhicule, le sécuriser contre un roulage intempestif (par ex. avec un frein de stationnement, des cales appropriées).
- Retirer la clé de contact et prendre des mesures de sécurité pour éviter la mise en marche non autorisée du véhicule.

4.5 Fonctionnement d'engin de levage

4.5.1 Conditions préalables

- La fixation des charges et le guidage de l'opérateur 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 à l'opérateur 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 à l'opérateur de quitter son siège lorsque la charge est levée.



4.5.2 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 (par 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 le véhicule.
 - Utiliser des câbles pour guider la charge (pas de guidage manuel).
 - Tenir compte des conditions météorologiques (par ex. la force du vent).
 - Observer une distance de sécurité suffisante par rapport aux objets.
- L'opérateur ne peut donner son autorisation pour la fixation et le détachement de la charge que si le véhicule et son équipement de travail ne se déplacent pas.
- Il ne doit y avoir aucun chevauchement des zones de danger avec d'autres machines.

4.5 Fonctionnement d'engin de levage

4.5.3 Fonctionnement d'engin de levage

- Le véhicule et l'équipement doivent être autorisés 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 le véhicule et couper le moteur si quelqu'un pénètre dans la zone de danger.
- Utiliser le véhicule en mode engin de levage uniquement lorsque les équipements de levage prescrits (par ex. bielle de guidage et crochet de manutention) et les dispositifs de sécurité sont en place et en état de fonctionnement (par ex. avertisseurs visuels et sonores, protections contre les ruptures de conduites, tableau de stabilité).
- Utiliser uniquement 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.

4.6 Mode conduite avec remorque

- Le véhicule doit être homologué pour la conduite avec une 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 et dans des remorques.
- Respecter la charge de traction et d'appui maximale admissible.
- Ne pas dépasser la vitesse admissible de la remorque.
- La conduite avec remorque avec l'accouplement de remorquage du véhicule est interdite.
- La conduite avec remorque modifie le comportement de conduite du véhicule ; l'opérateur doit être familiarisé avec ce comportement et agir en conséquence.
- Tenir compte du mode de direction du véhicule et du rayon de braquage de la remorque.
- Avant d'accrocher et de décrocher la remorque, prendre des mesures de sécurité (par ex. frein de stationnement, cales adaptées) pour éviter son déplacement.
- Personne ne doit se trouver entre le véhicule et la remorque lorsque celle-ci est accrochée.
- Accrocher la remorque sur le véhicule correctement.
- S'assurer que tous les dispositifs fonctionnent correctement (par ex. freins, systèmes d'éclairage).
- S'assurer, avant de partir, que personne ne se trouve entre le véhicule et la remorque.

4.7 Fonctionnement des équipements

4.7.1 Équipements

- Utiliser uniquement des équipements certifiés pour la machine ou ses dispositifs de protection (p. ex. protection contre les éclats).
- L'autorisation du constructeur du véhicule est nécessaire pour tous les autres équipements.
- La zone de danger et la zone de travail dépendent de l'équipement utilisé.
 - Se reporter au manuel d'utilisation de l'équipement.
- Sécuriser la charge.
- Ne pas surcharger l'équipement - respecter les charges utiles autorisées du véhicule.
- Vérifier la bonne position du verrouillage.

4.7 Fonctionnement des équipements

4.7.2 Fonctionnement

- Il est interdit de transporter des personnes sur ou dans un équipement.
- Il est interdit de monter une nacelle.
 - Exception : Le véhicule est certifié et équipé des dispositifs de sécurité nécessaires.
- Les équipements et les contrepoids modifient le comportement du véhicule ainsi que la direction et le freinage.
- L'opérateur 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.

4.7.3 Monter et déposer des équipements

- Avant de brancher ou de débrancher les raccordements hydrauliques :
 - Arrêter le moteur.
 - Relâcher la pression du circuit hydraulique de travail.
- Le montage et la dépose d'équipements doit s'effectuer avec beaucoup de soin :
 - Reprendre et bien verrouiller l'équipement conformément aux instructions 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 le véhicule 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 un contrôle visuel du verrouillage. Ne pas travailler avant que le verrouillage correct ne soit clairement établi.
- Personne ne doit se trouver, lors du montage et de la dépose d'un équipement, entre la machine et l'équipement.

4.8 Remorquer, récupérer, charger et transporter

4.8.1 Pentes

4

- Limiter la zone de danger.
- Pour le remorquage, contacter un service de remorquage ou un centre de service autorisé.
- Veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone de l'équipement de remorquage. La distance de sécurité est égale à 1,5 fois la longueur de l'équipement de remorquage.
- Ne pas utiliser le dispositif de remorquage pour le remorquage du véhicule.
- Vérifier que le dispositif de remorquage n'est pas endommagé avant le remorquage.
- Utiliser uniquement des équipements de remorquage autorisés par un organisme de contrôle ou de certification. Respecter les intervalles de contrôle.
- Fixer l'équipement de remorquage uniquement aux points définis.
- Le véhicule tracteur doit être un véhicule d'une catégorie de poids au moins identique. De plus, le véhicule tracteur doit être équipé d'un système de freinage sûr et d'une force de traction suffisante.
- Ne remorquer que conformément à la notice d'utilisation pour éviter d'endommager le véhicule.

4.8 Remorquer, récupérer, charger et transporter**4.8.2 Chargement par grue**

- Limiter la zone de danger.
- La grue et l'engin de levage doivent être suffisamment dimensionnés.
- Tenir compte du poids total du véhicule.
- porter des vêtements et un équipement de protection (par ex. casque, gants de protection, chaussures de sécurité) pour fixer, guider et détacher le véhicule.
- 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.
- S'assurer par un contrôle visuel que tous les points de butée ne sont pas abimés ou bien usés (par ex. aucun élargissement, aucune arête vive, aucune fissure).
- 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 du véhicule et de l'engin de levage.
- S'assurer que le véhicule ne puisse se déplacer.
- Ne soulever le véhicule que quand il est correctement élingué 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 le véhicule en enlaçant l'équipement de levage (par ex. câbles, sangles) autour de lui.
- Veiller à la bonne répartition de la charge lors de la mise en place des équipements et de l'engin de levage.
- Aucune personne ne doit se trouver dans, sur ou sous le véhicule pendant le chargement.
- Respecter les dispositions nationales.
- Ne charger que conformément à la notice d'utilisation pour éviter d'endommager le véhicule.
- Ne pas soulever une machine enlisée (par ex. bloquée, gelée).
- Tenir compte des conditions météorologiques (par ex. la force du vent).

4.8.3 Transporter

- Pour le transport sûr du véhicule :
 - Le véhicule de transport doit avoir une capacité de charge et une surface de chargement suffisantes.
 - 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 le véhicule sur la surface de chargement, utiliser uniquement les points de fixation prévus à cet effet.
- Personne ne doit se trouver dans ou sur le véhicule pendant le transport.
- Respecter les dispositions nationales.
- Tenir compte des conditions météorologiques (par 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.

4.9 Maintenance

4.9.1 Maintenance

- Procéder aux contrôles, inspections et aux travaux d'entretien périodiques conformément aux périodicités prévues par la loi ou indiquées dans ce manuel d'utilisation.
- Pour les travaux d'entretien, assurer que l'équipement du centre de service et que tous les équipements sont adaptés pour effectuer les activités décrites dans ce manuel d'utilisation.
- Ne pas utiliser des outils endommagés ou défectueux.
- Le véhicule et le moteur doivent être arrêtés lorsque les travaux d'entretien sont effectués.
- Remonter correctement, suite aux travaux d'entretien, les dispositifs de sécurité qui ont été déposés.
- Laisser le véhicule refroidir avant de toucher des pièces.

4.9.2 Mesures de sécurité personnelle

- Éviter tout mode de travail susceptible de compromettre la sécurité.
- Porter un équipement de protection (par ex. un casque, des gants de protection, des 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 du véhicule.
 - Une personne doit prendre place sur le siège et maintenir le contact avec la deuxième personne.
 - Maintenir une distance suffisante par rapport aux pièces en rotation (par ex. pales de ventilateur, courroies).
 - Maintenir une distance suffisante par rapport aux pièces chaudes (par ex. par rapport au 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 ou mettre en appui les composants du véhicule avant de commencer à travailler.
- Prudence lors des travaux au niveau du système de carburant, en raison du risque d'incendie accru.

4.9.3 Mesures préparatoires

- Placer un panneau d'avertissement sur les éléments de contrôle (par ex. « Véhicule en cours de maintenance, ne pas démarrer »).
- Avant d'effectuer des travaux de montage sur le véhicule, 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.
- Effectuer des travaux d'entretien uniquement si :
 - le véhicule est arrêté sur un sol plat et solide.
 - le véhicule est bloqué contre un roulage intempestif (par ex. frein de stationnement, cales) et tous les équipements sont posés sur le sol.
 - Le moteur est 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 un véhicule ou un équipement levé, les mettre en appui en assurant la sécurité et la stabilité (par ex. pont élévateur, chandelles).
- Les vérins hydrauliques ou les crics n'offrent pas une sécurité suffisante pour un véhicule ou un équipement levé.



4.9.4 Mesures à prendre pour effectuer l'entretien

- Effectuer uniquement les travaux d'entretien décrits dans ce manuel d'utilisation.
- Tous les travaux non décrits dans cette ce manuel d'utilisation doivent être effectués par un personnel technique qualifié et autorisé.
- Respecter le plan d'entretien.
- Utiliser pour tous les travaux d'entretien dépassant la hauteur d'homme des moyens d'accès et plates-formes prévus à cet effet ou d'autres dispositifs conformes aux règles de sécurité. Ne pas utiliser des éléments du véhicule ou des équipements comme moyens d'accès.
- Ne pas utiliser les équipements comme pont élévateur pour des personnes.
- Maintenir les accès (poignées et marches) exempts de saleté, de neige et de glace.
- Débrancher la borne négative de la batterie avant de travailler sur l'installation électrique.

4.9.5 Modifications et pièces détachées

- N'effectuer aucune modification sur le véhicule et les équipements (par ex. dispositifs de sécurité, éclairage, pneumatiques, travaux de redressement ou de soudure).
- Les modifications doivent être autorisées par le constructeur et effectuées par un centre de service autorisé.
- Utiliser des pièces détachées d'origine uniquement.

4.9.6 Structures de protection

- Effectuer un contrôle visuel conformément au plan d'entretien (par ex. vérifier l'intégrité des fixations).
- Si des défauts ou des dommages sont détectés, les faire immédiatement vérifier et réparer par un centre de service autorisé.
- Ne confier les mises à niveau ou le remplacement des structures de protection qu'à un atelier spécialisé agréé.
- Remplacer les éléments de fixation indesserrables (par ex. des écrous indesserrables) par des neufs après la dépose.

4.10 Mesures à prendre pour éviter des risques

4.10.1 Pneus

- 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 (par ex. fissures, coupes) des pneumatiques.
- Vérifier le bon serrage des écrous des roues.
- N'utiliser que des pneumatiques autorisés.
- Le véhicule doit avoir des pneumatiques identiques (par ex. type de pneu, profil, circonférence de roulement).

4.10 Mesures à prendre pour éviter des risques

4.10.2 Système hydraulique et à air comprimé

- Vérifier régulièrement toutes les conduites, flexibles et raccordements 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 centre de service autorisé.
- Contrôler et faire remplacer les conduits hydrauliques aux intervalles recommandés.

4.10.3 Système électrique

- Utiliser uniquement les fusibles de l'ampérage prescrit.
- En cas de dommage ou de défaillance dans l'installation électrique :
 - Arrêter le véhicule immédiatement et prendre des mesures de précaution pour éviter son redémarrage.
 - Actionner le coupe-batterie.
 - Débrancher la 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.
- Vérifier l'installation électrique régulièrement. Faire réparer tout défaut immédiatement (par ex. connexions desserrées, câbles carbonisés).

4.10.4 Batterie

**! AVERTISSEMENT****CALIFORNIE : Proposition 65 (loi de 1986 concernant les substances toxiques et la sécurité de l'eau potable) Avertissement !**

Les pôles des batteries, les bornes des batteries et d'autres pièces similaires contiennent du plomb et des composés de plomb. Ces produits chimiques sont considérés comme étant la cause de cancers et de troubles de la reproduction dans l'État de Californie.

- Se laver les mains après avoir travaillé sur la batterie.
- Les batteries contiennent des substances caustiques (par 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 (par ex. en raison des vapeurs nocives, du risque d'explosion).
- Le démarrage du véhicule 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.

4.10 Mesures à prendre pour éviter des risques

4.10.5 Consignes de sécurité relatives aux moteurs à combustion interne



⚠ AVERTISSEMENT

CALIFORNIE : Proposition 65 (loi de 1986 concernant les substances toxiques et la sécurité de l'eau potable) Avertissement !

Les gaz d'échappement de moteur, certains composants ainsi que certains composants du véhicule contiennent ou dégagent des produits chimiques, qui sont considérés comme étant la cause de cancers, d'anomalies congénitales ou de troubles de la reproduction dans l'État de Californie.

- 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 (par 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 (par ex. le monoxyde et le dioxyde de carbone).
 - Conduire et travailler avec le véhicule uniquement dans des locaux suffisamment aérés.
- Lors de l'utilisation du véhicule dans des zones, dans lesquelles existent de possibles risques d'explosion, les consignes de sécurité respectives doivent être respectées.
- 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 couvercle de fermeture 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.

4.10.6 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 (par ex. en raison des vapeurs nocives, du risque d'explosion).
- Enlever immédiatement le carburant renversé (par 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.



4.10.7 Maniement d'huiles, de graisses ou d'autres substances

- Respecter la fiche de données de sécurité lors du maniement d'huiles, de graisses et d'autres substances chimiques (par ex. acide de batterie, liquide de refroidissement, solution d'urée).
- Porter un équipement de protection adapté (par ex. des gants de protection, des lunettes de protection).
- Manipuler les matières consommables chaudes avec précaution – risque de brûlure.
- Ne travailler dans des environnements chargés (par ex. de poussière, de vapeurs, de fumée ou d'asbeste) qu'avec des équipements de protection individuelle appropriés (par ex. un masque respiratoire).
- Ne pas utiliser le véhicule dans des zones contaminées par radioactivité, biologiquement ou chimiquement.

4.10.8 Risque d'incendie

- Les carburants, les lubrifiants et le liquide de refroidissement sont inflammables.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage inflammables.
- Éviter toute présence de matière inflammable autour du système d'échappement.
- Risque d'incendie renforcé en raison des pièces chaudes du véhicule et des gaz d'échappement.
 - Arrêter et garer le véhicule uniquement dans des endroits sûrs.
- Si le véhicule est équipé d'un extincteur, faire installer celui-ci dans l'endroit prévu à cet effet.
- Maintenir le véhicule dans un état propre pour réduire le risque d'incendie.

4.10.9 Interventions à proximité de lignes d'alimentation électriques

- L'opérateur doit, avant de commencer tout travail, vérifier si des lignes d'alimentation électriques se trouvent dans la zone de travail.
- Maintenir une distance suffisante par rapport aux lignes d'alimentation électriques.
- Si ceci n'est pas possible, l'opérateur se doit de prendre d'autres mesures de sécurité en concertation avec le propriétaire ou l'exploitant des lignes électriques (par ex. coupure du courant).
- 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 :
 - Dans la mesure du possible, sortir le véhicule de la zone de danger.
 - Prévenir les personnes se trouvant à proximité de ne pas approcher le véhicule et de ne pas le toucher.
 - Faire couper la tension.
 - Ne pas quitter le véhicule avant d'être sûr qu'il n'y a plus de tension sur les lignes d'alimentation touchées/endommagées.

4.10 Mesures à prendre pour éviter des risques

4.10.10 Interventions à proximité de lignes d'alimentation non électriques

- Ne pas quitter le véhicule avant d'être sûr qu'il n'y a plus de tension sur les lignes d'alimentation touchées/endommagées.
- S'il existe des lignes d'alimentation non électriques, l'opérateur se doit de prendre d'autres mesures de sécurité en concertation avec le propriétaire ou l'exploitant des lignes d'alimentation (par ex. coupure de la ligne d'alimentation).
- Si des lignes d'alimentation sont exposées, celles-ci doivent être fixées et mises en appui correctement.

4.10.11 Comportement par temps d'orage

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

4.10.12 Bruit

- Respecter les dispositions portant sur le bruit (par ex. lors des travaux dans des locaux fermés).
- Tenir compte des sources de bruit externes (par ex. marteau à air comprimé, scie à béton).
- Ne pas déposer les dispositifs d'isolation acoustique du véhicule et de l'équipement.
- Faire immédiatement remplacer tout dispositif d'isolation acoustique endommagé (par ex. natte isolante, silencieux).
- Se renseigner sur le niveau sonore du véhicule ou de l'équipement, avant de commencer à travailler (par ex. via une plaque) - Porter de protections auditives.
- Se renseigner sur le niveau sonore du véhicule ou de l'équipement, avant de commencer à travailler (par ex. via une plaque).

4.10.13 Nettoyer

- Risque de blessures en raison de l'air comprimé et de nettoyeurs haute pression.
 - Porter un équipement de protection adapté.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage dangereux et agressifs.
 - Porter un équipement de protection adapté.
- Ne faire fonctionner le véhicule que dans un état propre.
 - Maintenir les accès (poignées et marches) exempts de saleté, de neige et de glace.
 - Garder les vitres de la cabine et les aides visuelles dans un état propre.
 - Garder le système d'éclairage et les réflecteurs dans un état propre.
 - Garder les éléments de contrôle et les témoins de contrôle dans un état propre.
 - Faire en sorte que les étiquettes de sécurité et étiquettes d'avertissement restent propres, et remplacer ceux qui sont endommagés ou manquants par des neufs.
- Effectuer le nettoyage uniquement si le moteur est arrêté et refroidi.
- Tenir compte des composants sensibles et les protéger correctement (par ex. boîtes de commande électroniques, relais).

5.1 Vue du véhicule

5 Description du véhicule

5.1 Vue du véhicule



Fig. 6: Vue du véhicule

Pos.	Désignation	Page
1	Benne	[▶ 107]
2	Aides visuelles	[▶ 63]
3	Gyrophares	[▶ 104]
4	Montée	[▶ 59]
5	Pneus	[▶ 154]

5.2 Brève description

Les dumper Wacker Neuson sont des engins de construction performants, hautement flexibles, efficaces et écologiques. Le domaine d'utilisation est principalement le transport de terre, de ballast, de marchandises en vrac, etc.

**Information**

Le véhicule peut être équipé de l'option **Telematic** pour transmettre des données d'exploitation, des localisations etc. via satellite.

5.2.1 Types et noms commerciaux

Type de véhicule	Nom commercial	Moteur
D31-01	DW10	3TNV76-UDWN
D31-02	DW15	3TNV76-UDWN

5.2.2 Structures de protection

Les structures de protection sont des composants de sécurité qui protègent l'opérateur contre les risques. Ces éléments peuvent être de série ou être montés ultérieurement.

Composant de sécurité	Certificat	Disponibilité
Arceau de retournement	ROPS	Série

Responsabilité relative à l'installation de structures de protection

La décision concernant la nécessité et le type de structures de protection (type ou niveau I ou II) requises doit être prise par l'exploitant du véhicule et dépend de la situation de travail correspondante.

L'exploitant du véhicule doit respecter les dispositions nationales et régionales et informer l'opérateur des structures de protection à utiliser dans la situation de travail correspondante.

L'exploitant du véhicule doit veiller à ce que seuls des travaux ne nécessitant pas une protection supérieure soient effectués.

5.3 Éléments de contrôle sur le poste de commande

Véhicule avec arceau de retournement

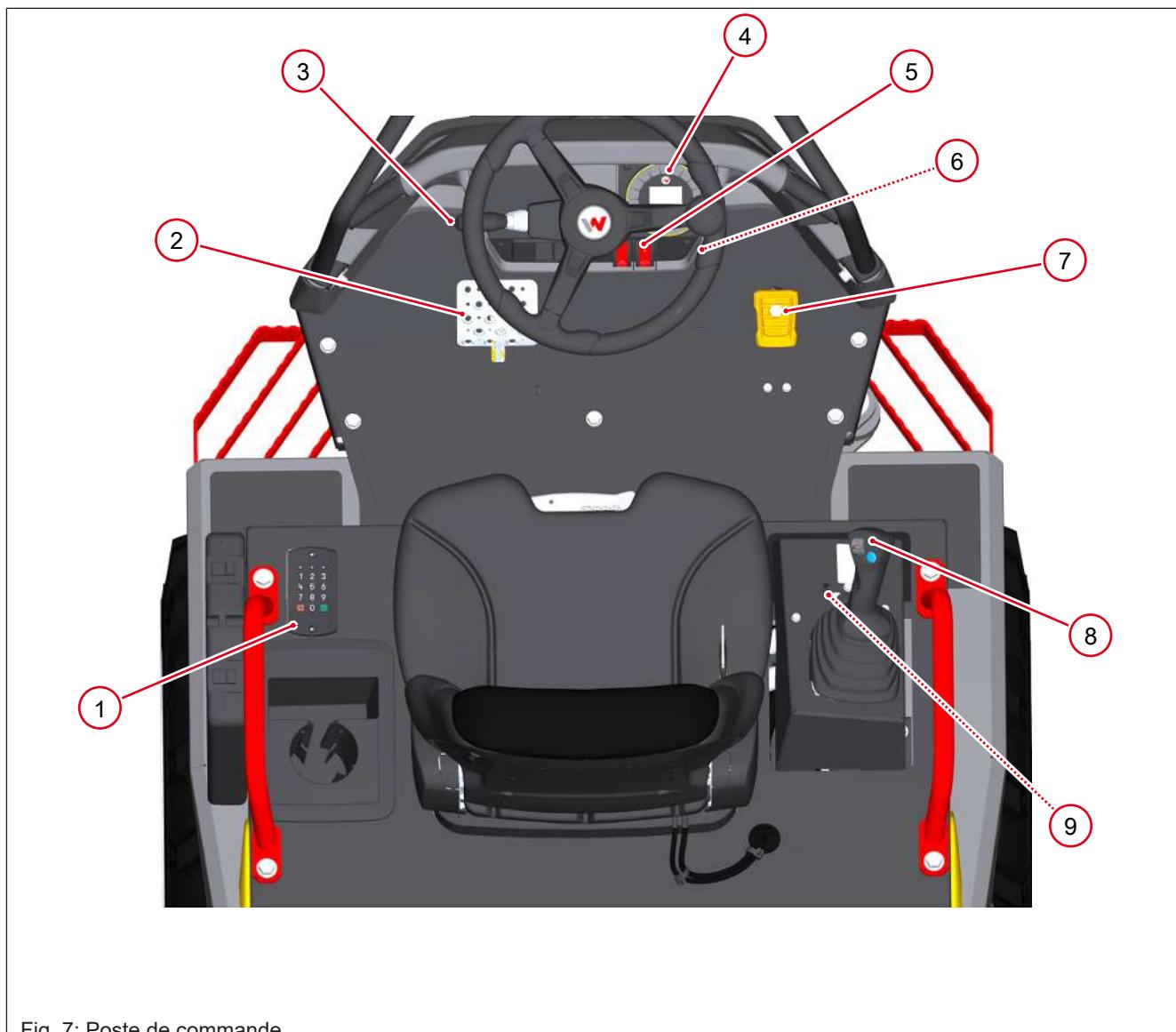


Fig. 7: Poste de commande

Pos.	Désignation	Page
1	Dispositif d'immobilisation	[► 84]
2	Pédale de frein	[► 90]
3	Commutateur de colonne de direction	[► 45]
4	Affichage	[► 67]
5	Panneaux d'interrupteurs	[► 45]
6	Serrure de contact d'allumage	[► 84]
7	Pédale d'accélérateur	[► 92]
8	Joystick	[► 107]
9	Levier de commande de l'hydraulique de travail	[► 96]

5.3.1 Éléments de contrôle

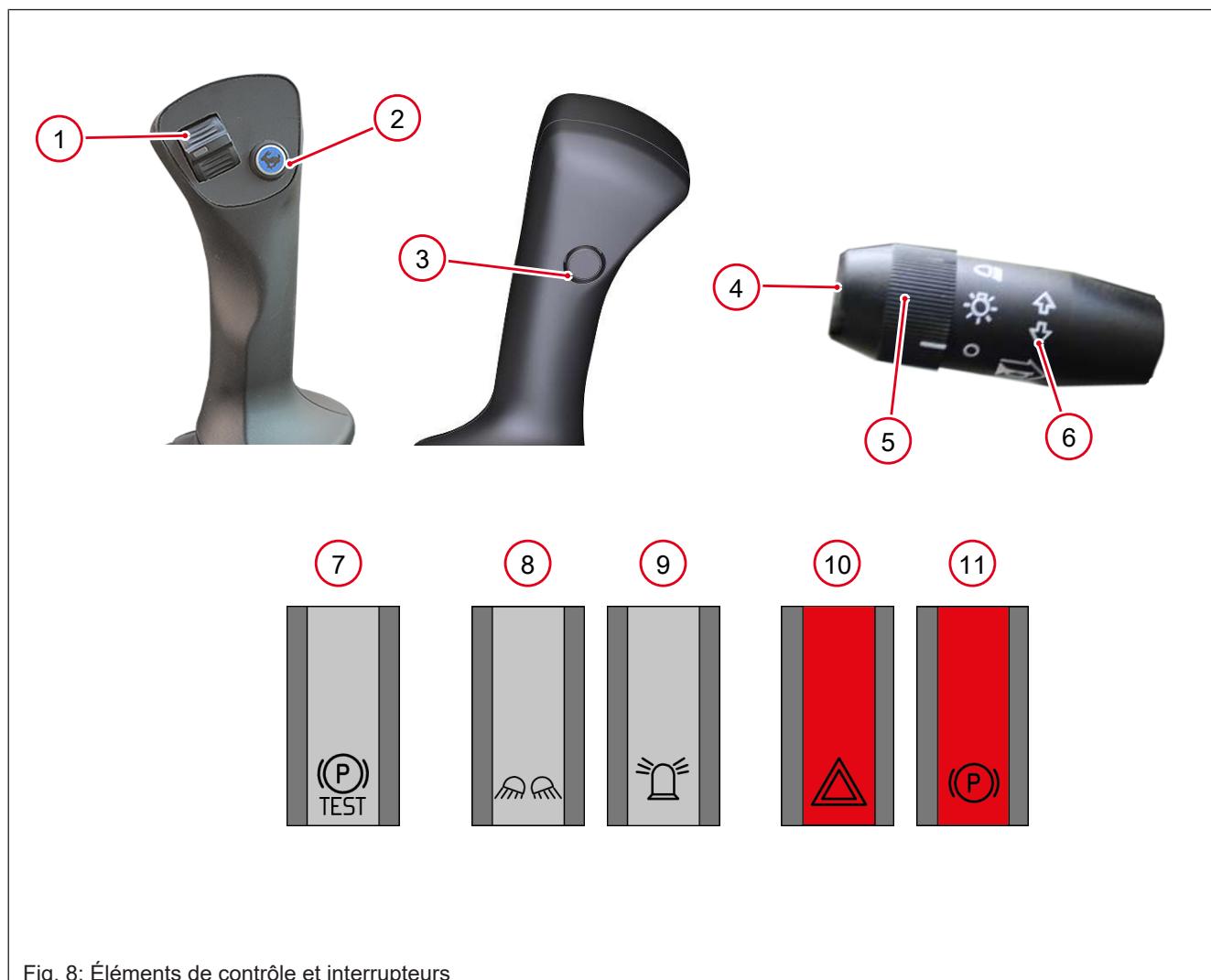


Fig. 8: Éléments de contrôle et interrupteurs

Pos.	Désignation	Page
1	Sélecteur de marche AV/AR	[► 91]
2	Régime de conduite	[► 93]
3	Avertisseur	[► 106]
4	Avertisseur sonore (pack route)	[► 106]
5	Éclairage (pack pour la voie publique)	[► 103]
6	Clignotant (pack route)	[► 104]
7	Test du frein de stationnement	[► 80]
8	Lampe de travail	[► 102]
9	Gyrophare orange	[► 104]
10	Système d'avertissement clignotant	[► 104]
11	Frein de stationnement	[► 90]

5.4 Plaques signalétiques et étiquettes



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas d'étiquette manquante ou endommagée !

Une indication insuffisante des dangers peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Ne pas utiliser un véhicule avec des étiquettes manquantes ou endommagées.
- ▶ Remplacer immédiatement les étiquettes manquantes ou endommagées.



Information

Les étiquettes peuvent varier en termes de design, de nombre et de disposition par rapport à la représentation dans le présent manuel d'utilisation. Les différences peuvent par exemple être liées au pays de livraison, à la motorisation et aux dispositions légales.

5.4.1 Plaques signalétiques

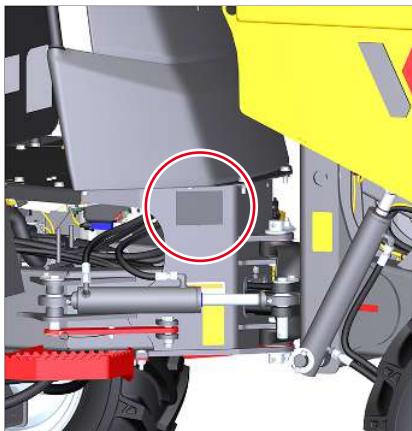


Fig. 9: Plaque signalétique (représentation symbolique)

Plaque signalétique du véhicule

La plaque signalétique avec le numéro de série se trouve à l'emplacement marqué.

Le numéro de série du véhicule se trouve également sur le châssis du véhicule.

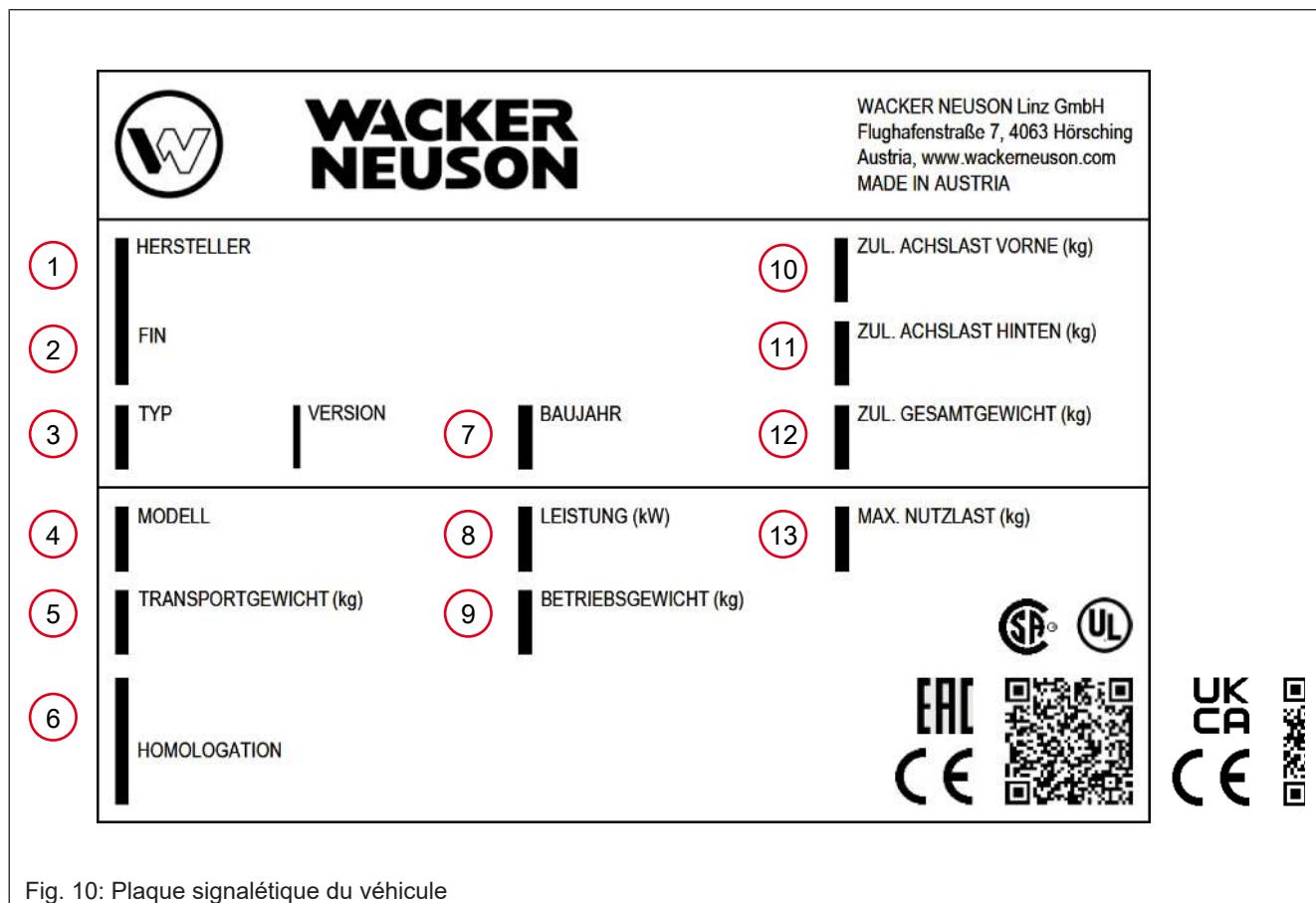


Fig. 10: Plaque signalétique du véhicule

Position	Description
1	Constructeur
2	Numéro de série du véhicule
3	Désignation de type interne et version
4	Nom commercial
5	Poids en transport
6	Homologation
7	Année de fabrication
8	Puissance
9	Poids de service
10	Charge d'essieu avant autorisée
11	Charge d'essieu arrière autorisée
12	Poids total autorisé
13	Charge utile maximum



Information

Pour une meilleure lisibilité, la plaque signalétique est représentée en clair. La langue sur la plaque signalétique peut varier.

Numéro de série à 17 caractères

Le numéro de série à 17 caractères contient des informations supplémentaires pour simplifier l'identification du véhicule.

5.4 Plaques signalétiques et étiquettes

Code du fabricant	Type de véhicule	Désignation de type interne	Lettre de contrôle	Numéro de série
WNC (Autriche) WNP (Chine)	E (pelle)	1301	K	00012345
	D (dumper)			
	A (module)			



Plaque signalétique arceau de retournement

La plaque signalétique se trouve à l'emplacement marqué.

5.4.2 Étiquette de sécurité

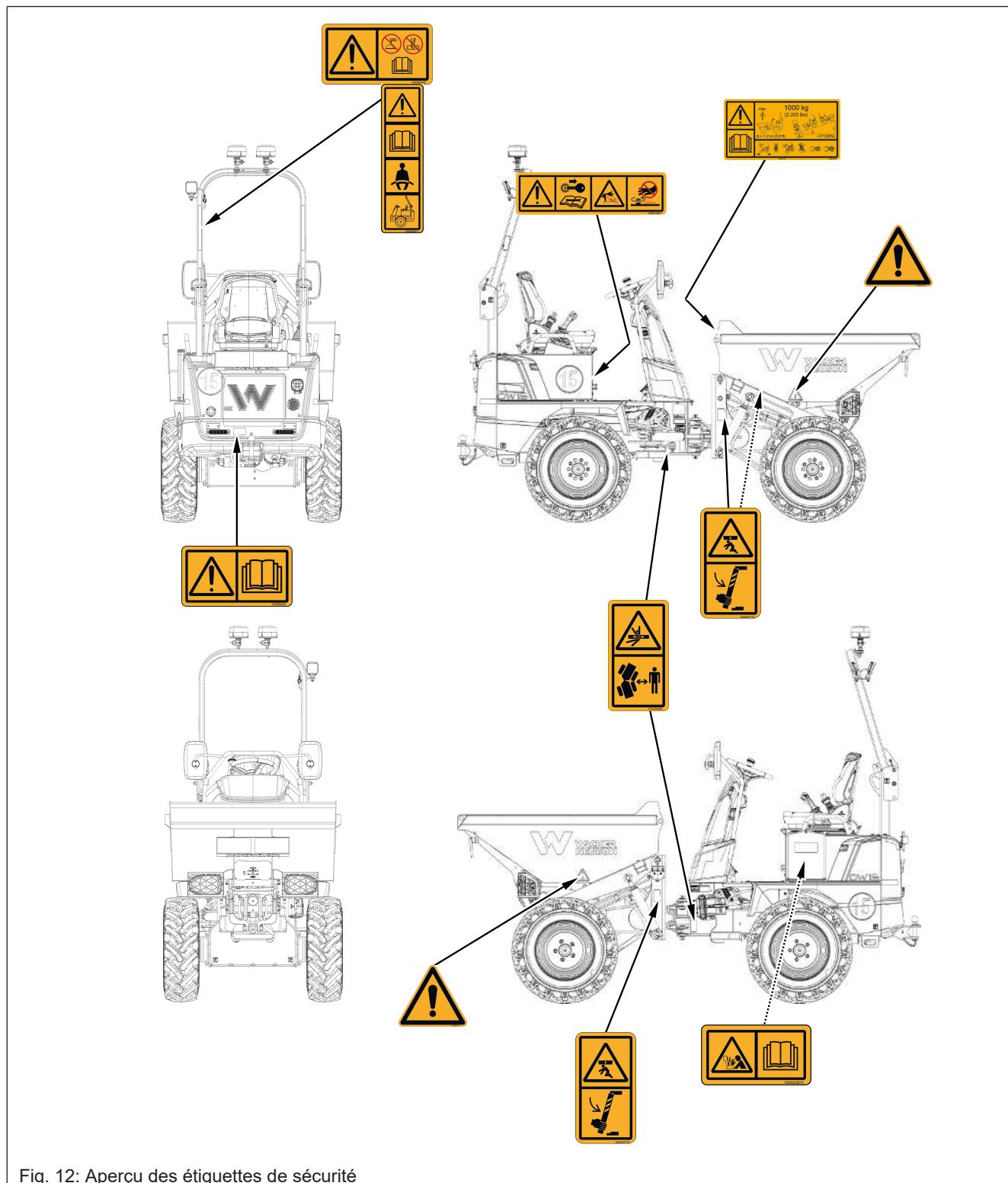


Fig. 12: Aperçu des étiquettes de sécurité

5.4 Plaques signalétiques et étiquettes



Fig. 13: Zone d'articulation

Signification

Distance/Zone d'articulation

Respecter la distance par rapport au véhicule.

Position

Sur l'unité motrice à gauche et à droite



Fig. 14: Risque de blessures

Signification

Risque de blessures liées aux mouvements de la benne

Position

Sur la benne à gauche et à droite

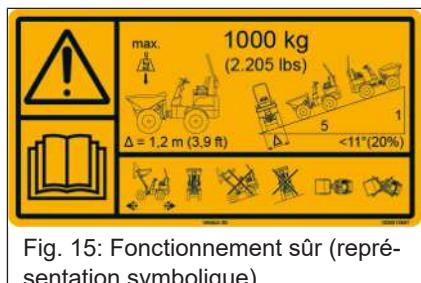


Fig. 15: Fonctionnement sûr (représentation symbolique)

Signification

- Charge utile (spécifique au véhicule)
- Conduite en pente
- Actionnement de la benne

Position

Sur la benne à l'arrière

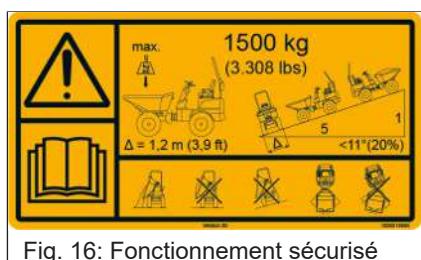


Fig. 16: Fonctionnement sécurisé

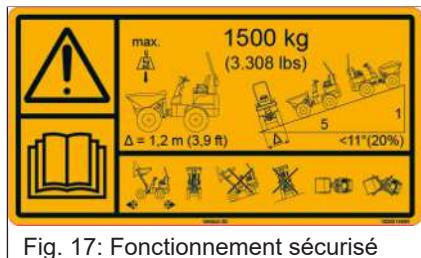


Fig. 17: Fonctionnement sécurisé



Fig. 18: Risque d'explosion de la batterie

Signification

Risque d'explosion à cause d'une aide au démarrage non conforme

Position

Sur le filtre à air



Fig. 19: Capot moteur

Signification

Avant la mise en service du véhicule, lire le manuel d'utilisation.

Retirer la clé de contact et la conserver.

Risque de blessure provoquée par des pièces rotatives

- Ouvrir le capot moteur uniquement lorsque le moteur est à l'arrêt.

Risque de brûlure par des surfaces chaudes

- Laisser le moteur refroidir.

Risque de brûlure par des liquides chauds

Risque de blessure en cas de fuite de liquide sous pression

- Laisser le moteur refroidir.

- Relâcher la pression dans le système hydraulique, puis ouvrir les fermetures avec précaution

Position

Sur le capot moteur

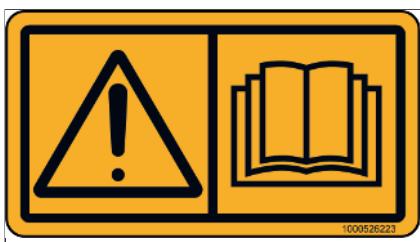


Fig. 20: Lire le manuel d'utilisation

Signification

Lire le manuel d'utilisation

Position

Au niveau de l'accouplement de manœuvre



Fig. 21: Ceinture de sécurité/Arceau de retournement

Signification

L'utilisation du véhicule n'est autorisée qu'avec un arceau de retournement relevé et verrouillé et une ceinture fixée.

Position

Sur l'arceau de retournement à gauche



Fig. 22: TOPS

Signification

Les modifications sur la structure (par ex. les perçages) et les réparations non conformes altèrent l'effet de protection de l'arceau de retournement, du Canopy et de la cabine, et peuvent provoquer des blessures graves voire un décès.

Position

Sur l'arceau de retournement à gauche



Fig. 23: Support de maintenance/verrouillage articulé

Signification

Support de maintenance/verrouillage articulé

Sécuriser la benne avant les travaux de maintenance.

Monter le dispositif de verrouillage de l'articulation avant le chargement de la grue.

Position

Au niveau du support de maintenance et du verrouillage articulé

5.4.3 Autocollant d'avertissement

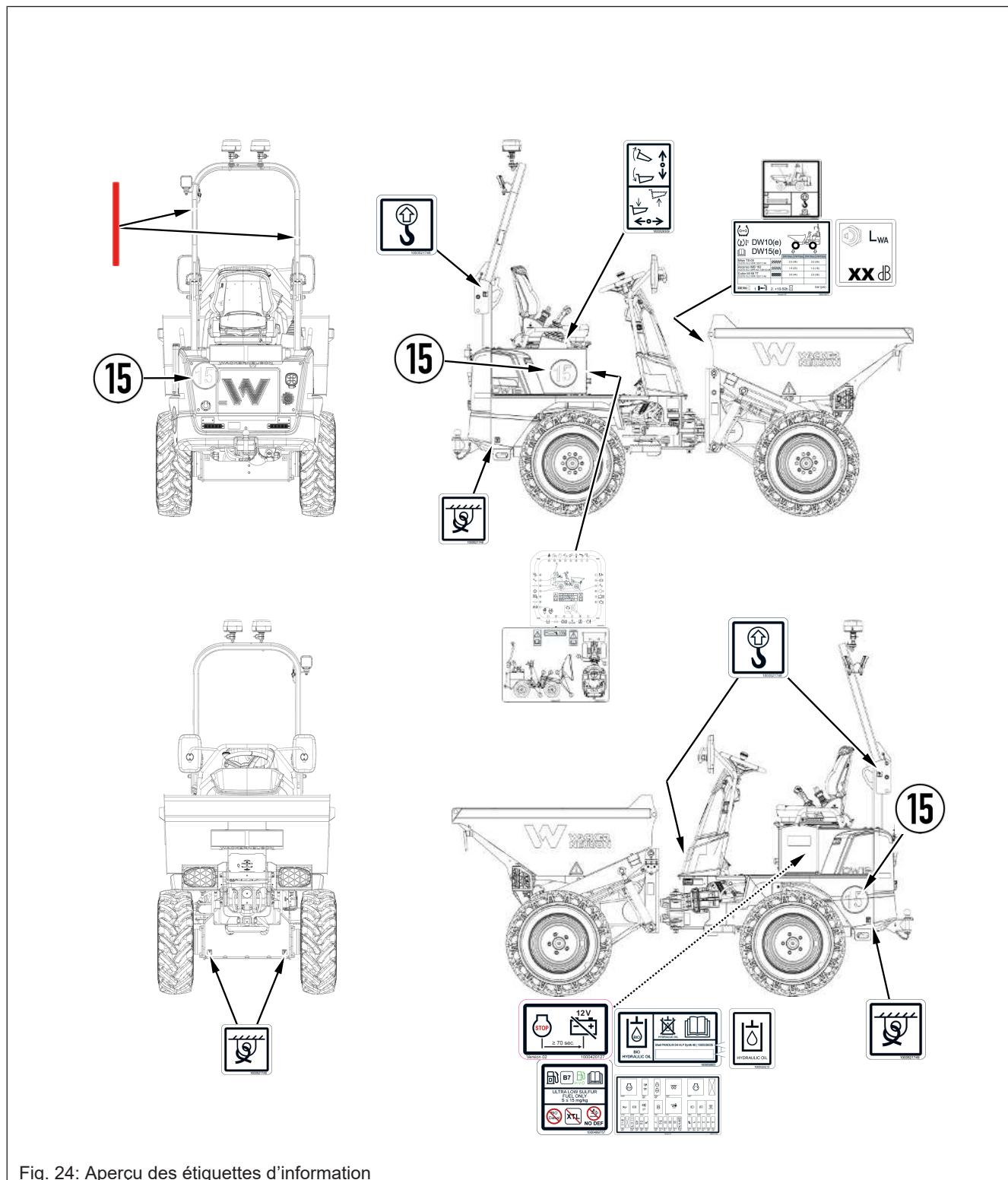


Fig. 24: Aperçu des étiquettes d'information



Fig. 25: Huile hydraulique

Signification

Huile hydraulique

Position

Pour l'ouverture de remplissage du réservoir d'huile hydraulique

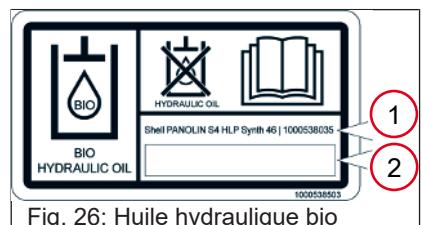


Fig. 26: Huile hydraulique bio

Signification

Huile hydraulique bio

Selon l'huile hydraulique bio utilisée, le triangle sur le côté est découpé.

1. Panolin HLP Synth 46
 2. Autre huile hydraulique biodégradable

Position

Pour l'ouverture de remplissage du réservoir d'huile hydraulique

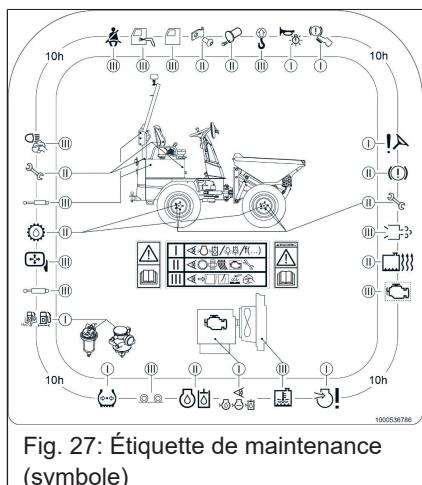


Fig. 27: Étiquette de maintenance (symbole)

Signification

Étiquette de maintenance

Position

Sur le capot moteur

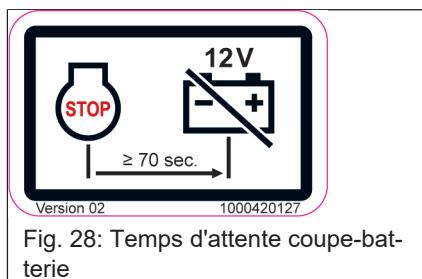


Fig. 28: Temps d'attente coupe-batterie

Signification

Actionner le sectionneur de batterie au plus tôt 70 secondes après l'arrêt du moteur.

Position

Pour le coupe-batterie



Fig. 29: Diesel/HVO

Signification

Carburants autorisés :

Diesel B7 avec moins de 15 mg/kg de soufre
HVO

Carburants interdits :

Diesel bio
XTL

Ne pas verser de solution d'urée.

Position

Sur le réservoir de carburant



REMARQUE

Dommages du système de carburant en raison d'un carburant incorrect.

- Ne verser du HVO que si l'étiquette avec le symbole HVO se trouve sur le véhicule. En cas de doute, contacter un centre de service autorisé.

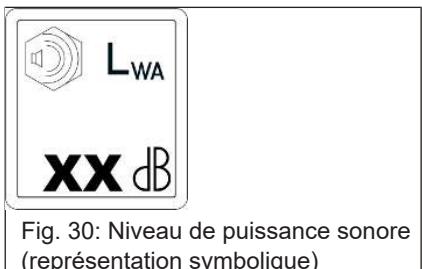


Fig. 30: Niveau de puissance sonore (représentation symbolique)

Signification

L_{WA} : niveau de puissance acoustique généré par le véhicule
Le niveau de puissance acoustique dépend du véhicule.

Position

Sur la benne à l'arrière

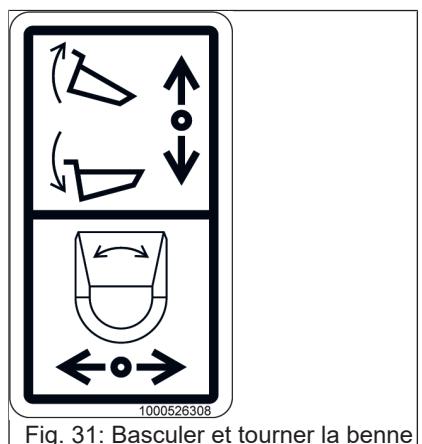


Fig. 31: Basculer et tourner la benne

Signification

Basculer et tourner la benne

Position

Près du joystick

5.4 Plaques signalétiques et étiquettes

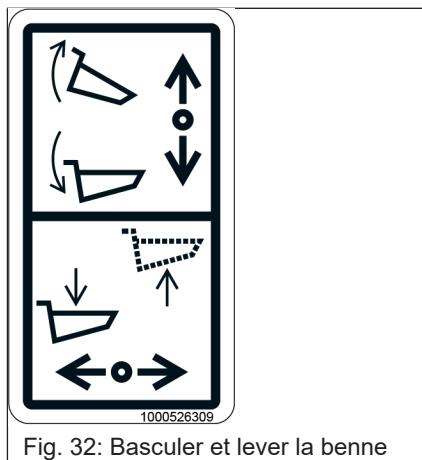


Fig. 32: Basculer et lever la benne

Signification

Basculer et lever la benne

Position

Près du joystick

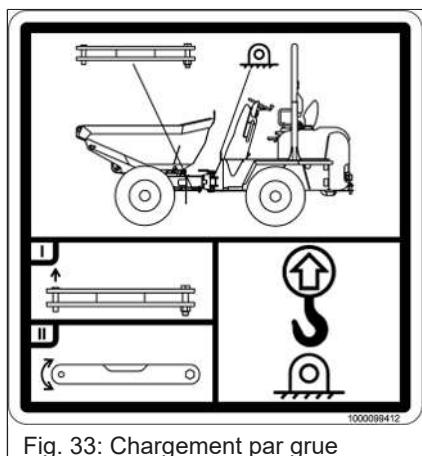


Fig. 33: Chargement par grue

Signification

Chargement par grue

Position

Sur la benne à l'arrière



Fig. 34: Nettoyeur haute pression

Signification

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression.

Position

Pour le filtre à air

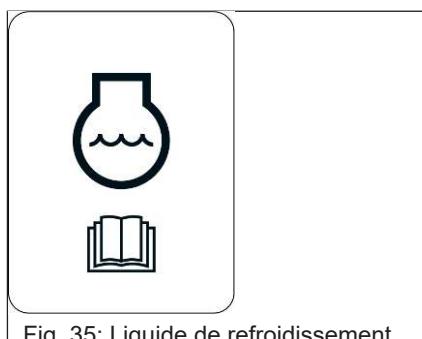


Fig. 35: Liquide de refroidissement

Signification

Liquide de refroidissement

Position

À l'ouverture de remplissage du liquide réfrigérant

5.4 Plaques signalétiques et étiquettes



Fig. 41: Vitesse

Signification

Vitesse de construction du véhicule

Exemple d'indication – voir page [▶ 175]

Position

À l'arrière du véhicule à gauche.

Sur l'unité motrice à gauche

Sur le capot moteur à droite.



Fig. 42: Réflecteur (représentation symbolique)

Signification

Réflecteurs

Position

Sur l'arceau de retournement à l'arrière

6 Mise en service

6.1 Montée et descente



⚠ ATTENTION

Risque de blessure lors de la montée et de la descente !

Le fait de monter et de descendre du véhicule de façon non conforme peut provoquer des blessures.

- ▶ Utiliser uniquement les marches et poignées décrites pour la montée et la descente.
- ▶ Les marches et poignées doivent être propres et fonctionnelles.
- ▶ Faire remplacer les marches et poignées endommagées. Ne pas utiliser le véhicule.
- ▶ Deux mains et un pied doivent toujours être en contact avec le véhicule lors de la montée et de la descente.
- ▶ Monter et descendre avec le visage tourné vers le véhicule.



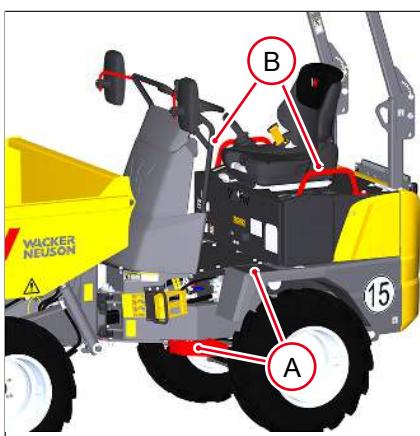
Information

Arrêter le moteur avant de quitter le véhicule.



Information

Les marches et poignées sont situées de chaque côté du véhicule.



Utiliser uniquement les marches **A** et poignées **B** pour monter et descendre.

Fig. 43: Montée et descente arceau de retournement

6.2 Régler le poste de commande

6.2.1 Place assise



AVERTISSEMENT

Risque d'accident en cas de réglage du siège pendant le fonctionnement

Le réglage du siège pendant le fonctionnement peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Régler le siège avant de démarrer le moteur.
- ▶ Vérifier que le siège est enclenché.



Information

Le siège est équipé en option d'un détecteur de présence du siège. Dès que le siège n'est pas occupé pendant plus de cinq secondes, le mécanisme d'entraînement est commuté sur **Neutre**.



Information

Tous les éléments de commande doivent être faciles d'accès et pouvoir être placés dans leur position finale.

Le siège offre les options de réglage suivantes :

- Poids
- Longueurs
- Dossier

6.2.1.1 Poids



1. S'installer sur le siège.
2. Déplier complètement le levier.
3. Actionner le levier vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que la flèche se trouve au centre de l'affichage.

Fig. 44: Régler le poids

6.2.1.2 Longueurs



Fig. 45: Régler la longueur

1. S'installer sur le siège.
2. Actionner le levier et enclencher le siège dans la position souhaitée.

6

6.2.1.3 Dossier



Fig. 46: Régler le dossier

1. S'installer sur le siège.
2. Tirer la poignée et régler le dossier.

6.2.1.4 Siège chauffant



Fig. 47: Siège chauffant

Appuyer sur l'interrupteur.

6.2.1.5 Ceinture de sécurité

**⚠ AVERTISSEMENT****Risque de blessure en cas de ceinture de sécurité non attachée ou mal attachée !**

Une ceinture de sécurité non attachée ou mal attachée peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Bien accrocher la ceinture de sécurité sur le bassin avant de démarrer le moteur.
- ▶ Ne pas détacher la ceinture pendant que le moteur tourne. Cela vaut également pour les interruptions du travail.
- ▶ Ne pas attacher la ceinture de sécurité si elle est tordue ou sur des objets durs, tranchants ou cassants dans les vêtements.
- ▶ Vérifier que la ceinture de sécurité est bien enclenchée.
- ▶ Ne pas utiliser de prolongateurs ou d'adaptateurs pour boucle de ceinture.

**⚠ AVERTISSEMENT****Risque de blessure en cas de ceinture de sécurité endommagée ou encrassée !**

Une ceinture de sécurité endommagée ou encrassée peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Maintenir la ceinture et la boucle de ceinture propres et vérifier qu'elles ne sont pas endommagées.
- ▶ Faire remplacer immédiatement la ceinture de sécurité par un centre de service autorisé après un accident. Faire vérifier les points d'ancrage et la fixation du siège.
- ▶ Faire remplacer immédiatement la ceinture de sécurité et la boucle de ceinture par un centre de service autorisé en cas de dommage.

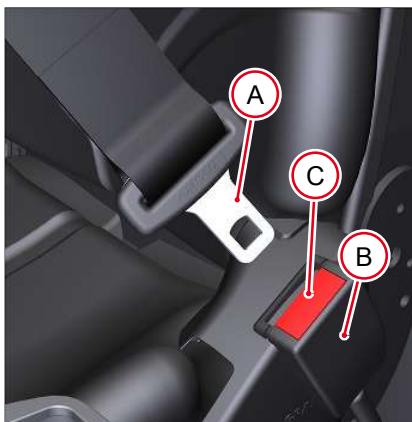


Fig. 48: Ceinture de sécurité (représentation symbolique)

Attacher la ceinture de sécurité

1. S'installer sur le siège.
2. Enclencher l'œillet de bouclage **A** dans la boucle de ceinture **B**.

Détacher la ceinture de sécurité

- Appuyer sur le bouton **C**.

6.2.2 Aides visuelles



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures de personnes dans la zone de danger !

En cas de marche arrière, des personnes peuvent être négligées dans la zone de danger et cela peut provoquer des accidents avec des blessures graves ou un décès.

- ▶ Régler correctement les aides visuelles.
- ▶ Arrêter le travail si des personnes pénètrent dans la zone de danger.
- ▶ Tenir compte des changements de position et des déplacements des équipements et des personnes.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident lié à la restriction du champ de vision dans la zone de travail !

Le champ de vision limité peut provoquer des accidents avec des blessures graves ou des décès.

- ▶ Personne ne doit se tenir dans la zone de danger.
- ▶ Si nécessaire, utiliser des aides visuelles adaptées.
- ▶ Les équipements ne doivent pas restreindre le champ de vision de façon non autorisée.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident à cause d'aides visuelles mal réglées !

Des aides visuelles mal réglées peuvent provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Avant de débuter les travaux, vérifier que les aides visuelles sont fonctionnelles et réglées correctement.
- ▶ Faire immédiatement remplacer les aides visuelles endommagées par un atelier spécialisé autorisé.
- ▶ Si aucune image n'apparaît sur l'écran de la caméra, régler le fonctionnement du véhicule. Ne pas utiliser le véhicule et s'adresser à un centre de service autorisé.
- ▶ Respecter les dispositions nationales et régionales.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du réglage des aides visuelles

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Pour les travaux de réglage, des aides à la montée ou des plate-formes de travail sécurisées doivent être utilisées si les composants ne peuvent pas être atteints depuis le sol.
- ▶ Régler le rétroviseur depuis la cabine.
- ▶ Ne pas utiliser des éléments du véhicule ou des équipements comme moyens d'accès.

6.2 Régler le poste de commande



Information

Les rétroviseurs bombés agrandissent, réduisent ou déforment le champ de vision.



Information

Wacker Neuson recommande de régler les rétroviseurs à l'aide d'une deuxième personne.

- Utiliser uniquement des moyens d'accès et plates-formes de travail sécurisés pour les travaux de réglage.
- Pour monter et descendre, n'utiliser que les marches et composants du véhicule décrits, dotés d'un revêtement antidérapant.

6.2.2.1 Rétroviseurs extérieurs

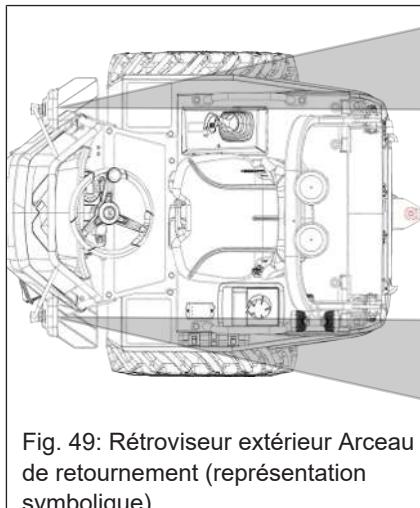


Fig. 49: Rétroviseur extérieur Arceau de retournement (représentation symbolique)

- La zone de conduite et la zone de travail doivent être visibles depuis la place assise.
- Le champ de vision doit s'étendre autant que possible vers l'arrière.
- Les bords arrière gauche et droit du véhicule doivent être visibles dans les rétroviseurs extérieurs.

6.2.3 Structures de protection



AVERTISSEMENT

Risque de blessure provoquée par des structures de protection modifiées !

Une modification affaiblit la structure et peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Ne pas modifier les structures de protection (percer, souder, découper par exemple).
- ▶ Ne pas installer de composants devant être montés sur une structure de protection a posteriori.
- ▶ Faire remplacer les structures de protection endommagées.
- ▶ En cas de doute, contacter un centre de service autorisé.
- ▶ Seul un centre de service autorisé doit réparer une structure de protection.
- ▶ Ne pas réutiliser les éléments de fixation autobloquants.



REMARQUE

Dommages dus à un montage incorrect des structures de protection.

- ▶ Le montage initial des structures de protection doit être effectué par un atelier spécialisé agréé.



Information

Le fonctionnement du véhicule n'est autorisé qu'avec des structures de protection fonctionnelles et correctement montées (arceau de retournement/canopée/cabine). Pour une protection supplémentaire, n'utiliser que des structures de protection validées par Wacker Neuson.

6.2.3.1 Arceau de retournement



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de chute ou de projection de pièces !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Faire fonctionner le véhicule uniquement avec un arceau de retournement relevé et verrouillé et une ceinture de sécurité attachée.
- ▶ Porter un équipement de protection adapté (par ex. des vêtements de protection, des lunettes de protection).
- ▶ Ne pas faire fonctionner le véhicule dans des environnements où les pièces tombent ou tourbillonnent.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en conduisant avec un arceau de retournement rabattu vers l'avant !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Ne rouler que sur un sol plat et solide.
- ▶ Verrouiller l'arceau de retournement après l'avoir rabaissé.
- ▶ Rouler uniquement au pas.
- ▶ Ne pas mettre la ceinture de sécurité pour pouvoir quitter le véhicule immédiatement en cas d'urgence.
- ▶ Porter un équipement de protection adapté (par ex. des vêtements de protection, des lunettes de protection).



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure provoquée par un ressort pneumatique défectueux !

Des ressorts à gaz défectueux accroissent la force nécessaire à l'opérateur et peuvent entraîner de graves blessures ou décès.

- ▶ Contrôler les ressorts pneumatiques selon le plan de maintenance.
- ▶ En cas de ressort pneumatique, s'adresser à un centre de service autorisé. Ne pas remettre le véhicule en marche



⚠ ATTENTION

Risque de blessure lors du rabattement et du relevage de l'arceau de retournement !

Peut provoquer des blessures.

- ▶ L'arceau de retournement doit être rabattu et relevé par deux personnes.

Conduite et travaux avec un arceau de retournement rabattu

La conduite et l'utilisation d'un arceau de retournement rabattu est interdite.

Pour les passages courts, l'arceau de retournement peut être rabattu si le passage est trop bas et qu'une autorisation administrative a été accordée.

Respecter les dispositions nationales et régionales.

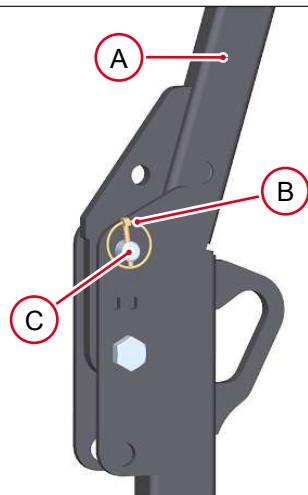


Fig. 50: Arceau de retournement
Goupille et boulons

Abaïsser l'arceau de retournement

1. Sécuriser le véhicule à l'arrêt.
2. Desserrer la goupille **B** et les boulons **C**.
3. Abaisser lentement l'arceau de retournement **A**.
4. Monter le boulon **C** et la goupille **B**.



Fig. 51: Arceau de retournement abaissé

6.2.4 Extincteur



ATTENTION

Risque de blessure provoquée par des extincteurs non sécurisés !

Peut provoquer des blessures.

- Contrôler les fixations et les extincteurs quotidiennement.
- Respecter les indications du fabricant et les intervalles de contrôle.

Wacker Neuson ne propose pas d'extincteur.

Pour le montage d'un extincteur, veuillez contacter un centre de service autorisé.

Wacker Neuson recommande des extincteurs de catégorie ABC, par ex. selon DIN EN 3, NFPA. Respecter les dispositions nationales et régionales.

6.3 Affichage

L'écran informe l'opérateur des états de fonctionnement, des mesures de maintenance ou des dysfonctionnements potentiels.

Les symboles et les options de réglage peuvent différer.

Outre les symboles, un signal d'appel peut apparaître sur l'écran et un avertisseur sonore peut retentir. Les symboles peuvent s'allumer ou clignoter rapidement différemment.

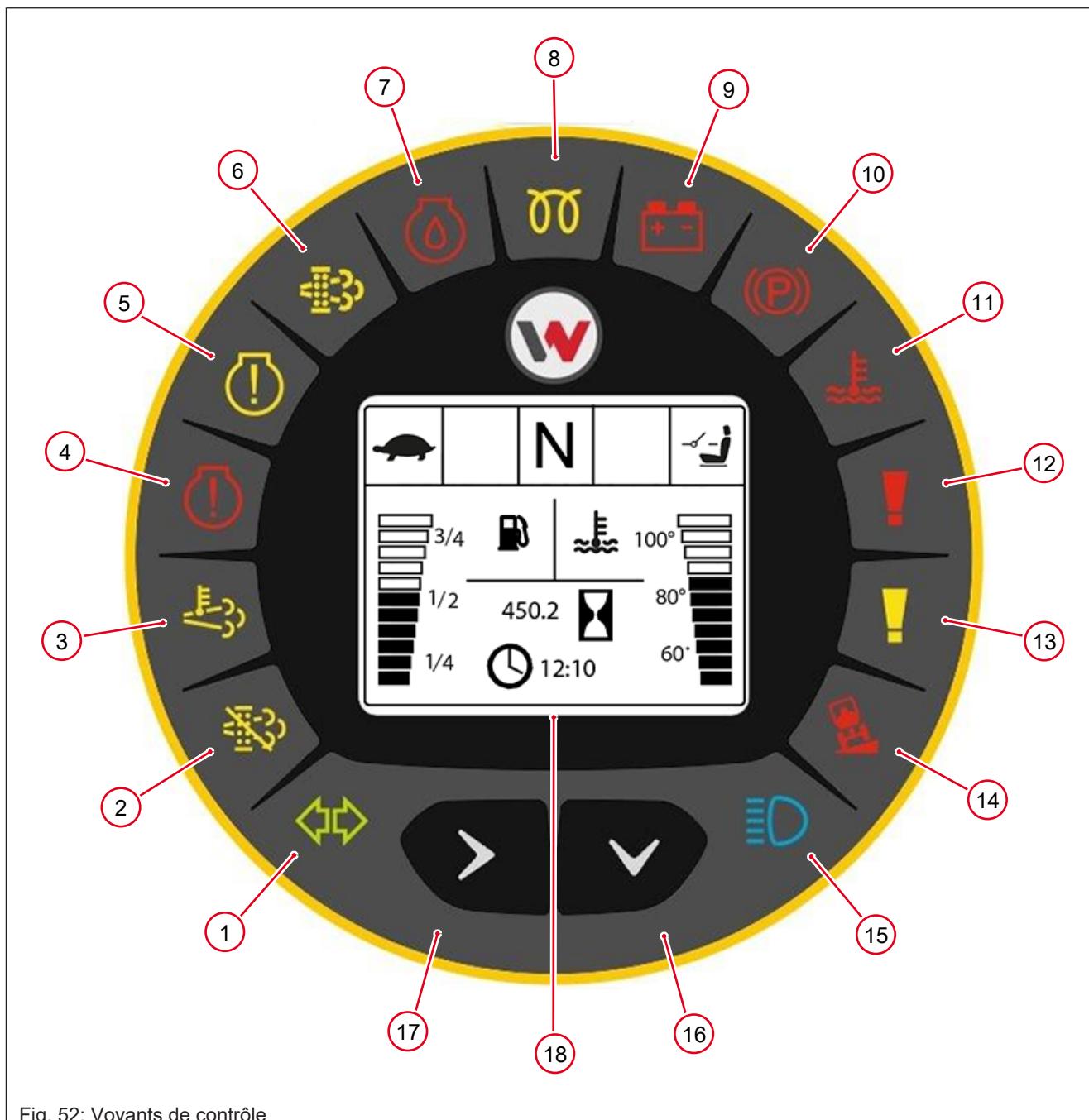


Fig. 52: Voyants de contrôle

Pos.	Symbole	Couleur	Désignation	Page
1		vert	Clignotants	[► 104]
2		--	Sans affectation	--
3		--	Sans affectation	--



Pos.	Symbole	Couleur	Désignation	Page
4	!	--	Sans affectation	--
5	!	--	Sans affectation	--
6	—	--	Sans affectation	--
7	!	rouge	Pression d'huile moteur	[► 162]
8	!	jaune	Préchauffage	[► 84]
9	!	rouge	Contrôle de charge	--
10	(P)	rouge	Frein de stationnement	[► 90]
11	!	rouge	Température de liquide de refroidissement	[► 162]
12	!	rouge	Défaut général	--
13	!	jaune	Avertissement général	--
14	!	rouge	Surveillance de l'inclinaison	[► 93]
15	!	bleu	Feux de route	[► 103]
16	▼		Commande de l'écran	[► 70]
17	>		Commande de l'écran	
18			Affichage multifonction	--

6.3 Affichage

6.3.1 Régler l'écran

**Information**

Enfoncer le bouton de sélection jusqu'à ce que le menu de réglage de l'écran s'affiche à nouveau. Sinon les modifications ne sont pas enregistrées.

Enfoncer le bouton **A** jusqu'à atteindre le menu souhaité. L'option de menu sélectionnée est marquée par une flèche.

Commande de l'écran

	Bouton A
	Bouton B

Sélectionner	Afficher le mode de réglage	Régler
	Luminosité	
	Contraste	
	Heure/Date	

Régler l'heure et la date

Sélectionner	Afficher le mode de réglage	Régler
12h/24h		
an		
mois		
jour		
heure		
minute		

6

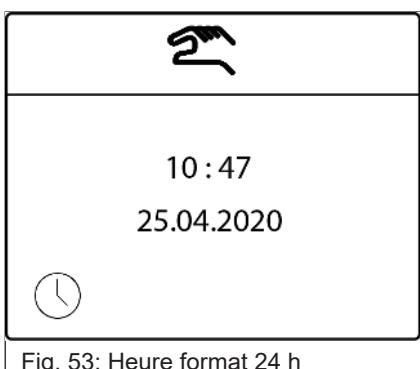


Fig. 53: Heure format 24 h

Variante 1

Heure au format 24 h

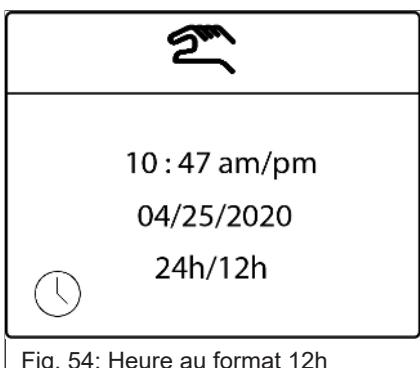


Fig. 54: Heure au format 12h

Variante 2

Heure au format 12 h ou 24 h

Affichage statut du véhicule symboles

Pos.	Symbole	Désignation
1		Sans affectation
2		Erreur véhicule
3		Données du moteur

6.3 Affichage

Pos.	Symbole	Désignation
4		Données du véhicule
5		Sans affectation
6		Réglage de l'écran

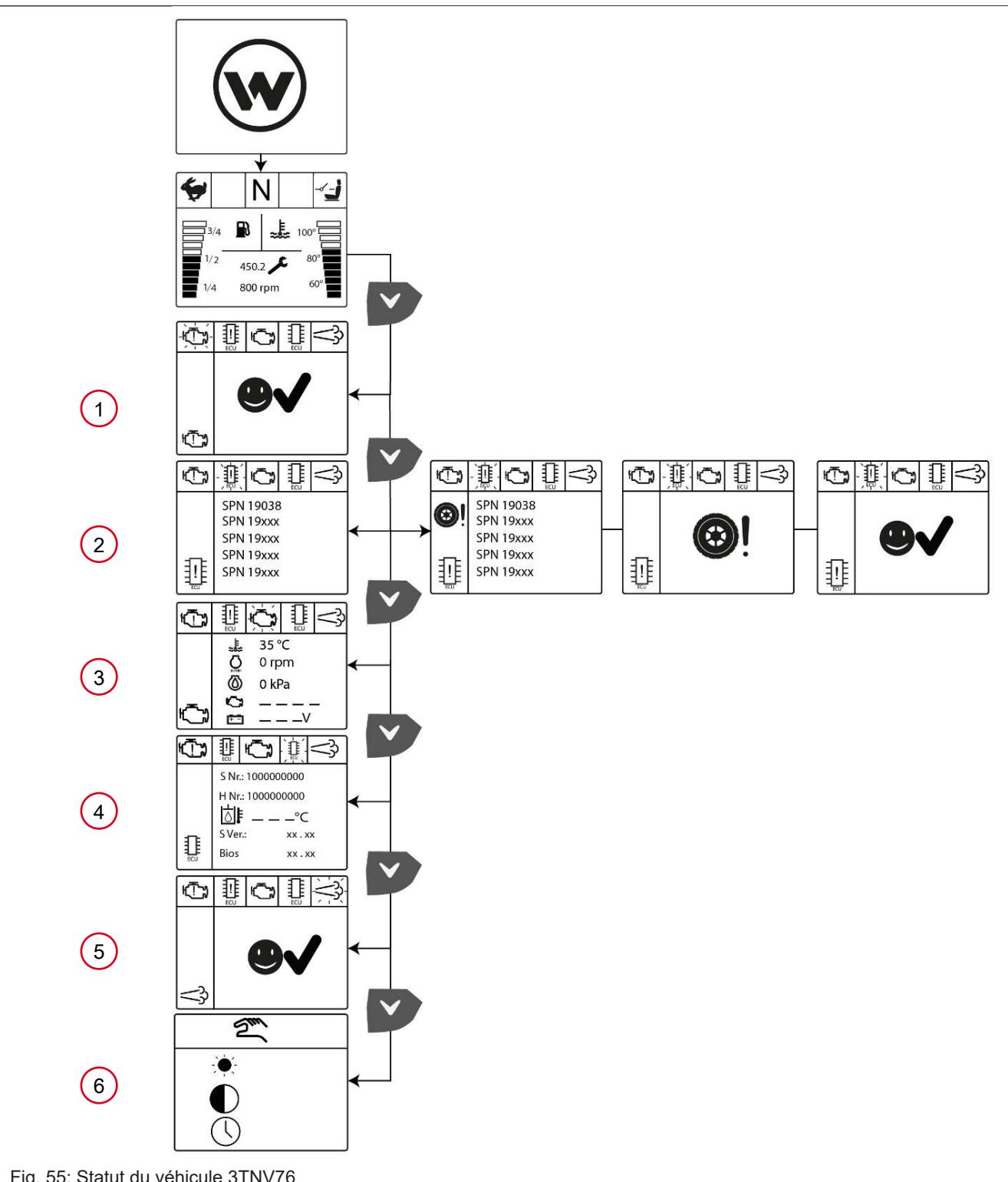


Fig. 55: Statut du véhicule 3TNV76

6.3.2 Voyants de contrôle et symboles



Information

Les voyants de contrôle s'allument pendant quelques secondes lorsque le contact est allumé.

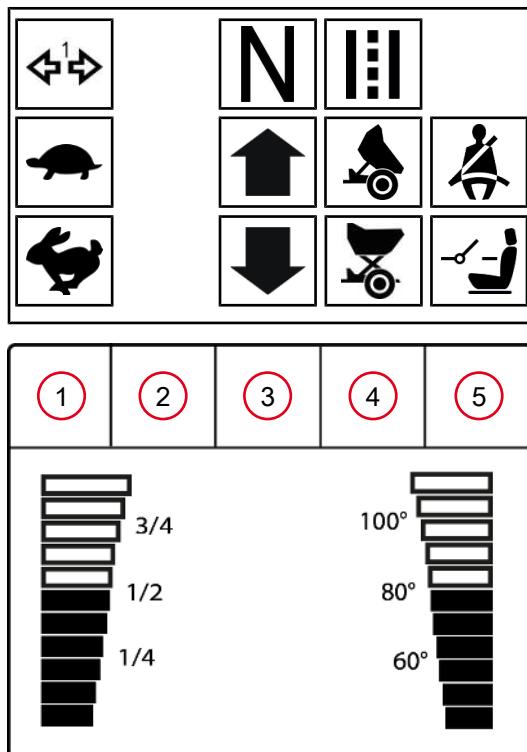


Fig. 56: Affichage

	Symbole	Désignation	voir
1		Régime de conduite 1	[▶ 93]
		Régime de conduite 2	
		Clignotants de la remorque	--
2	--	Sans affectation	--
3		Sens de marche avant	[▶ 91]
		Sens de la marche	
		Sens de marche arrière	

	Symbole	Désignation	voir
4		Bras de levage relevé (benne à déversement haut)	[▶ 109]
		Benne basculée	[▶ 107]
		Benne en position de base	[▶ 9]
5		Détecteur de présence du siège	[▶ 82]
		La ceinture de sécurité n'est pas attachée	[▶ 62]

6.3.3 Messages d'erreur et avertissements

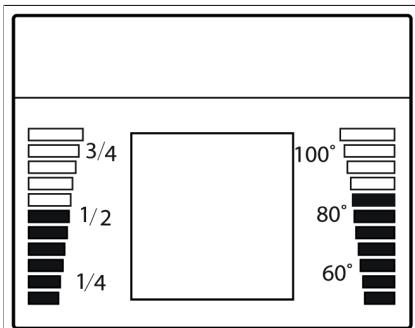


Fig. 57: Position message d'erreur

Symbole	Signification	Page
	Surrégime	[▶ 97]
	Température de l'huile hydraulique	[▶ 159]
	Filtre à air encrassé	[▶ 151]
	Erreur pompe hydraulique/mécanisme d'entraînement	--

6.3 Affichage

Symbole	Signification	Page
	Surveillance de l'inclinaison	[▶ 93]
	Système de direction	[▶ 159]

6.3.4 Affichages du statut

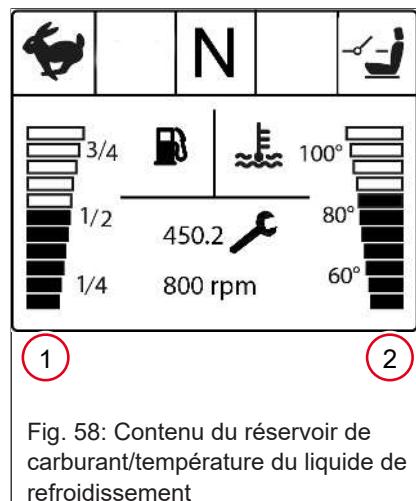


Fig. 58: Contenu du réservoir de carburant/température du liquide de refroidissement

Contenu du réservoir de carburant/température du liquide de refroidissement

1 Contenu du réservoir de carburant

2 Température du liquide de refroidissement

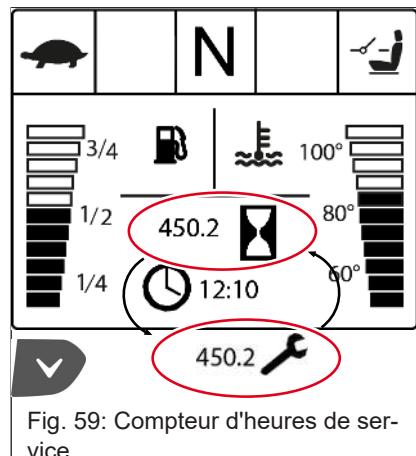
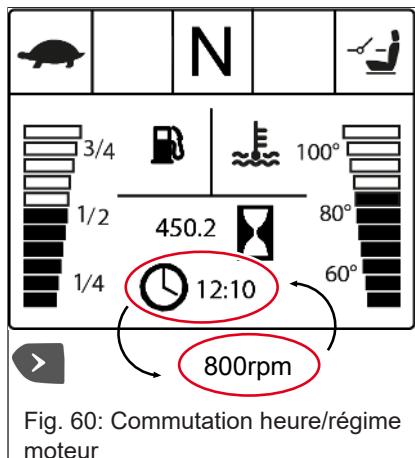


Fig. 59: Compteur d'heures de service

Compteurs d'heures de fonctionnement/compteurs de maintenance

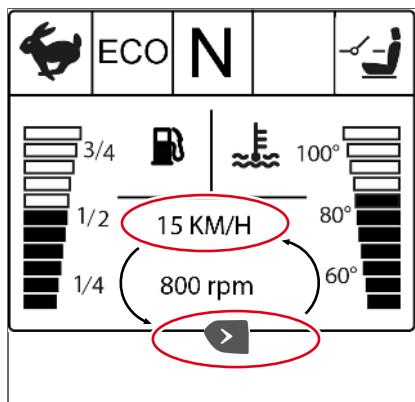
Le compteur de maintenance indique les heures de fonctionnement restantes jusqu'à la prochaine maintenance. Le symbole d'outil clignote si moins de 20 heures sont affichées. Prendre un rendez-vous de maintenance avec un centre de service autorisé.

Avec le bouton **B** commuter entre le **compteur d'heures de fonctionnement** et le **compteur d'heures de maintenance**.



Heure/régime moteur

Avec le bouton **A** commuter entre l'**heure** et le **régime moteur**.



Modifier les unités de température et de vitesse

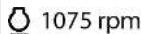
Température : °C (°F)

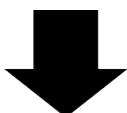
Vitesse : km/h (mph)

Appuyer sur le bouton **A** pendant dix secondes.

Symbol	Signification
450.2	Compteur d'heures de service
49.8	Compteur de maintenance
12:10	Heure
3/4	Contenu du réservoir de carburant
100° 80° 60°	Température de liquide de refroidissement
	Aucun dysfonctionnement
35 °C	Température du liquide de refroidissement détaillée
32 °C	Température de l'huile hydraulique détaillée si la température de l'huile hydraulique est trop élevée, le régime est réduit

6.3 Affichage

Symbole	Signification
 1075 rpm	Régime moteur détaillé
	Erreur Contrôleur du mécanisme d'entraînement

Symbole	Signification
	Contrôle de charge
	Actionner la pédale de frein (vitesse trop élevée/régime trop élevé)
	Interruption du démarrage du moteur
	Sens de la marche
	Sens de la marche
	Sens de la marche
	Bras de levage relevé
	Machine débloquée
	Machine verrouillée
	Faire le plein



Symbole	Signification
	Benne basculée
(P)	Frein de stationnement
 TEST	Test du frein de stationnement
	Ceinture de sécurité
	Contacteur de siège/Siège inoccupé
	Huile hydraulique trop froide ou trop chaude, la vitesse de rotation est limitée
	Température de liquide de refroidissement trop faible
	Compteur de maintenance

6.4 Mettre le véhicule en marche

6.4.1 Avant la mise en service

Exigences et consignes pour le personnel d'exploitation

Ces manuels d'utilisation et tous les autres documents fournis avec le véhicule doivent être lus, compris et respectés.

Le véhicule doit uniquement être mis en service par des personnes autorisées.

L'opérateur doit connaître et tenir compte des exigences et des risques sur le poste de travail.

6.4 Mettre le véhicule en marche



L'opérateur doit se familiariser avec la position des éléments de commande et des affichages avant la mise en service du véhicule. Wacker Neuson recommande d'effectuer les premiers essais sur un terrain vaste sans obstacles avant de commencer le travail pour la première fois.

Ne pas monter dans le véhicule en mouvement ou ne pas sauter du véhicule en mouvement.

Ne pas utiliser le véhicule si une structure de protection de série a été démontée.

Avant chaque début de travail ou en cas de changement d'utilisateur, vérifier que toutes les aides visuelles sont propres, fonctionnelles et correctement réglées.

Veiller à ce que les marches et les poignées restent sécurisées pour la marche et le maintien. Éliminer les salissures, l'huile, la neige, etc. avant le début du travail.

Pendant le fonctionnement, contrôler constamment l'environnement afin d'identifier des risques potentiels au bon moment.

Les parties du corps et les vêtements ne doivent pas dépasser du véhicule.

Les changements qui entraînent une restriction du champ de vision annulent la conformité et l'homologation du véhicule.

Effectuer la maintenance quotidienne selon le plan de maintenance.

Effectuer un contrôle visuel avant chaque début des travaux :

- Il ne doit pas y avoir de fuite.
- Les pièces ne doivent pas être endommagées ou lâches.
- Personne ne doit se tenir dans la zone de danger.

Respecter les consignes de sécurité.

Respecter les dispositions nationales et régionales.

6.4.2 Contrôle fonctionnel quotidien

6.4.2.1 Freiner



AVERTISSEMENT

Risque d'accident en cas de test de freins non conforme !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Il ne doit pas y avoir de personnes ou d'obstacles sur la voie de test.
- ▶ Veiller à ce que la distance de décharge soit suffisante.
- ▶ Effectuer des tests de freins quotidiennement avant le début du travail.
- ▶ Effectuer d'abord le test du frein, puis le test du frein de stationnement.



Information

Ne pas utiliser le véhicule si un test de freinage a donné des résultats négatifs ou s'il existe un doute concernant le fonctionnement d'un frein.

- Contacter un centre de service autorisé.

Conditions préalables

- Le trajet de test doit être horizontal, résistant et plat.
- Le support doit être en asphalte sec.
- La benne doit être vide et en position de base.

Pédale de frein

- Actionner le régime 1, relâcher la pédale d'accélérateur et actionner la pédale de frein.
 - ⇒ Le ralentissement doit être plus important que lorsque l'on retire simplement le pied de la pédale d'accélérateur.
 - ⇒ Si le véhicule est à l'arrêt, le frein de stationnement est activé automatiquement.

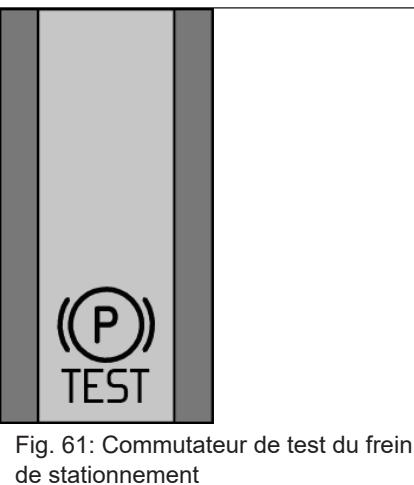


Fig. 61: Commutateur de test du frein de stationnement

Frein de stationnement

1. Serrer le frein de stationnement.
2. S'installer sur le siège et attacher la ceinture de sécurité.
3. Tourner la clé de contact en position **Contact marche**.
4. Régler le régulateur du sens de conduite sur **neutre**.
 - ⇒ Le sens de marche sélectionné est affiché sur l'écran.
5. Démarrer le véhicule.
6. Basculer l'affichage de l'heure vers le régime du moteur.
7. Maintenir l'interrupteur **Test du frein de stationnement** enfoncé.
8. Régler le régulateur du sens de conduite sur **marche avant**.
9. Appuyer sur la pédale d'accélérateur et augmenter le régime moteur jusqu'au régime de démarrage + 100 tours pendant 5 secondes max.
 - ⇒ Le véhicule ne doit pas se déplacer.
10. Relâcher la pédale d'accélérateur.
11. Relâcher l'interrupteur **Test du frein de stationnement**.
12. Régler le régulateur du sens de conduite sur **neutre**.

6.4.2.2 Système de direction



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident dû à une direction défectueuse!

Cela peut entraîner des accidents avec des blessures graves ou un décès.

- ▶ Contrôler la direction tous les jours avant le début du travail.
- ▶ Personne ne doit se tenir dans la zone de danger.
- ▶ Ne pas faire fonctionner le véhicule dont la direction est défectueuse. Contacter un centre de service autorisé.

Contrôler la direction tous les jours avant le début du travail.

1. Démarrer le véhicule.
2. Lorsque le véhicule est à l'arrêt, faire tourner le volant dans les deux sens jusqu'à la butée.
3. Si la direction ne peut pas être déplacée uniformément, contacter l'atelier spécialisé autorisé.

6.4.2.3 Détecteur de présence du siège

1. S'installer sur le siège.
2. Actionner le frein.
3. Démarrer le moteur.
4. Placer le régulateur du sens de conduite sur **neutre**.
5. Ne pas charger le siège pendant au moins cinq secondes.
6. Régler le régulateur du sens de conduite sur **marche avant** et actionner la pédale d'accélérateur avec précaution.

Le véhicule ne démarre pas :

→ Le véhicule est prêt à fonctionner.

Le véhicule démarre :

→ Garer le véhicule et s'adresser à un atelier autorisé.

6.4.2.4 Benne

Benne à déversement haut



Fig. 62: Symbole bras de levage relevé

1. Démarrer le véhicule.
2. Lever le bras de levage.
⇒ Le symbole **Bras de levage relevé** s'affiche à l'écran.

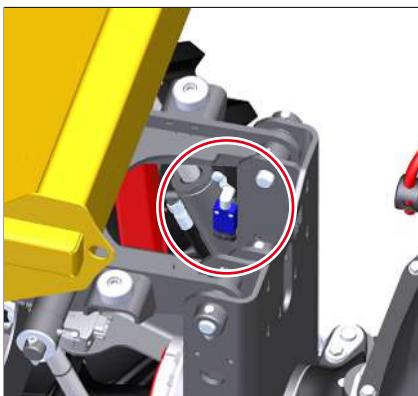


Fig. 63: Interrupteur **Bras de levage relevé**

Si le symbole n'est pas affiché, vérifier que l'interrupteur n'est pas encassé et endommagé.

- Nettoyer l'interrupteur.

Si l'interrupteur est endommagé ou ne fonctionne pas après avoir été nettoyé:

- Contacter un garage autorisé.

6.4.3 Mise en service initiale et temps de conduite

6

Contrôler l'intégrité de l'équipement fourni pour le véhicule avant le début du travail.

- Vérifier le niveau de liquide selon le chapitre **Maintenance**.

Veiller aux fuites, aux bruits inhabituels, à la décoloration des gaz d'échappement, etc.

Lors des 50 premières heures de service, conduire et travailler avec précaution avec le véhicule.

- Ne pas solliciter le moteur à froid.
- Ne pas modifier la vitesse de rotation de façon abrupte.
- Éviter les régimes moteur élevés.
- Faire attention aux fuites, bruits inhabituels, changement de couleur des gaz d'échappement etc. Si nécessaire, contacter un centre de service autorisé.

6.4 Mettre le véhicule en marche

6.4.4 Dispositif d'immobilisation

6.4.4.1 EquipCare Dual ID



Fig. 64: Panneau tactile

Le dispositif d'immobilisation EquipCare Dual ID peut être présent en association avec le système **Télématique**. Enregistrer le code PIN sur equipcare.wackerneuson.com. Le véhicule peut uniquement être démarré avec le bon code PIN.

Pos.	Élément	Fonction
A	LED 1	s'allume en jaune si le clavier est prêt à fonctionner
B	LED 2	Sans affectation
C	LED 3	s'allume en vert si le PIN est correct ne s'allume pas si le PIN est incorrect
D	Confirmer	Confirmer le code PIN
E	Annuler	Annuler la saisie

Si le clavier est en mode veille, activer le contact.

6.4.5 Démarrer le moteur.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident lié à l'utilisation accidentelle du véhicule !

Une utilisation accidentelle peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- Utiliser le véhicule uniquement avec la ceinture de sécurité attachée depuis le siège.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement en cas de fonctionnement avec de l'huile hydraulique froide !

Avec de l'huile hydraulique froide, il existe un risque de mouvements incontrôlés du véhicule ou de l'équipement. Cela peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- Même lorsque le moteur a atteint sa température de service, l'huile hydraulique est toujours froide.
- Actionner les éléments de commande avec prudence.



REMARQUE

Dommages en cas de démarrage prématuré du moteur après l'arrêt.

- Patienter au moins deux minutes avant de faire une nouvelle tentative de démarrage.



Information

Aérer suffisamment en cas d'utilisation dans des locaux fermés.

- Le démarreur ne peut pas être actionné si le moteur tourne déjà.
- Si le moteur ne démarre pas après 30 secondes, interrompre le processus de démarrage et recommencer après deux minutes.
- Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives, contacter un centre de service autorisé.

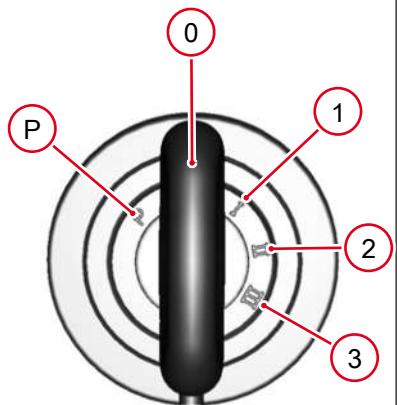


Fig. 65: Serrure de contact d'allumage

Position	Fonction
P, 0	Moteur arrêt, contact arrêt
1	Contact allumé
2	Préchauffer le moteur
3	Démarrer le moteur.

1. S'installer sur le siège.
2. Mettre tous les consommateurs électriques hors circuit.
3. Actionner le frein.
4. Régler le régulateur du sens de conduite sur **neutre**.
5. Tourner la clé en position **Préchauffer le moteur**.
⇒ Tous les voyant de contrôles s'allument.
6. Une fois le voyant de contrôle **Préchauffage** éteint, tourner la clé de contact en position **Démarrer le moteur** et la maintenir dans cette position jusqu'à ce que le moteur démarre.
7. Relâcher la clé de contact.



Information

L'affichage du préchauffage peut s'afficher à l'écran.



REMARQUE

- Endommagement du moteur dû à un fonctionnement à faible charge
- Utiliser le moteur en marche au ralenti ou avec une plage de vitesse élevée avec plus de 20 % de charge du moteur.

Les conséquences possibles du fonctionnement à faible charge sont :

- Une consommation d'huile moteur élevée
- Intervalle de changement de l'huile moteur réduit
- L'enrassement du moteur par de l'huile moteur dans le système de gaz d'échappement
- Fumée bleue dans les gaz d'échappement
- Cycles de régénération du filtre à particules diesel raccourcis

6.4.6 Arrêter le moteur



REMARQUE

Endommagement du moteur en cas d'arrêt avec une charge moteur élevée.

- ▶ Laisser le moteur tourner 60 secondes en marche à vide. Cela évite d'endommager le moteur et cela prolonge la durée de vie.

1. Faire tourner le moteur 60 secondes sans charge en marche à vide.
2. Régler le régulateur du sens de conduite sur **neutre**. Serrer le frein de stationnement.
3. Mettre l'allumage hors circuit.

6.4.7 Aide au démarrage



AVERTISSEMENT

Risque d'explosion provoquée par une manipulation non conforme de la batterie

Une manipulation non conforme de la batterie peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Porter des équipements de protection.
- ▶ Feu, foyer ouvert interdits et interdiction de fumer.
- ▶ Ne pas exécuter d'aide au démarrage si les batteries sont défectueuses, gelées ou si le niveau du liquide de batterie est trop faible.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure provoquée par des pièces rotatives !

Les pièces rotatives peuvent provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Retirer la clé de contact et la conserver.
- ▶ Ouvrir les accès de maintenance uniquement lorsque le moteur est à l'arrêt.



⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par des surfaces chaudes !

Peut provoquer des blessures.

- ▶ Arrêter le moteur et laisser les surfaces chaudes refroidir.
- ▶ Porter des équipements de protection.



REMARQUE

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

- ▶ Le pôle positif de la batterie d'alimentation ne doit pas être en contact avec des composants conducteurs du véhicule.
- ▶ Les véhicules ne doivent pas se toucher pendant l'aide au démarrage.
- ▶ Si le moteur ne démarre pas malgré l'aide au démarrage, contacter un centre de service autorisé.



REMARQUE

Dommages dus à une tension de batterie incorrecte.

- ▶ Utiliser uniquement des batteries 12 V.



REMARQUE

Dommages dus à des pics de tension pendant l'aide au démarrage.

- ▶ Si possible activer un consommateur électrique dans le véhicule avec la batterie vide.



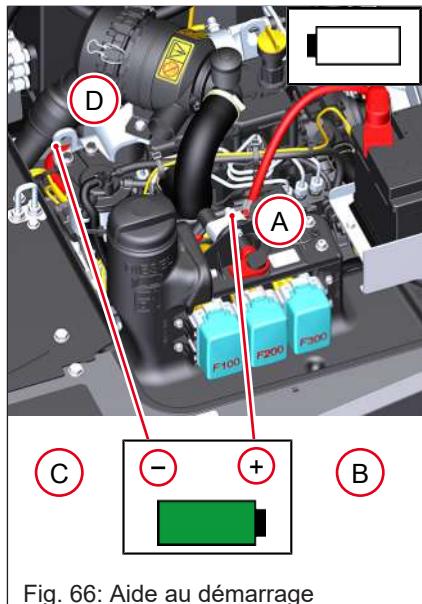
REMARQUE

Endommagement du câble d'aide au démarrage.

- ▶ Ne pas poser le câble d'aide au démarrage à proximité de pièces rotatives.

Respecter les dispositions nationales et régionales.

6.4 Mettre le véhicule en marche



Désignations/ Symboles	Signification
X	Véhicule avec batterie vide
Y	Véhicule avec batterie pleine
A	Plus/Véhicule X
B	Plus/Véhicule Y
C	Moins/Véhicule Y
D	Moins/Véhicule X
	Batterie pleine
	Batterie vide

1. Approcher le véhicule Y du véhicule X de façon à ce que la longueur du câble d'aide au démarrage soit suffisante.
2. Arrêter le moteur du véhicule Y.
3. Ouvrir les accès de maintenance des véhicules.
4. Si nécessaire, retirer le couvercle du pôle positif A/B.
5. Brancher le câble d'aide au démarrage dans l'ordre suivant : A-B/C-D.
6. Démarrer le moteur du véhicule Y.
7. Attendre cinq minutes pour que la batterie déchargée soit un peu chargée.
8. Démarrer le moteur du véhicule X.
9. Si possible, activer un consommateur électrique.
10. Brancher le câble d'aide au démarrage dans l'ordre suivant : D-C/B-A.

6.4.8 Coupe-batterie



REMARQUE

Endommagement des éléments électroniques en raison d'un actionnement incorrect du sectionneur de batterie.

- Ne pas actionner le sectionneur de batterie pendant que le moteur tourne.
- Actionner le sectionneur de batterie au plus tôt 70 secondes après l'arrêt du moteur.

Actionner le coupe-batterie :

- Si le véhicule est arrêté pendant une durée prolongée (par ex. pendant le week-end).
- Si le véhicule doit être protégé contre une mise en service involontaire.
- Si les dispositions nationales et régionales l'exigent.

Coupe-batterie mécanique

Le coupe-batterie se trouve dans le compartiment-moteur.



Fig. 67: Coupe-batterie

Alimentation électrique	Fonctionnalité
Établi	La clé ne peut pas être retirée.
Coupé	La clé ne peut pas être retirée.

7 Fonctionnement

7.1 Freiner

7.1.1 Frein hydraulique

Le véhicule freine lorsque l'accélérateur est relâché.

7.1.2 Pédale de frein

La vitesse est réduite avec la pédale de frein.

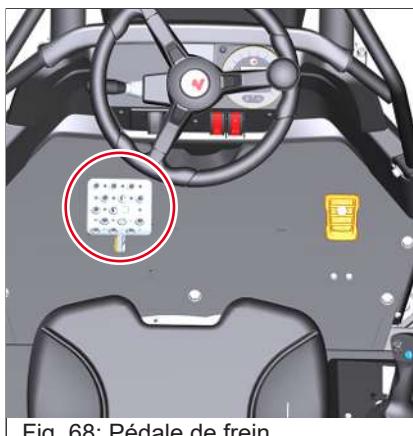


Fig. 68: Pédale de frein

Arrêt

1. Relâcher la pédale d'accélérateur.
2. Appuyer sur la pédale de frein.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident ! Ne pas activer le frein de stationnement pendant la conduite !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- Activer le frein de stationnement uniquement avec un véhicule à l'arrêt.

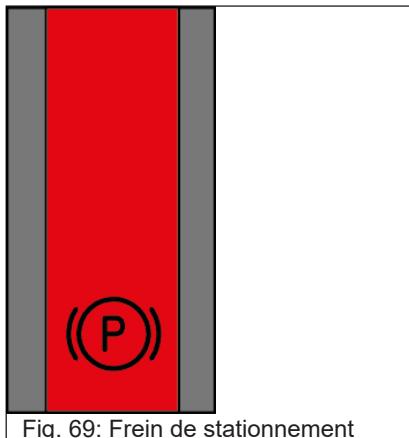


Fig. 69: Frein de stationnement

Frein de stationnement	Position
Activer	Enfoncer l'interrupteur vers le bas
Desserrer	Pousser l'interrupteur vers le haut

Le frein de stationnement doit être utilisé à court terme en cas de panne du frein de service.

Contacter un garage autorisé.

Hill-Hold

Le frein de stationnement est activé automatiquement lorsque la vitesse passe au-dessous de 2 km/h. Le véhicule est plus difficile à diriger.

7.2 Conduire

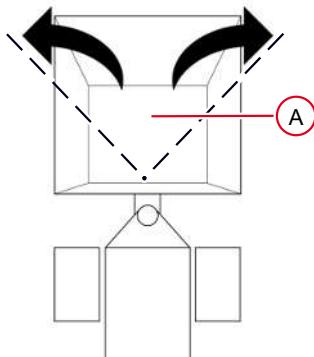


Fig. 70: Direction articulée

Le véhicule a une direction articulée. Les propriétés de direction des véhicules articulés sont différentes des véhicules à roues directrices.

Volant	Mouvement
Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	L'unité de chargement A bascule vers la gauche
Dans le sens des aiguilles d'une montre	L'unité de chargement A bascule vers la droite

7.2.1 Sélectionner le sens de marche



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un réglage incorrect de la direction !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Vérifier que la zone autour du véhicule est dégagée.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident ! Le véhicule peut se déplacer si le frein n'est pas actionné !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Actionner le frein quand le véhicule est à l'arrêt.
- ▶ Commuter le sens de conduite uniquement avec un véhicule à l'arrêt et une pédale de frein actionnée.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure lié à la commutation du sens de rotation pendant la conduite !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Commuter le sens de conduite uniquement avec un véhicule à l'arrêt et une pédale de frein actionnée.

7.3 Réguler la vitesse de rotation



Fig. 71: Sélectionner le sens de marche

Sens de conduite	Position
Marche avant	1
Neutre	N
Marche arrière	2

7.3 Réguler la vitesse de rotation

7.3.1 Pédale d'accélérateur



Fig. 72: Pédale d'accélérateur

Le régime est réglé avec la pédale d'accélérateur.

7.4 Conduite

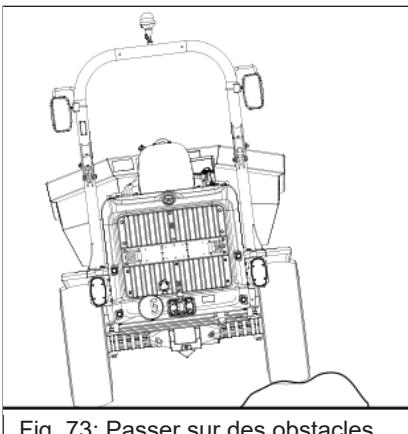


Fig. 73: Passer sur des obstacles

Passer sur des obstacles

Dépasser les obstacles uniquement à faible vitesse.

7.4.1 Surveillance de l'inclinaison

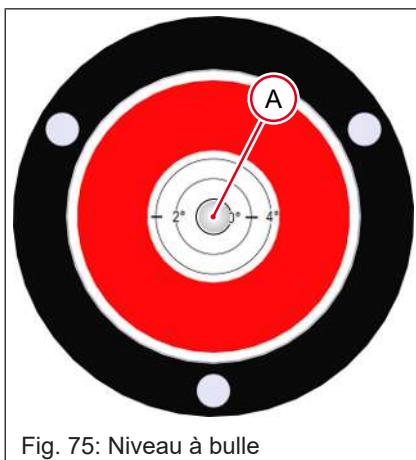


Surveillance de l'inclinaison avec capteur

La surveillance de l'inclinaison transmet un avertissement visuel et sonore si le véhicule est trop incliné et que la benne est actionnée.

Le symbole **Surveillance de l'inclinaison** apparaît et l'avertisseur sonore retentit. La vitesse est réduite.

- Mettre la benne en position de base.



Surveillance de l'inclinaison avec niveau à bulles

La benne doit uniquement être relevée lorsque le véhicule est incliné à moins de 5°. La bulle d'air **A** doit être entièrement visible.

7

7.4.2 Sélectionner le régime de conduite



Régime de conduite	Fonctionnement
1 ou 2	Appuyer sur le bouton

7.4.3 Démarrage

1. Appuyer sur la pédale de frein.
2. Démarrer le moteur.
3. Sélectionner le sens de conduite **Neutre**.
4. Sélectionner le **mode de travail** ou le **mode route**.
5. Placer la benne en position de base avant de rouler sur la voie publique.
6. Desserrer le frein de stationnement.
7. Sélectionner le sens de conduite.
8. Lâcher la pédale de frein et actionner la pédale de l'accélérateur.

7.4.4 Pack pour la voie publique

Étendue de livraison :

- Phares et feux de recul
- Signal de recul
- Gyrophare
- Avertisseur sur le commutateur de colonne de direction
- Rétroviseur extérieur à gauche et à droite
- Support de plaque d'immatriculation et éclairage de plaque d'immatriculation
- Interrupteur pour les feux de détresse
- Cale de route

Respecter les dispositions nationales et régionales.



Information

Le contenu du Pack route peut différer de la représentation qui figure dans ce manuel d'utilisation. Les différences peuvent par exemple être liées au pays de livraison, à la motorisation et aux dispositions légales.

7.4.5 Conduite sur la voie publique



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident lié à un véhicule sale !

Un véhicule sale peut provoquer des accidents avec des blessures graves voire mortelles.

- ▶ Vérifier le véhicule pour détecter d'éventuelles impuretés et le nettoyer si nécessaire.
- ▶ Vérifier si les pneus et les jantes sont sales et les nettoyer si nécessaire.

- Retirer les équipements de protection qui bloquent la vue du champ de vision avant de rouler sur la voie publique.
- Ne pas activer la lampe de travail sur la voie publique. Les autres usagers pourraient être aveuglés.
- Tenir compte de la largeur et de la hauteur des passages et la capacité de charge des ponts.
- Les portes doivent être fermées pendant la conduite.

Sur la voie publique, le véhicule doit rouler en mode route uniquement.
Le véhicule doit être équipé d'un pack route.

Respecter les dispositions nationales et régionales.

7

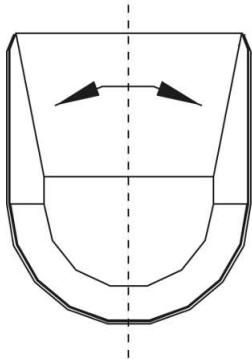


Fig. 77: Benne en position de base

Mettre la benne en position de base.

Lors des déplacements sur la voie publique avec une benne chargée, respecter les dispositions nationales et régionales.

7.4 Conduite



7.4.5.1 Activer le mode route/mode de travail



Fig. 78: Levier de blocage mode de travail/mode route

Fonction	Levier de blocage
Mode de fonctionnement	en position 1
Mode route	en position 2

7.4.6 Conduite en pente



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident en cas de basculement du véhicule !

Le basculement du véhicule peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Mettre la benne en position de base.
- ▶ Ne conduire dans les pentes que sur un support solide.
- ▶ Adapter la vitesse aux conditions respectives.
- ▶ Éviter les mouvements abrupts.
- ▶ Faire attention aux personnes et aux obstacles.
- ▶ Respecter les limites de fonctionnement du véhicule.
- ▶ Conduire uniquement en régime de conduite **1** dans les montées et les descentes.
- ▶ Les membres ne doivent pas dépasser du véhicule.
- ▶ Ne pas dépasser la charge utile maximum.
- ▶ Ne pas tourner ou basculer la benne chargée en cas de montée ou de descente dans une pente.
- ▶ Incliner la benne uniquement en montée.
- ▶ Les déplacements en diagonale sont interdits.



Information

En cas de descente de pentes, le frein moteur n'est plus suffisant à partir d'une certaine vitesse de rotation. Réduire la vitesse avec la pédale de frein.

7.4.6.1 Surrégime/Survitesse



REMARQUE

Endommagement du moteur en cas de régimes trop élevés.

- ▶ Si le symbole **Appuyer sur la pédale de frein ou Surrégime/Survitesse** s'allume, actionner immédiatement la pédale de frein jusqu'à ce que le symbole s'éteigne.



Fig. 79: Symbole Appuyer sur la pédale de frein

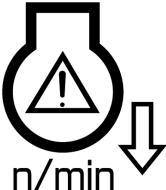


Fig. 80: Symbole surrégime

7.4.6.2 Montée et descente de pentes

Le véhicule peut perdre sa traction même dans de petites pentes s'il se déplace sur un support glissant (par ex. de l'herbe, des surfaces métalliques humides, des sols gelés).

Sur un support rocheux ou inégal, le véhicule peut glisser ou basculer.

Sur un sol mou, le véhicule peut basculer ou s'enliser.

- Éviter les mouvements abrupts.
- Pour réduire le risque de basculement, adapter la vitesse aux conditions.
- Respecter les limites de fonctionnement du véhicule.

Si le moteur se coupe en montée ou en descente, actionner immédiatement la pédale de frein et démarrer le moteur.

Limites de fonctionnement pour le déplacement en pente

	<p>Trajets en pente avec la benne chargée La benne doit être tournée vers la pente, indépendamment du sens de la marche.</p>
	<p>Trajets en pente avec la benne non chargée La benne doit être tournée vers la vallée, indépendamment du sens de la marche.</p>
	<p>Montée et descente de pentes Permet une inclinaison jusqu'à 11°</p>
	<p>Conduite en pente sur le côté Permet une inclinaison jusqu'à 11°</p>



	Changement de position Changer la position sur un terrain plat et conduire ensuite tout droit dans la pente.
	Conduite en diagonale Interdite

Limites de fonctionnement pour le basculement

	Basculer la benne uniquement sur un support horizontal, solide et plat.
	Incliner la benne uniquement en montée.
	Ne pas basculer la benne en descente.
	Ne faire basculer la benne que lorsque le véhicule est à l'arrêt.
	Ne pas basculer la benne si des matières peuvent coller dans la benne.

7.4.7 Arrêter le véhicule



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement en cas de roulement du véhicule après l'arrêt !

Un véhicule non sécurisé peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Sécuriser le véhicule contre le roulement.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident en cas de basculement du véhicule !

Un basculement du véhicule peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Abaisser la benne.
- ▶ En cas de faible température extérieure, stationner le véhicule uniquement avec la benne basculée afin que le matériau ne gèle pas dans la benne et qu'aucune glace ne se forme dans la benne. Sécuriser la benne avec le support de maintenance.
- ▶ Arrêter le véhicule uniquement avec une benne basculée pendant une période prolongée. Sécuriser la benne avec le support de maintenance.
- ▶ Le support doit être horizontal, résistant et plat. Ne conduire dans les pentes que sur un support solide.



Information

Remplir le réservoir de carburant après chaque journée de travail. Cela évite la formation d'eau de condensation dans le réservoir de carburant.

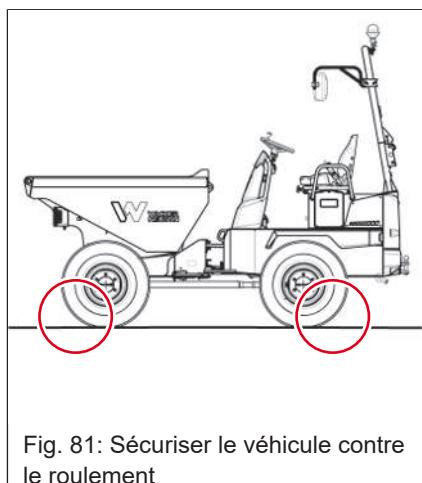


Fig. 81: Sécuriser le véhicule contre le roulement

1. Sécuriser le véhicule à l'arrêt.
2. Mettre la benne en position de base.
3. Placer le régulateur du sens de conduite sur **neutre** et activer le frein de stationnement.
4. Arrêter le moteur.
5. Retirer la clé de contact et la conserver.
6. Fermer et verrouiller les couvercles.
7. Sécuriser le véhicule contre le roulement.

7.5 Conduire avec une remorque

7.5.1 Manœuvres

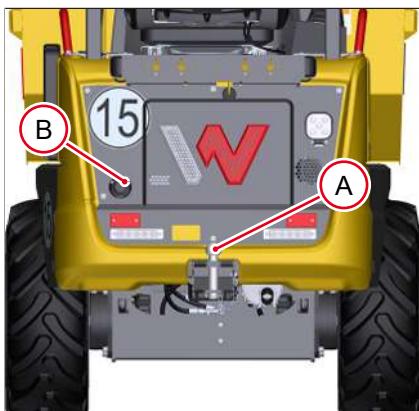


Fig. 82: Position accouplement de manœuvre

Pour tirer des remorques sur les chantiers, le véhicule dispose d'un accouplement de manœuvre **A**.

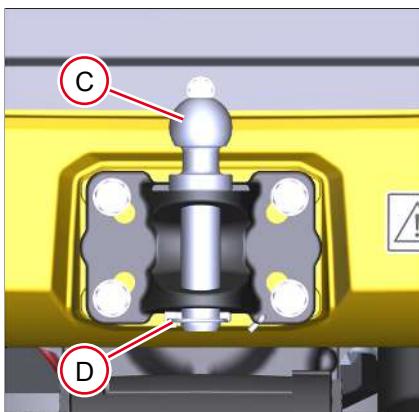


Fig. 83: Accouplement de manœuvre

- En mode de manœuvre, la benne doit être remplie à 25 % de la charge utile maximale du véhicule. Le poids total de la remorque et le contenu de la benne ne doivent pas dépasser la charge utile du véhicule.
 - Pour la charge de la benne et le poids total autorisé, respecter le tableau **Accouplement de manœuvre** voir [Accouplement de manœuvre à la page 177](#).
1. Sécuriser les boulons **C** de l'accouplement de manœuvre avec la goupille **D**.
 2. Sécuriser la remorque contre le roulement.
 3. S'assurer que tous les voyants et voyants de contrôle fonctionnent correctement. La prise **B** pour l'alimentation électrique des appareils auxiliaires se trouve à l'arrière du véhicule.



REMARQUE

Dommages dus à une manœuvre incorrecte.

- Le timon d'attelage doit uniquement être monté sur l'accouplement de manœuvre.



Information

Respecter les dispositions nationales et régionales.

7.6 Éclairage et système de signalisation

7.6.1 Lampe de travail



AVERTISSEMENT

Risque d'accident en cas d'éblouissement des autres usagers de la route !

Les lampes de travail allumées peuvent éblouir les usagers sur la voie publique. Cela peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- Ne travailler que si la zone de travail est suffisamment éclairée et qu'aucun usager de la route n'est ébloui.



Information

Ne travailler que si la zone de travail est suffisamment éclairée. Si la zone de travail n'est toujours pas suffisamment éclairée malgré les lampes de travail et l'éclairage externe, interrompre le travail.

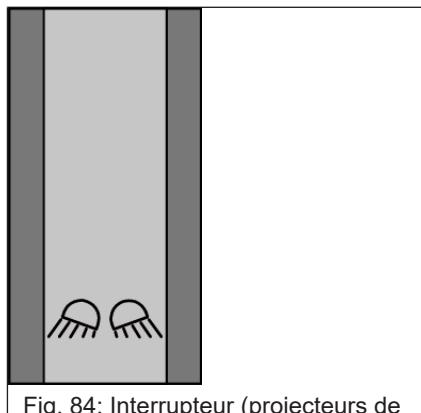


Fig. 84: Interrupteur (projecteurs de travail)

Lampe de travail	Fonctionnement
A activé	Commutateur en position 1
A et B activés	Commutateur en position 2
Arrêt	Commutateur en position 0

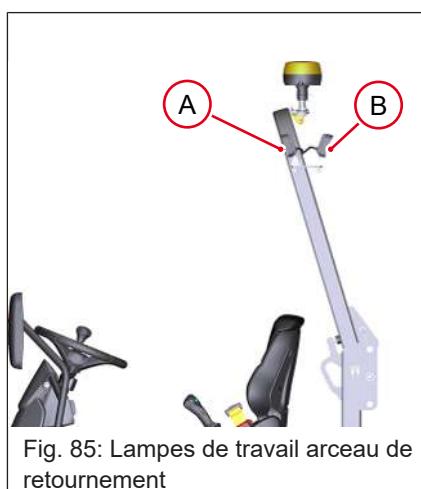


Fig. 85: Lampes de travail arceau de retournement

7.6.2 Éclairage Pack pour la voie publique

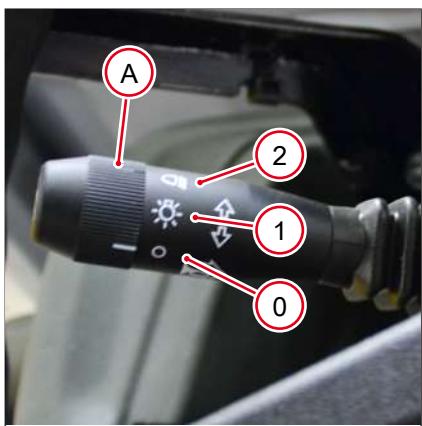


Fig. 86: Commutateur de colonne de direction

Fonction	Fonctionnement
Feux de position activés	Régulateur A en position 1
Feux de croisement activés	Régulateur A en position 2
Feux de route activés	Pousser le commutateur de colonne de direction vers l'avant
Feux de route désactivés	Commutateur de colonne de direction en position centrale
Éclairage désactivé	Régulateur A en position 0
Avertisseur lumineux	Tirer le commutateur de colonne de direction vers l'arrière



Fig. 87: Phares



Fig. 88: Feux de recul

7



Information

Démonter l'écran de protection des projecteurs non homologué pour les trajets sur la voie publique.

7.6 Éclairage et système de signalisation

7.6.2.1 Clignotants



Fig. 89: Commutateur de colonne de direction

Clignotants	Fonctionnement
Gauche	Commutateur de colonne de direction vers le bas
droite	Commutateur de colonne de direction vers le haut

7.6.2.2 Feux de détresse

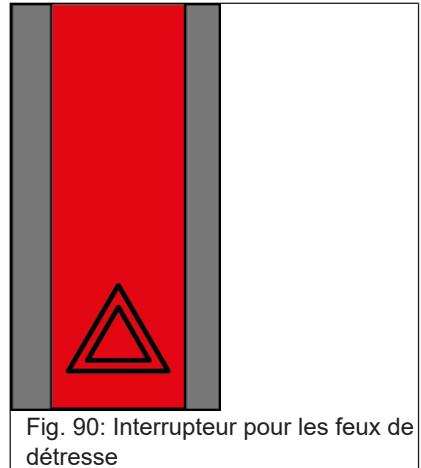


Fig. 90: Interrupteur pour les feux de détresse

Feux de détresse	Fonctionnement
Marche	Commutateur vers le bas
Arrêt	Commutateur vers le haut

7.6.3 Gyrophare orange

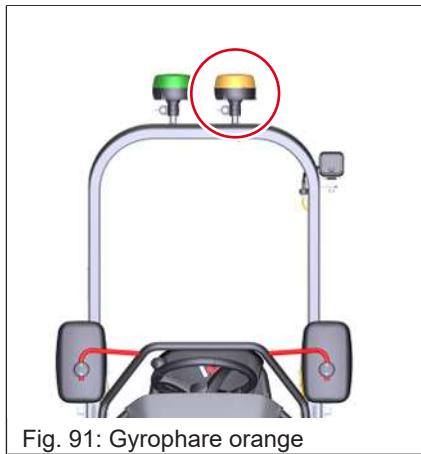


Fig. 91: Gyrophare orange

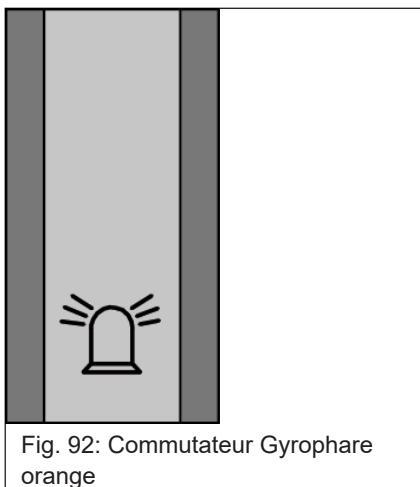


Fig. 92: Commutateur Gyrophare orange

Gyrophare orange	Fonctionnement
Marche	Commutateur vers le bas
Arrêt	Commutateur vers le haut



Information

Respecter les dispositions nationales et régionales.

7

7.6.4 Gyrophare vert

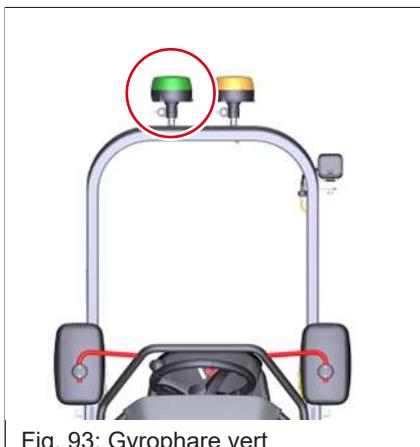


Fig. 93: Gyrophare vert

Le gyrophare vert s'allume si l'opérateur est attaché.



Information

Respecter les dispositions nationales et régionales.

7.6.5 Avertisseur



Fig. 94: Avertisseur sonore sur le joystick

Appuyer sur le bouton à l'arrière du joystick.



Fig. 95: Avertisseur sur le commutateur de colonne de direction

Actionner le bouton sur le commutateur de colonne de direction.

7.6.6 Signal de recul



AVERTISSEMENT

Risque d'accident pendant la conduite !

Risque d'écrasements pouvant provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Personne ne doit se tenir dans la zone de danger.
- ▶ Malgré le signal de recul, la zone de danger doit également être contrôlée visuellement.
- ▶ Si aucun signal de recul ne retentit, arrêter immédiatement le travail et contacter un centre de service autorisé. Respecter les dispositions nationales et régionales.

Le signal de recul retentit lorsque le sens de conduite **marche arrière** est sélectionné.

7.7 Travailler avec le véhicule



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident pendant la conduite avec une benne basculée !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Il est interdit de rouler sur la voie publique avec la benne basculée.
- ▶ Sur les chantiers, la conduite avec la benne basculée n'est autorisée qu'au pas, si l'opérateur est aidé par une autre personne hors du véhicule.
- ▶ Ne pas lever la benne si des matières collent dans la benne. Retirer les matières de la benne avec un outil adapté.
- ▶ Lors du basculement, respecter une distance suffisante par rapport aux obstacles.
- ▶ Ne conduire que sur un support solide.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident en cas de basculement du véhicule !

L'abaissement très rapide de la benne peut faire basculer le véhicule. Le basculement du véhicule peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Actionner la benne lentement.



REMARQUE

Une installation très rapide de la benne sur le cadre peut provoquer des dommages sur le véhicule.

Respecter les limites de fonctionnement du véhicule.

7.7.1 Fonctions de base Joystick

7.7.1.1 Lever et abaisser la benne



REMARQUE

Dommages dus à un abaissement incorrect de la benne.

- ▶ Abaisser la benne rotative haute uniquement en position droite, afin que le verrouillage ne soit pas endommagé.



Fig. 96: Lever et abaisser la benne

Placer le régulateur du sens de conduite sur **neutre**.

Benne	Fonctionnement
Lever	Joystick vers l'avant
Abaïsser	Joystick vers l'arrière

7.7.1.2 Tourner la benne

Placer le régulateur du sens de conduite sur **neutre**.

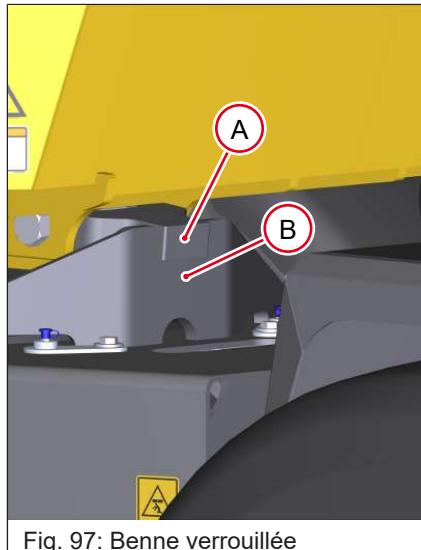


Fig. 97: Benne verrouillée

Avant de tourner la benne, enfoncez le joystick vers l'avant et soulever le verrouillage **A** entièrement au guidage **B**.

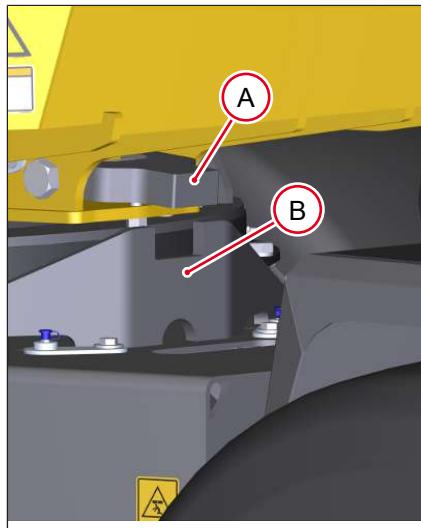


Fig. 98: Benne déverrouillée



Fig. 99: Tourner la benne

Tourner la benne	Joystick
Vers la gauche	Vers la gauche
Vers la droite	Vers la droite

7.7.1.3 Lever et abaisser le bras de levage



Fig. 100: Lever et abaisser le bras de levage

Bras de levage	Joystick
Lever	Vers la droite
Abaïsser	Vers la gauche

7

7.7.2 Rupture de tuyau

1. Arrêter immédiatement le véhicule.
2. Arrêter le moteur.
3. Si possible, abaisser la benne [voir Ablaissement d'urgence à la page 110](#).
4. Placer les éléments de contrôle en position neutre.
5. Retirer la clé de contact et verrouiller le véhicule.
6. Sécuriser le véhicule contre le roulement.
7. Contacter un centre de service autorisé.



Environnement

Collecter les écoulements de fluides de fonctionnement avec un réservoir adapté et les éliminer de façon respectueuse de l'environnement.

7.7.3 Abaissement d'urgence



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement en cas d'abaissement de la benne !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- Personne ne doit se tenir dans la zone de danger.



Information

Abaïsser la benne immédiatement après l'arrêt du moteur.

En cas de panne du moteur ou de panne hydraulique, abaisser la cavité.

La benne peut également être abaissée si l'allumage est hors circuit. Tirer le joystick vers l'arrière.

7.7.4 Charger la benne



AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du chargement du véhicule

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- Quitter le véhicule avant le chargement et ne remonter dans le véhicule qu'une fois le processus de chargement terminé.



REMARQUE

Dommages en cas de chargement incorrect.

- Ne pas dépasser la charge utile maximum.

Véhicule avec arceau de retournement

L'opérateur doit quitter la benne et la zone de danger avant le chargement. Respecter les dispositions nationales et régionales.

Préparation

1. ABAISSER LA BENNE.
2. RÉGLER LE RÉGULATEUR DU SENS DE CONDUITE SUR **NEUTRE**.
3. SERRER LE FREIN DE STATIONNEMENT.
4. ARRÊTER LE MOTEUR.

Après le chargement

Si nécessaire, nettoyer les éléments de commande et le poste de conduite.

8 Transport

8.1 Pentes



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident en cas de remorquage non conforme !

Un remorquage non conforme peut provoquer des accidents avec des blessures graves ou un décès.

- ▶ Remorquer le véhicule hors de la zone de danger immédiate, jusqu'à ce qu'il puisse être chargé.
- ▶ Remorquer le véhicule uniquement avec un dispositif de remorquage adapté en association avec des équipements de remorquage comme des crochets ou des œillets par exemple
- ▶ Lors du remorquage, personne ne doit se tenir entre les véhicules. La distance de sécurité sur le côté correspond à 1,5 fois la longueur de l'équipement de remorquage.
- ▶ Ne pas remorquer un véhicule qui se trouve en pente ou qui est coincé. Contacter une entreprise de remorquage.
- ▶ Ne pas effectuer de remorquage en descente.
- ▶ Si le réservoir hydraulique est vide, le véhicule ne peut plus être dirigé.
- ▶ Laisser l'entraînement refroidir.
- ▶ Porter des équipements de protection.
- ▶ Démarrer et remorquer lentement.

8



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement en cas de roulement du véhicule après l'arrêt !

Un véhicule non sécurisé peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Sécuriser le véhicule contre le roulement.



⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par des surfaces chaudes !

Peut provoquer des blessures.

- ▶ Arrêter le moteur et le laisser refroidir.
- ▶ Ne pas remorquer le véhicule plus rapidement qu'indiqué.
- ▶ Porter des équipements de protection.



REMARQUE

Dommages dus à un remorquage non conforme.

- ▶ Remorquer le véhicule uniquement jusqu'à ce qu'il puisse être chargé.
- ▶ Ne pas remorquer un véhicule qui se trouve en pente ou qui est coincé. Charger le véhicule.
- ▶ Utiliser des moyens et des dispositifs de remorquage aux dimensions suffisantes.
- ▶ Le véhicule de remorquage doit avoir au minimum la même catégorie de poids, un système de freinage sécurisé et une force de traction suffisante.



Information

Le dumper ne doit pas être utilisé sur la voie publique pour remorquer un autre véhicule. Le dumper ne doit pas non plus être remorqué par un autre véhicule.



Information

En cas de panne de composants (par ex. le moteur, la pompe hydraulique), le véhicule est plus difficile à diriger.



Information

Après remorquage du véhicule, faire contrôler les essieux par un centre de service autorisé.

Préparations

1. Vérifier que le véhicule peut être remorqué en toute sécurité.
2. Sécuriser le véhicule contre le roulement.
3. Fixer les moyens de butée sur les œillets de levage. Monter les dispositifs de remorquage sur le véhicule de traction avec des élingues, et tendre les élingues afin que la machine ne puisse plus se déplacer.

8.1.1 Désactiver la vanne de limitation de la pression

La pompe de traction se trouve sous la tôle au sol.

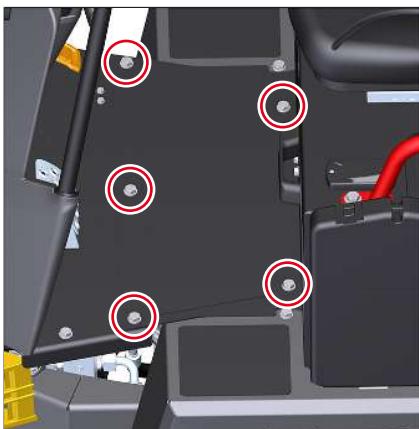


Fig. 101: Tôle au sol

- Retirer la tôle au sol.

Les soupapes de limitation de pression sont en haut et en bas de la pompe mobile.

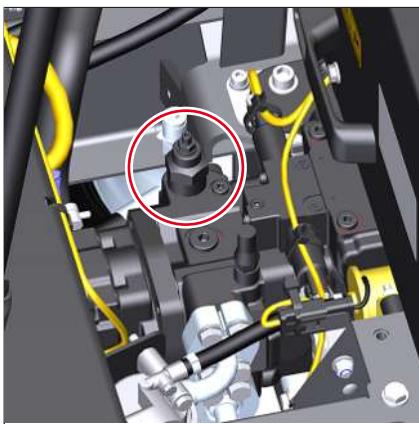


Fig. 102: Vanne de limitation de la pression supérieure

- Nettoyer la zone autour des vannes de limitation de la pression.

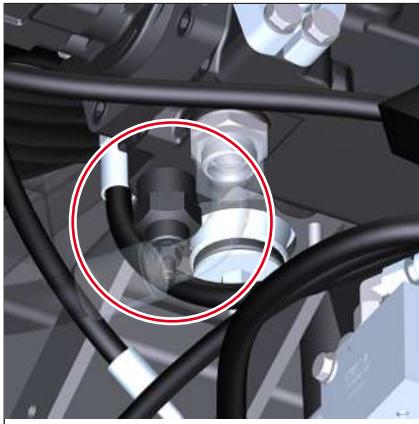


Fig. 103: Vanne de limitation de la pression inférieure

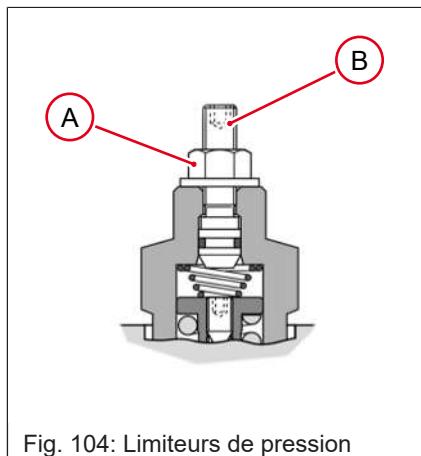


Fig. 104: Limiteurs de pression

1. Desserrer le contre-écrou **A** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Serrer la vis **B** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à sentir une résistance plus importante.
3. Serrer la vis **B** d'un demi-tour.
4. Serrer les contre-écrous **A** avec 22 Nm (16 ft.lbs.).

8.1.2 Désactiver le frein de stationnement

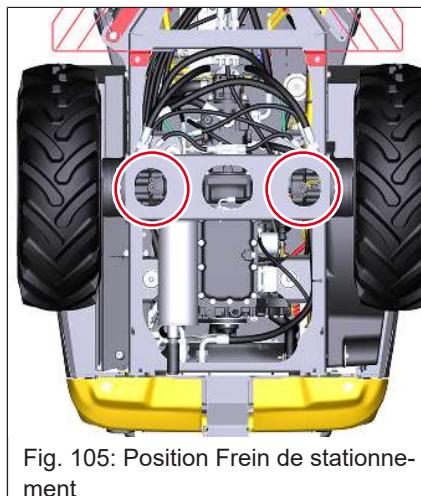


Fig. 105: Position Frein de stationnement

Les freins de stationnement se trouvent dans les moteurs arrières.

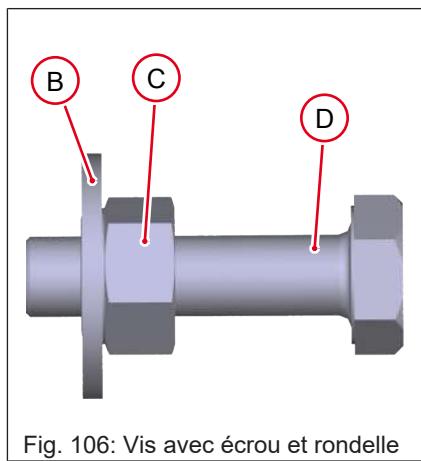


Fig. 106: Vis avec écrou et rondelle

Pos.	Désignation	Dimension
B	Rondelle	13 mm (0,5 in) diamètre intérieur
C	Écrou	M12
D	Vis	M12x35

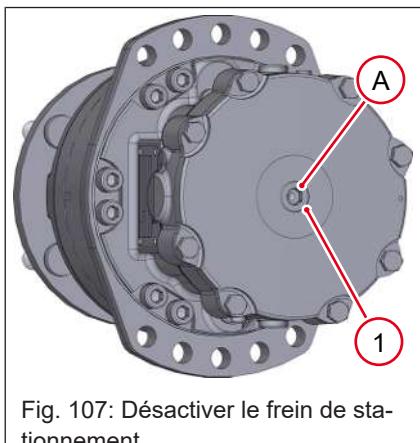


Fig. 107: Désactiver le frein de stationnement

1. Démonter la vis **A**.
2. Lubrifier le filetage et les surfaces de contact de l'écrou **C** et du disque **B**.
3. Monter le disque **B** et l'écrou **C** avec la vis **C** en position **1** et serrer.

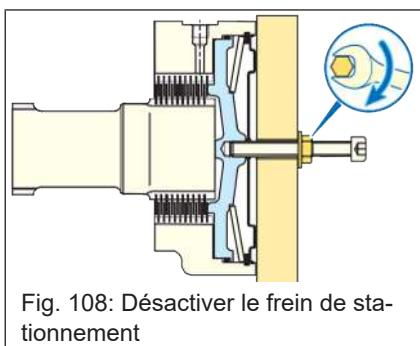


Fig. 108: Désactiver le frein de stationnement

4. Maintenir la vis **D** et serrer l'écrou **C**.
⇒ Le frein de stationnement est désactivé.
5. Démarrer lentement avec le véhicule de traction.
6. Remorquer le véhicule à moins de 0,5 m (20 in)/seconde de la zone de danger immédiate jusqu'à ce qu'il puisse être chargé.

8.2 Charger

**⚠ AVERTISSEMENT****Risque d'accident en cas de processus de chargement non conforme !**

Un processus de chargement non conforme peut provoquer des accidents avec des blessures graves voire mortelles.

- ▶ Personne ne doit se tenir dans la zone de danger.
- ▶ Respecter le poids de transport sur la plaque signalétique du véhicule.
- ▶ Attacher le véhicule uniquement sur les œillets d'ancrage décrits.
- ▶ Respecter le poids de chargement. Calculer le poids des accessoires montés ultérieurement dans le poids du véhicule.
- ▶ Descendre du véhicule de transport uniquement avec l'aide d'une autre personne.

- Le véhicule de transport doit présenter une capacité de charge et une surface de chargement suffisantes.
- Ne pas dépasser le poids total maximal du véhicule de transport.
- Le poids total de traction admissible ne doit pas être dépassé.
- Pour l'arrimage, utiliser uniquement les points de fixation prévus à cet effet sur le véhicule et la surface de chargement.
- Les points de fixation sur le véhicule et la surface de chargement ne doivent pas être endommagés ou être étendus de façon non autorisée. Dans ce cas, le véhicule ne doit pas être transporté.
- Pendant le transport, personne ne doit se trouver dans ou sur le véhicule.
- Tenir compte des conditions climatiques.
- Respecter les dispositions nationales et régionales.

8.2.1 Déplacer sur un véhicule de transport

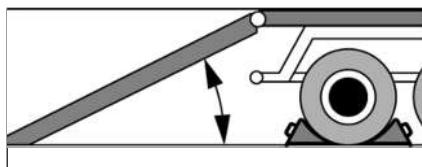


Fig. 109: Rampe (symbole)

1. Sécuriser le véhicule de transport contre le roulement.
2. Utiliser des rampes antidérapantes.
3. Respecter les limites de fonctionnement du véhicule.
4. Vérifier qu'il n'y a pas d'obstacle sur la surface de chargement et la voie d'accès.
5. Démarrer le moteur.
6. Mettre la benne en position de base.
7. Rabattre et fixer la grille de la benne.
8. Déplacer le véhicule sur le véhicule de transport.
9. Si nécessaire, abaisser l'arceau de retournement.
10. Serrer le frein de stationnement.
11. Arrêter le moteur.
12. Ranger les objets en vrac.
13. Retirer la clé de contact et la conserver.
14. Quitter le véhicule. Fermer et verrouiller les couvercles.
15. Fermer les portes et les fenêtres et les verrouiller.

8.2.2 Verrouillage articulé

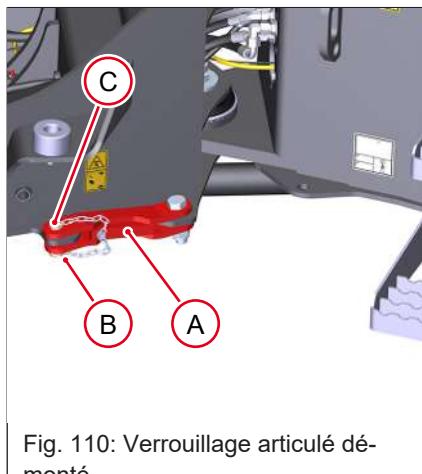


Fig. 110: Verrouillage articulé démonté

1. Démonter la goupille **B** et les boulons **C**.
2. Pivoter le verrouillage articulé **A** vers l'unité d'entraînement **D**.
3. Monter le boulon **C** et la goupille **B** sur l'unité d'entraînement **D**.

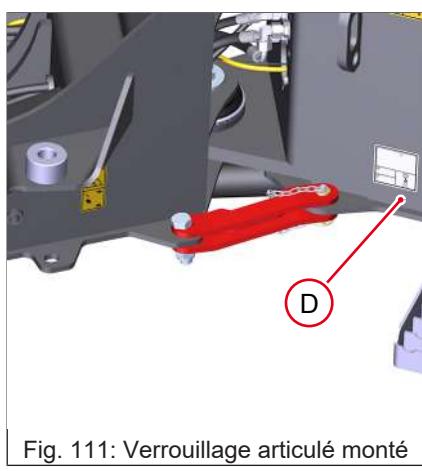


Fig. 111: Verrouillage articulé monté



Information

Démonter le verrouillage articulé avant la remise en service.

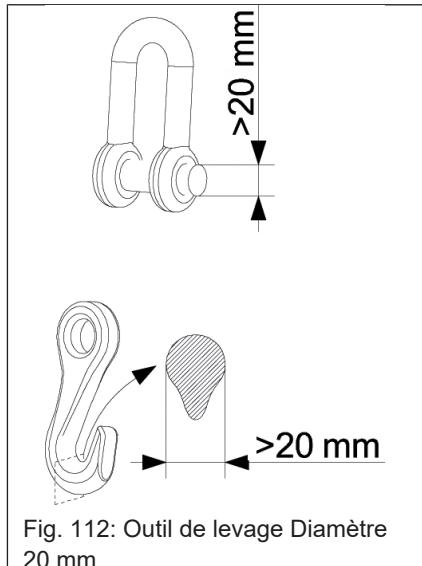
8.2.3 Oeillets de levage



REMARQUE

Dommages potentiels sur les œillets de levage en cas de dispositif de levage incorrect.

- Utiliser uniquement des crochets ou des chaînes ayant un diamètre d'au moins 20 mm (1 in).



Position	Nombre
Unité de chargement	1
Arceau de retournement	2



Fig. 114: Oeillets de levage arceau de retournement

8.2.4 Chargement par grue



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident en cas de chargement non conforme !

Un chargement non conforme peut provoquer des accidents avec des blessures graves ou un décès.

- ▶ Personne ne doit se tenir dans la zone de danger.
- ▶ Respecter le poids de transport sur la plaque signalétique du véhicule.
- ▶ Monter le verrouillage articulé devant le chargement de grue.
- ▶ Soulever le véhicule uniquement avec des moyens de butée adaptés.
- ▶ Respecter le poids de chargement. Calculer le poids des accessoires montés ultérieurement dans le poids du véhicule.
- ▶ Le véhicule doit uniquement être soulevé sur les œillets de levage décrits.



REMARQUE

Dommages dus à un processus de chargement non conforme.

- ▶ Respecter le poids de transport sur la plaque signalétique du véhicule.
- ▶ Ne lever le véhicule qu'avec des accessoires de levage suffisamment dimensionnés.
- ▶ Respecter le poids de chargement. Calculer le poids des accessoires montés ultérieurement dans le poids du véhicule.
- Pour fixer, guider et desserrer le véhicule, porter des équipements de protection.
- Le véhicule ne doit pas être chargé avec une grue si les oeillets de levage sont endommagés ou étendus de façon non autorisée.
- Le guide doit se tenir dans le rayon de visibilité du grutier ou pouvoir communiquer oralement avec lui. Si le véhicule levé bouge de façon inhabituelle, contacter immédiatement le grutier et interrompre le processus de chargement.
- Personne ne doit se trouver dans, sur ou sous le véhicule pendant le chargement.
- Ne pas lever de véhicule coincé. Contacter une entreprise de remorquage.

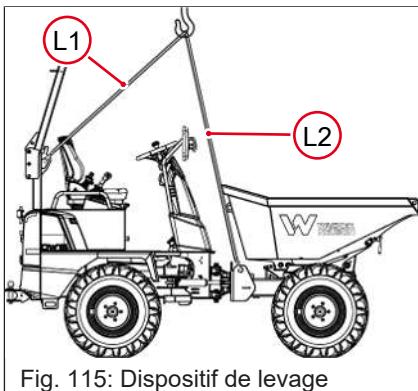


Fig. 115: Dispositif de levage

Longueur en mm (pouces)	Benne à déversement haut	Benne rotative
L1	1510 (59)	1510 (59)
L2	1630 (64)	1860 (73)

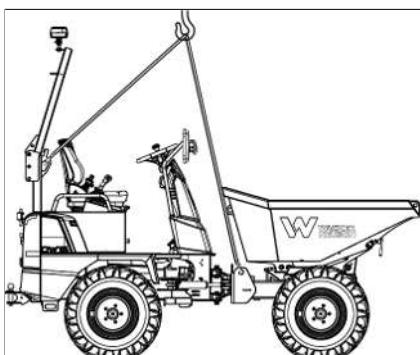


Fig. 116: Chargement par grue (représentation symbolique)

1. Vider la benne et la placer en position de base.
2. Sécuriser le véhicule à l'arrêt.
3. Nettoyer le véhicule.
4. Activer le mode route.
5. Arrêter le moteur.
6. Retirer la clé de contact et la conserver.
7. Si nécessaire, abaisser l'arceau de retournement.
8. Ranger les objets en vrac.
9. Quitter le véhicule. Fermer les portes, les fenêtres et les recouvrements et les verrouiller.
10. Monter le verrouillage articulé.
11. Utiliser des équipements de levage adaptés.
12. Fixer les moyens de butée sur les œillets de levage.
13. Soulever le véhicule et le maintenir suspendu.
14. Charger le véhicule sur le véhicule de transport.

8.3 Transporter

1. Monter le verrouillage articulé.
2. Fixer le véhicule sur les œillets d'ancrage avec des moyens de butée de dimensions suffisantes sur la surface de chargement.
3. Fermer le tuyau d'échappement par temps humide.

Le conducteur du véhicule de transport doit connaître les informations suivantes avant le départ :

- Hauteur totale admissible, largeur totale et poids total du véhicule de transport, dumper inclus
- Les dispositions légales des pays dans lequel le transport est effectué

Respecter les dispositions nationales et régionales.

8.3.1 Arrimage

8.3.1.1 Œillet d'ancrage



Fig. 117: Œillet d'arrimage unité motrice

Œillet d'ancrage	Nombre
Unité motrice	2
Bras chargeur	2



Fig. 118: Œillet d'ancrage Unité de charge

8.3.1.2 Spécifications pour l'arrimage

Les dispositifs d'arrimage doivent se croiser comme indiqué sur le schéma **Arrimage**. Tenir compte de la longueur du dispositif d'arrimage.

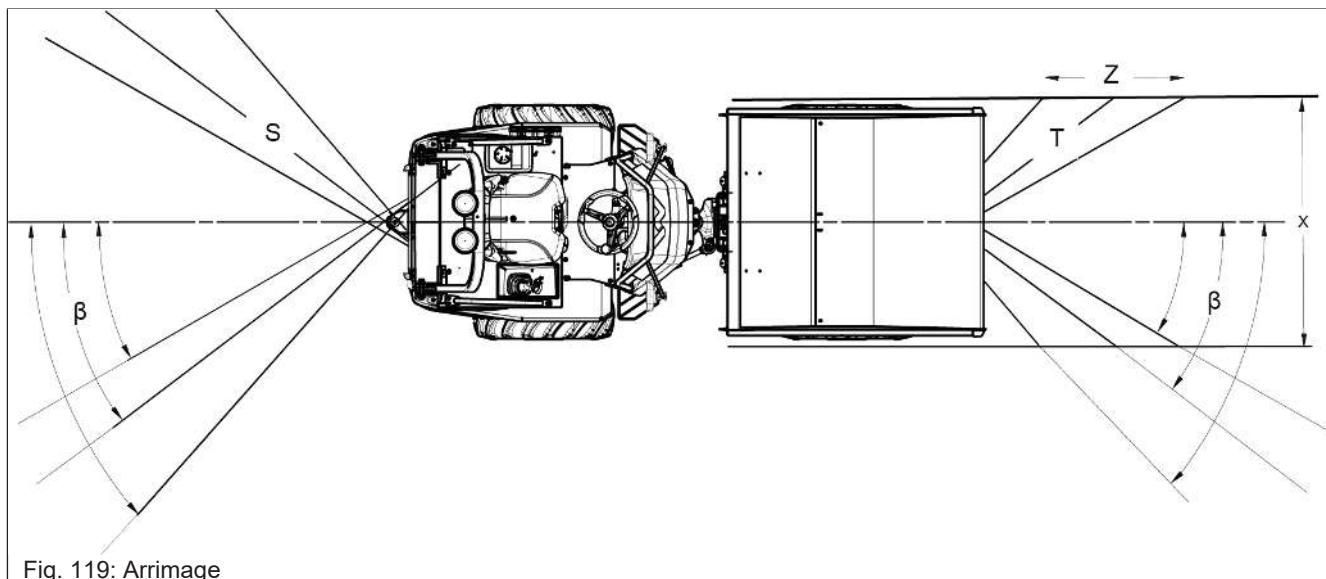


Fig. 119: Arrimage

DW10/DW15		
X ¹⁾ mm (in)		2400 (95)
Z ²⁾ mm (in)		1200 (47)
S mm (in)	min.	1926 (76)
	max.	2860 (9'-5")
P mm (in)	min.	2000 (79)
	max.	2940 (9'-8")
$\beta^3)$	min.	30°
	Capacité de charge	48°

1) Distance latérale maximale entre les points d'arrimage sur la surface de chargement

2) Distance entre les points d'arrimage sur la surface de chargement

3) Angle entre le dispositif d'arrimage et le sens de conduite

9 Maintenance

9.1 Informations sur la maintenance

- La maintenance décrite dans ce document influence considérablement la fonctionnalité et la durée de vie d'un véhicule.
- Faire réparer ou remplacer les composants défectueux avant la mise en service du véhicule. Les pièces de sécurité doivent uniquement être réparées ou remplacées par un centre de service autorisé.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine pour les réparations.
- Respecter tous les avertissements et toutes les consignes de sécurité dans ce document.
- Porter des équipements de protection.
- Garer le véhicule en toute sécurité et le protéger contre le roulement.
- Retirer la clé de contact et la conserver.
- Laisser les surfaces refroidir avant les travaux de maintenance.
- Ne pas utiliser des composants du véhicule ou des équipements comme moyens d'accès. Utiliser uniquement des aides à la montée sécurisées.
- Faire contrôler régulièrement tous les œillets par un centre de service autorisé.

Préparation à la maintenance

1. Sécuriser le véhicule à l'arrêt.
2. Mettre la benne en position de base.
3. Arrêter le moteur.
4. Placer un panneau d'avertissement sur les éléments de contrôle (par ex. **véhicule en cours de maintenance, ne pas le démarrer**).

9

9.2 Accès de maintenance



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure provoquée par des pièces rotatives !

Les pièces rotatives peuvent provoquer des blessures graves ou un décès.

- Retirer la clé de contact et la conserver.
- Ouvrir les accès de maintenance uniquement lorsque le moteur est à l'arrêt.



⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par des surfaces chaudes !

Peut provoquer des blessures.

- Arrêter le moteur et laisser les surfaces chaudes refroidir.
- Porter des équipements de protection.



⚠ ATTENTION

Risque de blessure provoquée par un accès de maintenance ouvert !

Peut provoquer des blessures.

- ▶ Si les accès de maintenance sont ouverts, faire attention aux blessures.

L'ouverture et la fermeture des accès de maintenance sont décrites par la suite.

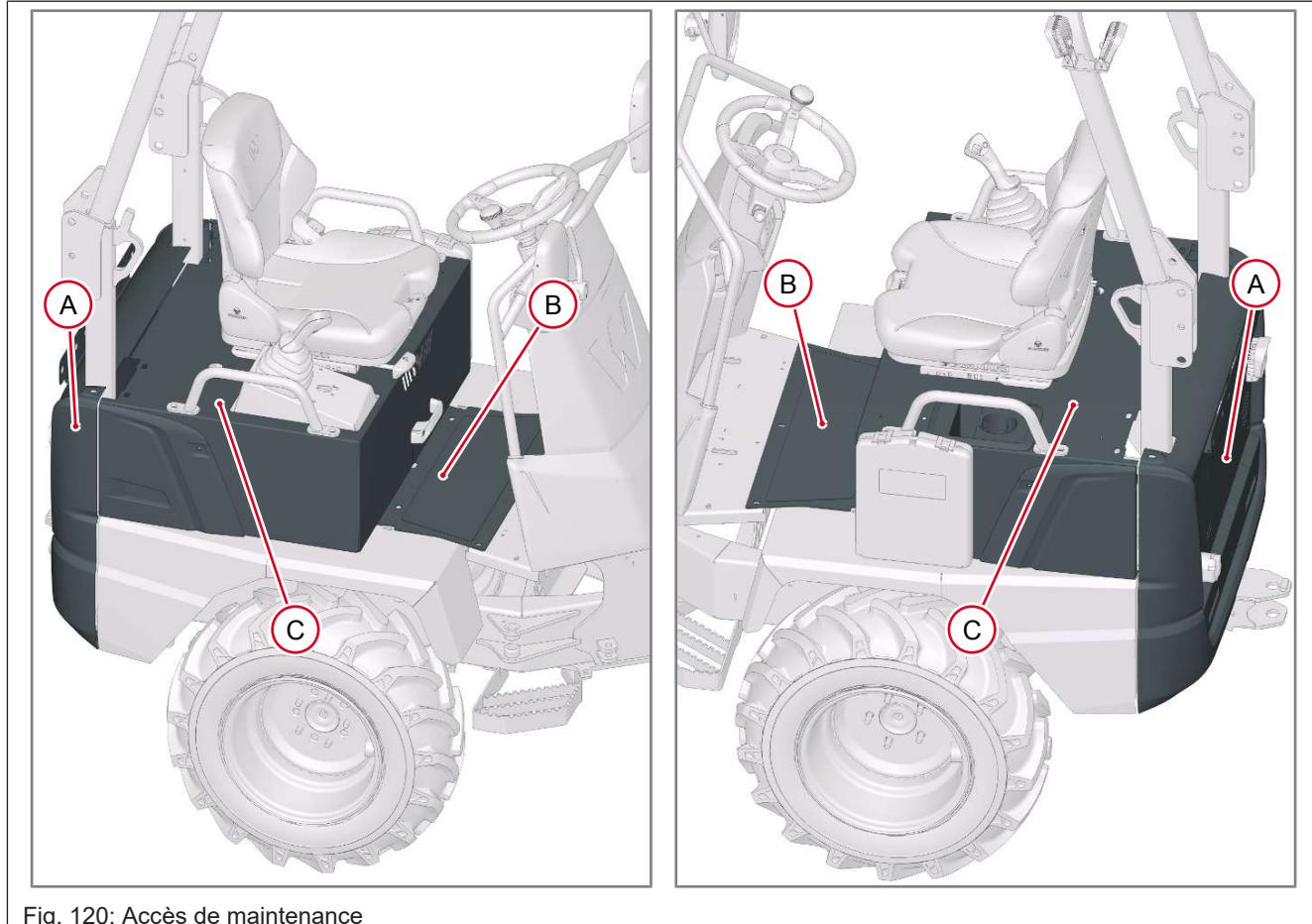


Fig. 120: Accès de maintenance

Pos.	Désignation	Activité	Page
A	Grille de ventilation	Nettoyer le radiateur	[► 153]
B	Tôle de fond	Séparateur d'eau	[► 140]
C	Capot moteur	Faire le plein Fusibles Huile hydraulique Filtre à carburant Purger le système de carburant Huile moteur Liquide de refroidissement Contrôler l'aspiration d'air Courroie trapézoïdale Coupe-batterie	[► 138] [► 172] [► 135] [► 139] [► 153] [► 140] [► 142] [► 152] [► 152] [► 88]

9.2.1 Capot moteur



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure provoquée par un ressort pneumatique défectueux !

Des ressorts à gaz défectueux accroissent la force nécessaire à l'opérateur et peuvent entraîner de graves blessures ou décès.

- ▶ Contrôler les ressorts pneumatiques selon le plan de maintenance.
- ▶ En cas de ressort pneumatique, s'adresser à un centre de service autorisé. Ne pas remettre le véhicule en marche

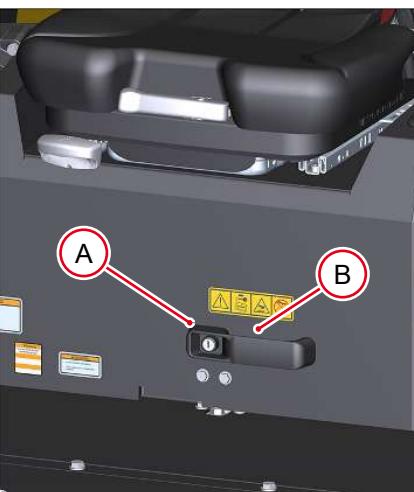


Fig. 121: Capot moteur (symbole)

Ouvrir

1. Ouvrir la serrure **A**.
2. Appuyer sur la serrure **A** et tirer la poignée **B** vers le haut.

Fermer

1. Tirer la poignée **B** vers le bas et enclencher le capot moteur.
2. Fermer la serrure **A**.

9.2.1.1 Contrôler la serrure du capot moteur



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'un capot moteur verrouillé de façon incorrecte !

Un capot moteur non verrouillé correctement peut s'ouvrir lors du déplacement et provoquer des blessures graves ou un décès.

- Contrôler la serrure du capot moteur après chaque fermeture.



Fig. 122: Ouvrir le capot moteur
(symbole)

1. Fermer le capot moteur.

2. Ne pas appuyer sur la serrure de la poignée et tirer la poignée vers le haut.
 - ⇒ Le capot moteur ne peut pas être bougé : le capot moteur est verrouillé correctement.
 - ⇒ Le capot moteur peut être bougé : répéter le processus.
 - ⇒ Le capot moteur peut encore être bougé : contacter un centre de service autorisé. Ne pas utiliser le véhicule.

9.2.2 Boîtier à fusibles

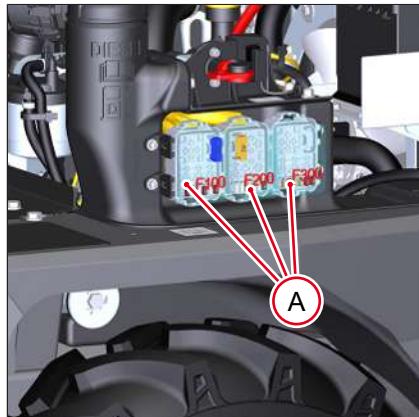


Fig. 123: Boîtier à fusibles

Ouvrir

1. Ouvrir le capot moteur.
2. Démonter le couvercle A.

Fermer

1. Monter le couvercle A.
2. Fermer le capot moteur.

9.2.3 Tôle de fond

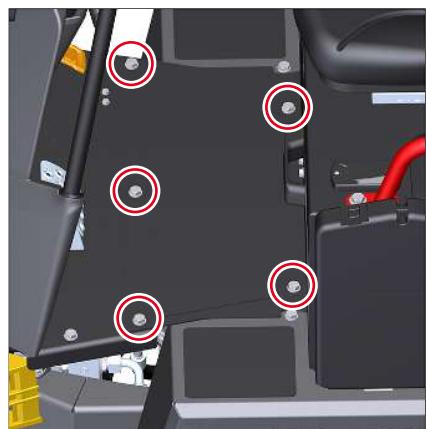


Fig. 124: Tôle de fond

Ouvrir

1. Ouvrir le capot moteur.
2. Desserrer les vis et retirer la tôle au sol.

Fermer

1. Monter la tôle au sol avec les vis.
2. Fermer le capot moteur.

9.3 Plan de maintenance

9.3.1 Étiquette de maintenance

Les travaux d'entretien devant être effectués par l'utilisateur sont indiqués sur l'étiquette du plan de maintenance.

I = Remplir et vider le fluide de fonctionnement ; contrôler les fonctions.

II = Vérifier les pièces d'usure, les joints, les tuyaux et les raccords visés.

III = Vérifier les dommages, la rouille et les salissures.

Chiffres en exposant, par ex.² : nombre de points de lubrification

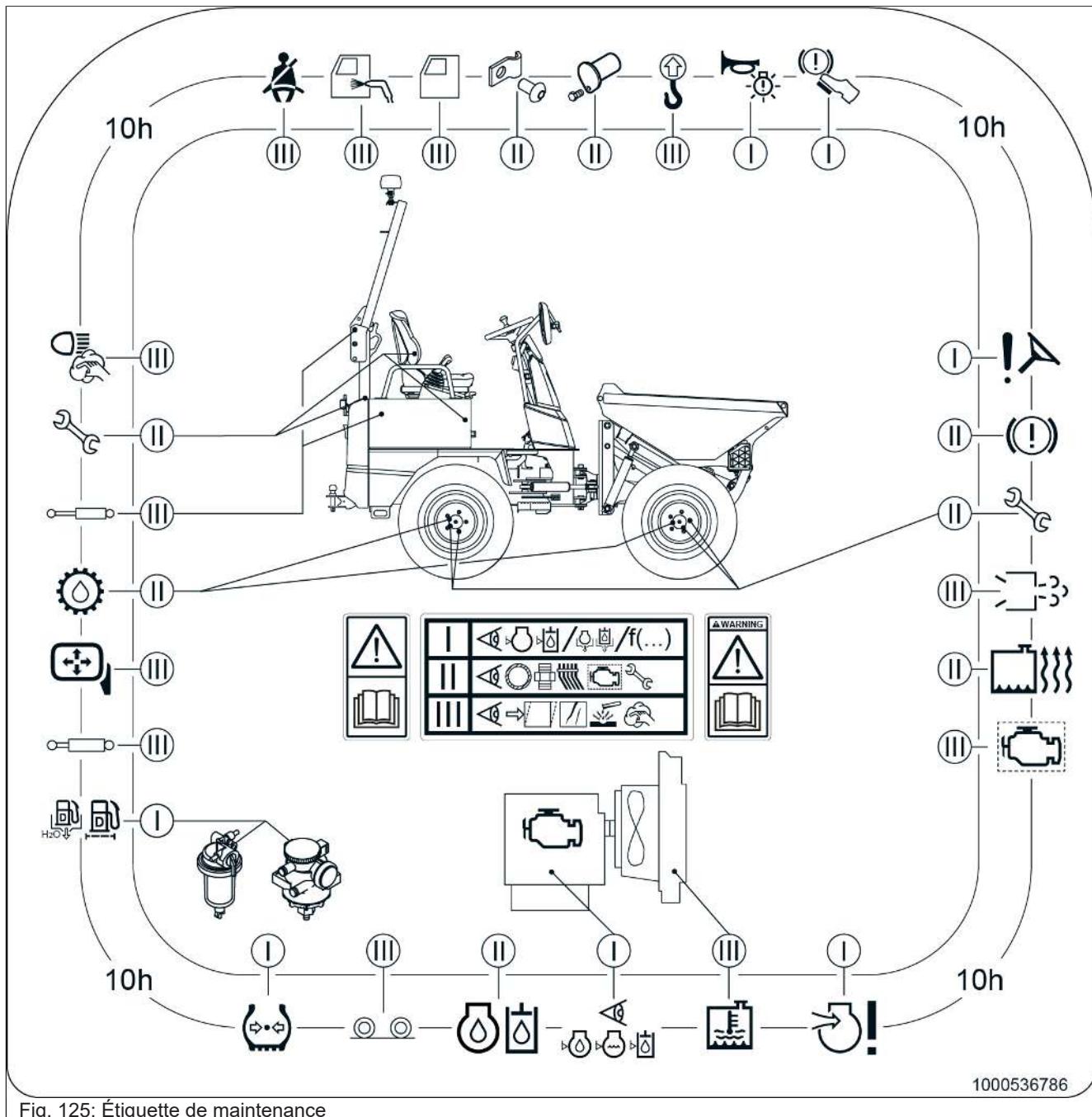


Fig. 125: Étiquette de maintenance

9.3.2 Maintenance quotidienne

Maintenance quotidienne (opérateur)

Symbole	Travaux de contrôle et de maintenance	Page
	Contrôler les fluides de fonctionnement	[▶ 135]



Maintenance quotidienne (opérateur)		
Symbole	Travaux de contrôle et de maintenance	Page
	Vérifier que le radiateur n'est pas sale et le nettoyer si nécessaire	[► 153]
	Lubrifier le véhicule selon le plan de lubrification	[► 144]
	Contrôler l'affichage du taux d'encrassement sur le filtre à air	[► 151]
	Contrôler le séparateur d'eau et purger si nécessaire	[► 140]
	Contrôler les pneumatiques	[► 154]
	Contrôler l'aspiration d'air	[► 152]
	Contrôler les serrages des boulons	--
	Contrôler les fixations de conduit	--
	Contrôler les voyants de contrôle et les équipements d'avertissement sonores	[► 73] [► 102]
	Vérifier le fonctionnement du frein de service et du frein de stationnement	[► 80]
	Contrôler le fonctionnement de la direction	[► 80]

Maintenance quotidienne (opérateur)		
Symbole	Travaux de contrôle et de maintenance	Page
	Contrôler la bonne tenue des raccords vissés de la structure de protection	--
	Contrôler la serrure du capot moteur	[► 126]
	Nettoyer le système d'éclairage et les équipements de signalisation	--
	Régler correctement le rétroviseur et le système de caméra, nettoyer et vérifier l'absence de dommages, contrôler les éléments de fixation et serrer si nécessaire	[► 63]
	Benne à déversement haut/Benne rotative haute Contrôler le fonctionnement de l'interrupteur	[► 82]

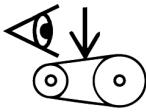
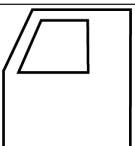
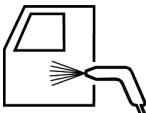
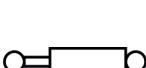
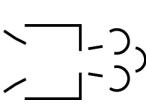
Contrôle de l'étanchéité

Contrôler la bonne tenue des conduites, des tuyaux et des raccords vissés des modules suivants, contrôler l'étanchéité et les points d'abrasion, et réparer si nécessaire

	Moteur et système hydraulique	--
	Mécanisme d'entraînement	--
	Système de freinage	--
	Systèmes de refroidissement, chauffage et tuyaux (contrôle visuel)	--

Contrôle visuel

Fonctionnement, déformations, dommages, fissures de surface, usure et corrosion

Contrôle visuel		
	Vérifier que la ceinture de sécurité n'est pas endommagée et le nettoyer si nécessaire	--
	Contrôler la courroie trapézoïdale	--
	Vérifier que la cabine et les structures de protection ne sont pas endommagées (par ex. arceau de retournement)	--
	Vérifier que la montée et la descente ne sont pas sales et les nettoyer si nécessaire	--
	Vérifier que les tiges de piston des cylindres ne sont pas endommagées (avec vérins pneumatiques)	--
	Vérifier que le système d'échappement n'est pas endommagé	--
	Contrôler les œillets de levage	[▶ 118]
	Vérifier que les tuyaux hydrauliques ne sont pas endommagés	--

9

9.3.3 Une fois après les 50 premières heures de service

Une fois après les 50 premières heures de service	voir
Resserrer les écrous des roues	[▶ 157]

9.3.4 Autres intervalles de maintenance

Autres intervalles de maintenance (centre de service autorisé)

- toutes les 500 heures de service ou une fois par an

Pour des informations détaillées, contacter un centre de service autorisé.

9.4 Fluides de fonctionnement

9.4 Fluides de fonctionnement

Application	Fluide de fonctionnement	Quantités	Spécification	Saison/Température
Moteur	Diesel ¹⁾	23 Litres (6.6 gal)	ASTM D975 1D S15 ²⁾	Diesel été Diesel hiver
			ASTM D975 - 94: 2D S15 (USA) ³⁾	
			EN 590 (UE) ⁴⁾	
	HVO		BS 2869-A2(GB) ⁵⁾ EN 15940 (UE) ⁶⁾	HVO été HVO hiver
Liquide de refroidissement ⁷⁾		5,6 Litres (1.5 gal)	eau distillée ou désionisée et anti-gel qui remplit toutes les spécifications suivantes : OAT/HOAT Deutz DQC CC-14 ASTM D-6210, D-4985, D-3306 JIS K-2234	toute l'année
	Huile moteur		API : CI-4. CK-4 ACEA : E4, E6, E7, E9 JASO : DH-1, DH-2	[▶ 134]
Réservoir d'huile hydraulique	Huile hydraulique	Remplissage du système 20 Litres (5.3 gal)	EVVA : Hyd M 46 D-HV ⁸⁾	[▶ 133]
	Huile bio ⁹⁾		Panolin HLP SYNTH 46 ¹⁰⁾	
Point de graissage	Graisse lubrifiante	Selon les besoins	KPF 2 K-20 ¹¹⁾ ISO-L-X-BCEB 2 ¹²⁾	toute l'année



Application	Fluide de fonctionnement	Quantités	Spécification	Saison/Température
Bornes de batterie	Graisse de protection contre les acides ¹³⁾	Selon les besoins	FINA Marson L2	toute l'année

- 1) Il est interdit d'utiliser du biodiesel.
- 2) Teneur en soufre jusqu'à 15 ppm (0,0015 %)
- 3) Teneur en soufre jusqu'à 15 ppm (0,0015 %)
- 4) Teneur en soufre jusqu'à 10 ppm (0,001 %)
- 5) Teneur en soufre jusqu'à 10 ppm (0,001 %)
- 6) Wacker Neuson recommande des carburants HVO de classe A. Du fait de l'indice de cétane élevé, les HVO de classe A conviennent davantage pour les faibles températures extérieures et en cas de fonctionnement à haute altitude.
- 7) Remplissage de l'usine ; Ne pas mélanger le liquide de refroidissement - respecter le tableau de mélange du liquide de refroidissement ; contacter le centre de service autorisé Concentration de silice dans le mélange 50:50 fini : OAT 0 ppm / HOAT 100-275 ppm ; sans nitrite, sans borate et sans amine ; typiquement la protection antigel VW G12evo ou BASF G65 respecte les spécifications requises
- 8) Selon DIN 51524 partie 3 HVLP-D 46
- 9) Huile hydraulique biodégradable à base d'ester synthétique saturée <10, selon DIN 51524, partie 3, HVLP, HEES
- 10) DIN ISO 15380
- 11) selon DIN 51502, graisse de lubrification saponifiée au lithium
- 12) selon DIN ISO 67439, graisse de lubrification saponifiée au lithium
- 13) Graisse de protection contre les acides standard NGLI catégorie 2

9.4.1 Types d'huile hydraulique

Viscosité	Température extérieure			
	min. °C	min. °F	max. °C	max. °F
HVLP 46 ¹⁾				
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

Fonctionnement avec de l'huile hydraulique bio

- Utiliser uniquement des huiles bio approuvées par Wacker Neuson.
- Verser uniquement de l'huile bio identique. Placer un marquage clair sur l'ouverture de remplissage d'huile hydraulique indiquant le type d'huile utilisé actuellement.
- Si deux types d'huile différents sont mélangés, les propriétés d'un des types peuvent se dégrader.
- Lors du changement d'huile, veiller à ce que les quantités restantes respectent les dispositions nationales et régionales. Respecter les indications du fabricant.
- Ne pas verser d'huile minérale. Une teneur en huile minérale de plus de 2 % de la capacité du système provoque des problèmes de mousse et altère la biodégradabilité de l'huile.
- Pour les huiles bio, les mêmes intervalles de remplacement que pour les huiles minérales s'appliquent pour l'huile et le filtre.
- L'eau de condensation dans le réservoir d'huile hydraulique doit être évacuée par un centre de service autorisé avant la saison froide. La teneur en eau ne doit pas dépasser 0,1 pour cent en poids.
- Toutes les indications du présent manuel d'entretien concernant la protection de l'environnement s'appliquent également pour les huiles bio.
- Le remplacement de l'huile minérale par de l'huile bio doit uniquement être effectué par un centre de service autorisé.

9.4.2 Types d'huile moteur

Catégorie de viscosité	Température extérieure ¹⁾			
	min. °C	min. °F	max. °C	max. °F
SAE 5W30	-25	-13	30	86
SAE 10W30	-20	-4	30	86
SAE 15W40	-15	5	40	104

1) Les valeurs indiquées sont des recommandations du fabricant du moteur.

9.4.3 Tableau de composition du liquide de refroidissement

Température extérieure ¹⁾	Eau distillée	Liquide de refroidissement ²⁾
Jusqu'à °C (°F)	% vol.	% vol.
-30 (-22)	50	50

1) Wacker Neuson recommande un rapport de mélange de 1:1, même lorsque les températures extérieures sont élevées.
Le système est ainsi protégé contre la corrosion, la cavitation et les dépôts.

2) Le liquide de refroidissement ne doit pas être mélangé avec d'autres liquides de refroidissement.

9.5 Niveaux de remplissage



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de chute lors du remplissage des fluides de fonctionnement !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Lors du réapprovisionnement en carburant, n'utiliser que des aides à la montée sûres.
- ▶ Ne pas utiliser des composants du véhicule ou des équipements comme moyens d'accès.



REMARQUE

Dommages causés par des fluides de fonctionnement contaminés.

- ▶ S'assurer qu'aucune saleté ne pénètre dans les ouvertures lors du contrôle et du remplissage des produits.



Environnement

Collecter les écoulements de fluides de fonctionnement avec un réservoir adapté et les éliminer de façon respectueuse de l'environnement.

9.5.1 Huile hydraulique



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure par de l'huile hydraulique chaude !

L'huile hydraulique chaude peut provoquer des brûlures graves sur la peau ou un décès.

- ▶ Relâcher la pression dans le système hydraulique.
- ▶ Laisser le moteur refroidir.
- ▶ Porter des équipements de protection.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de fuite de liquide sous pression !

Une fuite d'huile hydraulique sous pression peut pénétrer dans la peau et provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Ne pas faire fonctionner le véhicule avec des composants hydrauliques non étanches ou endommagés.
- ▶ Ouvrir le réservoir d'huile hydraulique avec précaution afin que la pression dans le réservoir soit évacuée.
- ▶ Porter des équipements de protection. Rincer immédiatement les yeux à l'eau propre en cas de contact avec de l'huile hydraulique et contacter un médecin.
- ▶ Les conduites hydrauliques et les raccords défectueux ou non étanches doivent être réparés immédiatement par un centre de service autorisé. Rechercher les fuites hydrauliques avec un morceau de papier.
- ▶ Contacter un médecin immédiatement, même en cas de petite plaie. L'huile hydraulique provoque des empoisonnements du sang.



REMARQUE

Dommages du système hydraulique en raison d'un niveau d'huile hydraulique incorrect.

- ▶ Vérifier quotidiennement le niveau de l'huile hydraulique.



REMARQUE

Dommages dus à une huile hydraulique inappropriée ou souillée.

- ▶ Utiliser uniquement de l'huile hydraulique conforme à la liste **Fluides de fonctionnement**.
- ▶ Ajouter de l'huile hydraulique avec un tamis.
- ▶ De l'huile hydraulique trouble dans la vitre indique la présence d'eau ou d'air dans le système hydraulique. Contacter un centre de service autorisé.
- ▶ Faire remplacer le filtre à huile hydraulique encrassé par un centre de service autorisé.

9.5.1.1 Contrôler le niveau de l'huile hydraulique

L'huile hydraulique doit présenter une température minimale pour que le niveau d'huile hydraulique puisse être déterminé correctement. Les mesures suivantes permettent de s'assurer que l'huile hydraulique est suffisamment chaude :

- Pelle sur chenilles : travailler 15-30 minutes
- Pelle mobile : travailler ou conduire 15-30 minutes
- Dumper sur pneus : conduire 15-30 minutes

Le niveau d'huile hydraulique doit alors se situer entre **MIN** et **MAX**, de préférence au centre de la vitre.

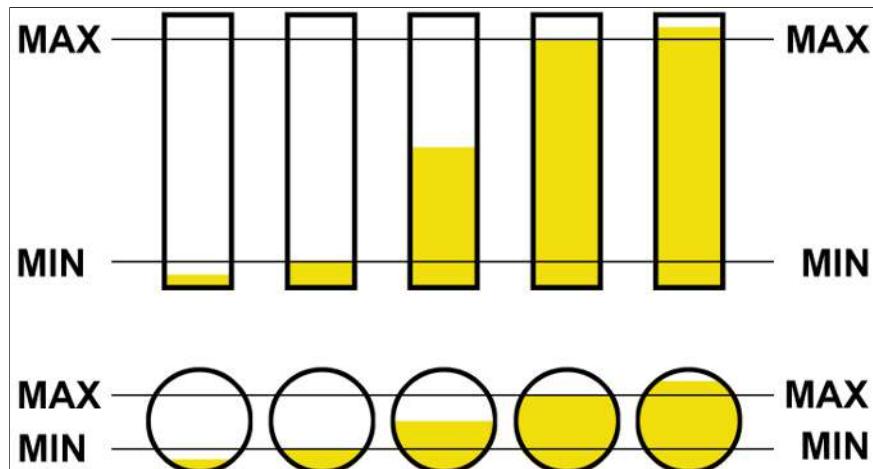


Fig. 126: Niveau d'huile hydraulique

1. Sécuriser le véhicule à l'arrêt.
2. Mettre la benne en position de base.
3. Arrêter le moteur.
4. Retirer la clé de contact et la conserver.



Fig. 127: Contrôler le niveau de l'huile hydraulique

9

Vérifier le niveau d'huile par la vitre.

- Niveau d'huile hydraulique trop faible : rajouter de l'huile hydraulique
- Niveau d'huile hydraulique trop élevé : contacter un centre de service autorisé

9.5.1.2 Rajouter de l'huile hydraulique



Fig. 128: Ouverture de remplissage de l'huile hydraulique

1. Relâcher la pression dans le système hydraulique.
2. Ouvrir lentement le filtre de ventilation pour réduire la pression dans le réservoir d'huile hydraulique.
3. Retirer le filtre de ventilation.
4. Rajouter de l'huile hydraulique.
5. Vérifier le niveau de l'huile hydraulique sur la vitre.
6. Fermer le réservoir d'huile hydraulique avec le filtre de ventilation A.

9.5 Niveaux de remplissage

9.5.2 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.

- ▶ Feu, foyer ouvert interdits et interdiction de fumer.
- ▶ Garder la zone d'entretien en état propre.
- ▶ Ne jamais faire le plein dans des locaux fermés.
- ▶ Ne pas mélanger l'essence avec le diesel.
- ▶ Laisser le moteur refroidir.

**⚠ AVERTISSEMENT****Risque d'incendie lié au carburant !**

Les carburants produisent des vapeurs inflammables. Cela peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Feu, foyer ouvert interdits et interdiction de fumer.
- ▶ Ne pas mélanger l'essence avec le diesel.

**⚠ ATTENTION****Risque pour la santé provoqué par le diesel !**

Le diesel et ses vapeurs sont dangereux pour la santé. Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures.

- ▶ Éviter tout contact avec la peau, les yeux et la bouche.
- ▶ En cas d'accidents avec le diesel, consulter un médecin immédiatement.
- ▶ Porter un équipement de protection.

**REMARQUE**

Dommages dus à un carburant inapproprié ou souillé.

- ▶ Utiliser uniquement du carburant propre conforme à la liste **Fluides de fonctionnement**.
- ▶ Utiliser uniquement des additifs approuvés par Wacker Neuson.
- ▶ Ne pas faire le plein à partir de bidons afin d'éviter de contaminer le carburant.
- ▶ Avec le tuyau d'aspiration de la pompe, respecter une distance minimale de 15 cm (6 pouces) par rapport au fond du tonneau.
- ▶ Si possible, utiliser un filtre fin.



Information

Remplir le réservoir de carburant après chaque journée de travail. Cela évite la formation d'eau de condensation dans le réservoir de carburant.



Information

Ne pas vider complètement le réservoir de carburant. L'air est aspiré et le système d'alimentation doit être désaéré.

9.5.2.1 Ravitaillement à partir de pompes stationnaires

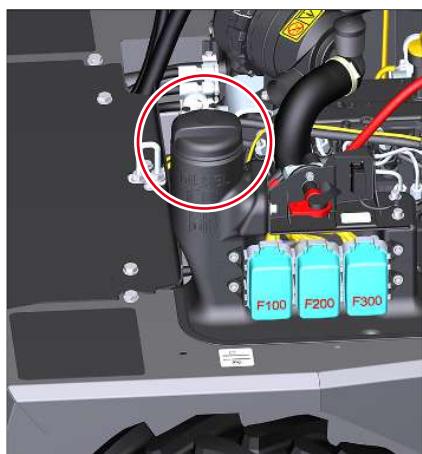


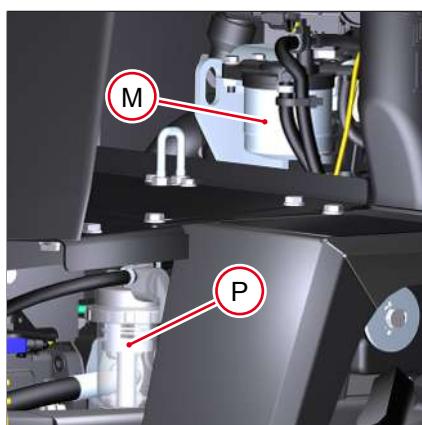
Fig. 129: Orifice de remplissage du carburant

1. Sécuriser le véhicule à l'arrêt.
2. Arrêter le moteur.
3. Desserrer le couvercle pour réduire la pression dans le réservoir de carburant.
4. Déposer le couvercle.
5. Faire le plein de carburant.
6. Fermer l'ouverture de remplissage.

9.5.2.2 Faire le plein à partir de cuves

- Avant de faire le plein, éviter de rouler ou de basculer les fûts.
- Utiliser uniquement des aides au remplissage avec un filtre fin monté, par ex. un entonnoir ou un tuyau de remplissage.
- Veiller à la propreté des récipients pour faire le plein.

9.5.2.3 Filtre à carburant



Le préfiltre à carburant **P** avec séparateur d'eau se trouve sous la plaque de sol et le filtre à carburant principal **M** se trouve sous le capot moteur.

Fig. 130: Préfiltre à carburant et filtre principal

9.5 Niveaux de remplissage



9.5.2.4 Vider le séparateur d'eau



Information

Si la bague d'affichage n'est plus au sol, vider le séparateur d'eau.

Vider le séparateur d'eau si l'anneau ne se trouve plus au sol.

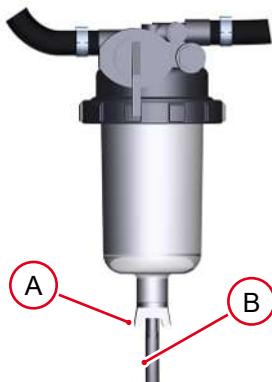


Fig. 131: Vider le séparateur d'eau

1. Placer un réservoir sous le flexible **B**.
2. Desserrer la vanne **A**.
⇒ Le mélange carburant-eau entre dans le réservoir.
3. Serrer la vanne **A** uniquement si du carburant coule dans le réservoir.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure par de l'huile moteur chaude !

L'huile moteur chaude peut provoquer des brûlures graves et entraîner la mort.

- ▶ Porter des équipements de protection.
- ▶ Laisser le moteur refroidir.



REMARQUE

Endommagement en raison d'un niveau d'huile moteur incorrect.

- ▶ Le niveau d'huile doit se trouver entre les marques MIN et MAX.



REMARQUE

Dommages en cas d'huile moteur inappropriée.

- ▶ Utiliser uniquement de l'huile moteur conforme à la liste **Fluides de fonctionnement**.
- ▶ L'huile moteur doit uniquement être remplacée par un centre de service autorisé.



REMARQUE

Endommagement 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.

9.5.3.1 Contrôler le niveau de l'huile moteur

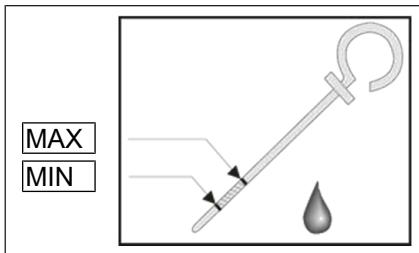


Fig. 132: Jauge d'huile (symbole)

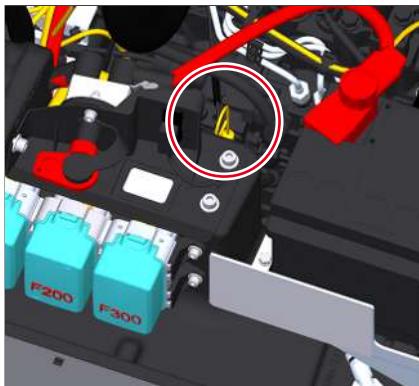


Fig. 133: Position de la jauge d'huile

1. Arrêter le moteur.
2. Patienter dix minutes jusqu'à ce que l'huile soit entièrement écoulée dans le bac d'huile.
3. Retirer la jauge d'huile et l'essuyer avec un chiffon non pelucheux.
4. Pousser complètement la jauge à huile, retirer et lire le niveau d'huile.
 - ⇒ Le niveau d'huile doit se trouver entre les marques **MIN** et **MAX**.
 - ⇒ Si nécessaire, remplir d'huile moteur.
5. Rentrer entièrement la jauge d'huile.

9

9.5.3.2 Rajouter de l'huile moteur

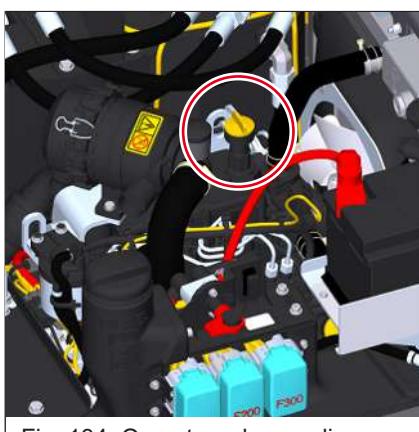


Fig. 134: Ouverture de remplissage de l'huile moteur

1. Arrêter le moteur.
2. Patienter dix minutes jusqu'à ce que l'huile soit entièrement écoulée dans le bac d'huile.
3. Déposer le couvercle.
4. Sortir légèrement la jauge d'huile afin que l'air emprisonné puisse s'échapper.
5. Faire l'appoint d'huile moteur.
6. Attendre dix minutes.
7. Vérifier le niveau d'huile.
 - ⇒ Si nécessaire, remplir le moteur avec de l'huile et contrôler le niveau d'huile.
8. Fermer l'ouverture de remplissage.
9. Rentrer entièrement la jauge d'huile.

9.5 Niveaux de remplissage

9.5.4 Liquide de refroidissement



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'intoxication en raison de substances dangereuses !

Le contact avec des substances dangereuses peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- ▶ Porter des équipements de protection.
- ▶ Ne pas inhaller ou avaler le liquide de refroidissement.
- ▶ Éviter tout contact du liquide de refroidissement ou de l'antigel avec la peau et les yeux.



⚠ AVERTISSEMENT

Danger de brûlure dû au réfrigérant ou à la protection contre le gel !

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 des équipements de protection.
- ▶ N'effectuer des travaux d'entretien que lorsque le moteur est refroidi.
- ▶ Feu, foyer ouvert interdits et interdiction de fumer.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure par du liquide de refroidissement chaud !

Le liquide de refroidissement est chaud, sous haute pression et peut provoquer des brûlures ou des décès par contact avec la peau.

- ▶ Porter des équipements de protection.
- ▶ Laisser le moteur refroidir.
- ▶ Ouvrir le radiateur avec précaution.



REMARQUE

Dommages du moteur en raison d'un mauvais liquide de refroidissement ou d'un niveau de liquide de refroidissement trop faible.

- ▶ Utiliser uniquement du liquide de refroidissement conforme à la liste **Fluides de fonctionnement**.
- ▶ Vérifier le niveau du liquide de refroidissement une fois par jour avant le démarrage du moteur.

9.5.4.1 Vérifier le niveau du liquide de refroidissement

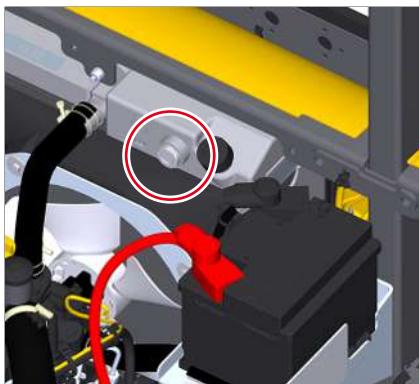


Fig. 135: Vérifier le niveau du liquide de refroidissement

1. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement sur la vitre.

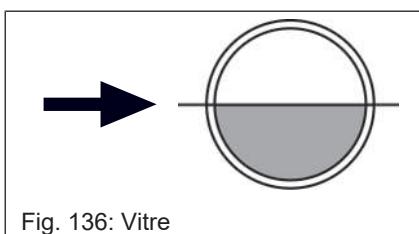


Fig. 136: Vitre

2. Si le niveau de liquide de refroidissement est inférieur au marquage décrit, remplir à nouveau le liquide de refroidissement.



REMARQUE

Endommagement du moteur en raison du remplissage trop rapide de fluides de fonctionnement.

- Le remplissage ne doit pas dépasser 5 litres/min (1,3 gal/min).

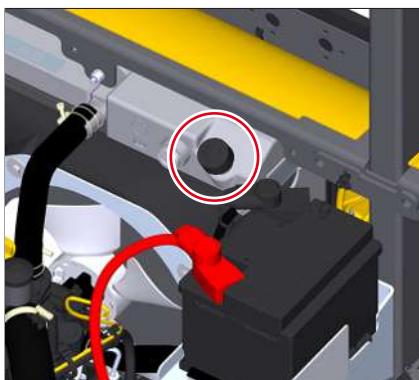


Fig. 137: Ouverture de remplissage du liquide réfrigérant

1. Laisser refroidir le moteur et le liquide de refroidissement.
2. Ouvrir lentement le couvercle pour réduire la pression dans le réservoir.
3. Déposer le couvercle.
4. Remplir le liquide de refroidissement jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement se trouve approximativement au centre de la fenêtre d'observation.
5. Fermer l'orifice de remplissage avec le couvercle.
6. Démarrer le moteur et le laisser chauffer.
7. Arrêter le moteur.
8. Laisser refroidir le moteur et le liquide de refroidissement.
9. Contrôler le niveau de liquide de refroidissement et, si nécessaire, le recharger.

9.6 Graisser le véhicule et les équipements**9.6 Graisser le véhicule et les équipements****Information**

Maintenir tous les points de lubrification propres et éliminer les écoulements de graisse.



Fig. 138: Arrêter le véhicule

Préparations à la lubrification

1. Sécuriser le véhicule à l'arrêt.
2. Activer le frein de stationnement et sécuriser le véhicule contre le roulement.
3. Mettre la **benne à déversement frontal** en position de base.
4. Soulever la **benne rotative** et la sécuriser avec le support de maintenance.
5. Soulever la **benne rotative haute** et la sécuriser avec le support de maintenance.
⇒ Soulevez les ciseaux et fixez-les avec le boulon.
6. Arrêter le moteur.
7. Retirer la clé de contact et la conserver.
8. Placer un panneau d'avertissement sur les éléments de contrôle (par ex. **véhicule en cours de maintenance, ne pas le démarrer**).

Une fois le moteur arrêté, attendre au moins 10 minutes.

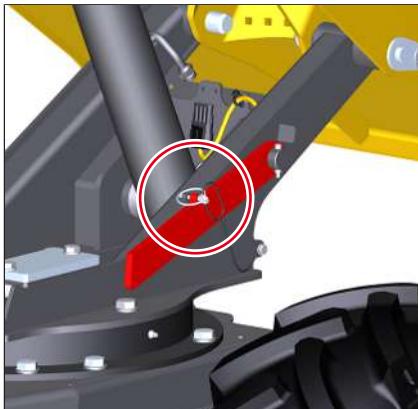
9.6.1 Plan de graissage**9.6.1.1 Benne rotative**

Fig. 139: Fixation Supports de maintenance

Monter le support de maintenance

1. Démonter la goupille
2. Relever complètement le support de maintenance vers le haut.

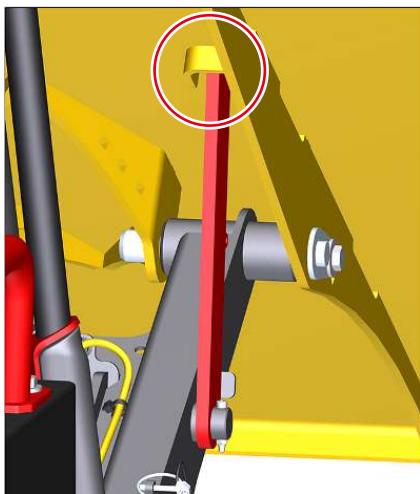


Fig. 140: Support de maintenance monté

3. Abaisser la benne lentement jusqu'à ce que le support de maintenance soit fixé.

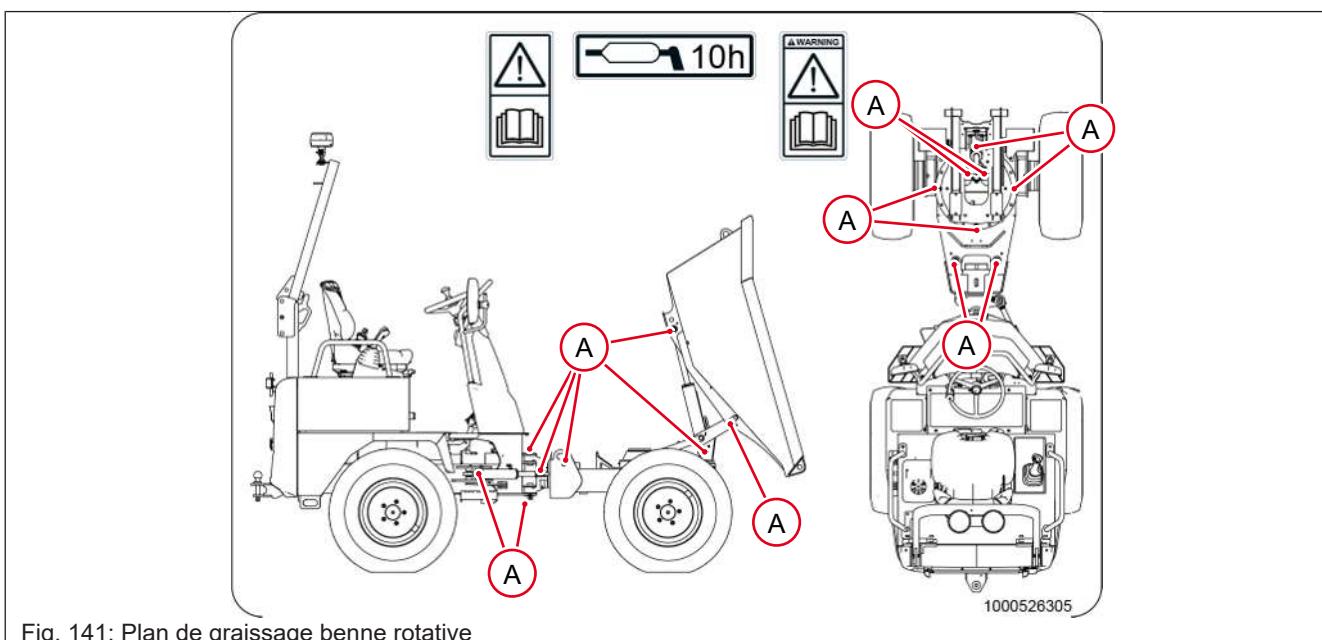


Fig. 141: Plan de graissage benne rotative

Pos.	Intervalle de lubrification
A	une fois par jour ou toutes les 10 h de fonctionnement

Les points de lubrification se trouvent sur les boulons ou directement sur les cylindres

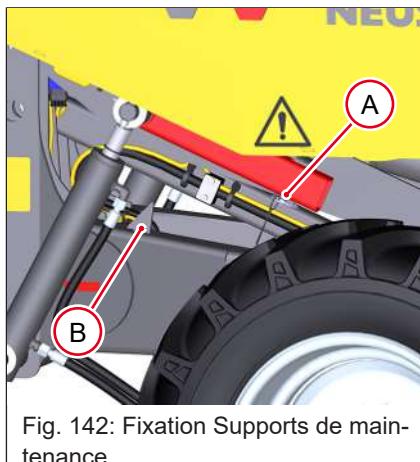
9.6 Graisser le véhicule et les équipements**9.6.1.2 Benne à déversement haut**

Fig. 142: Fixation Supports de maintenance

Monter le support de maintenance

1. Démonter la goupille **A**.
2. Rabattre le support de maintenance.
3. Abaisser lentement le bras de levage et fixer le support de maintenance sur le boulon **B**.

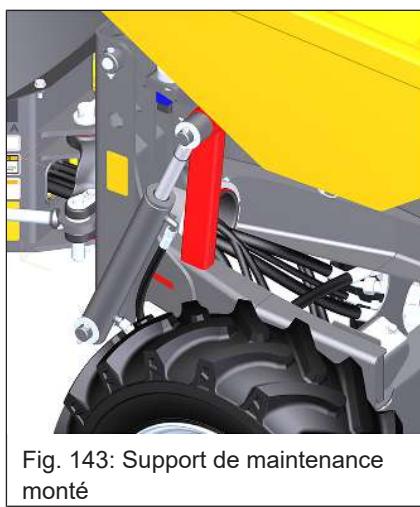


Fig. 143: Support de maintenance monté

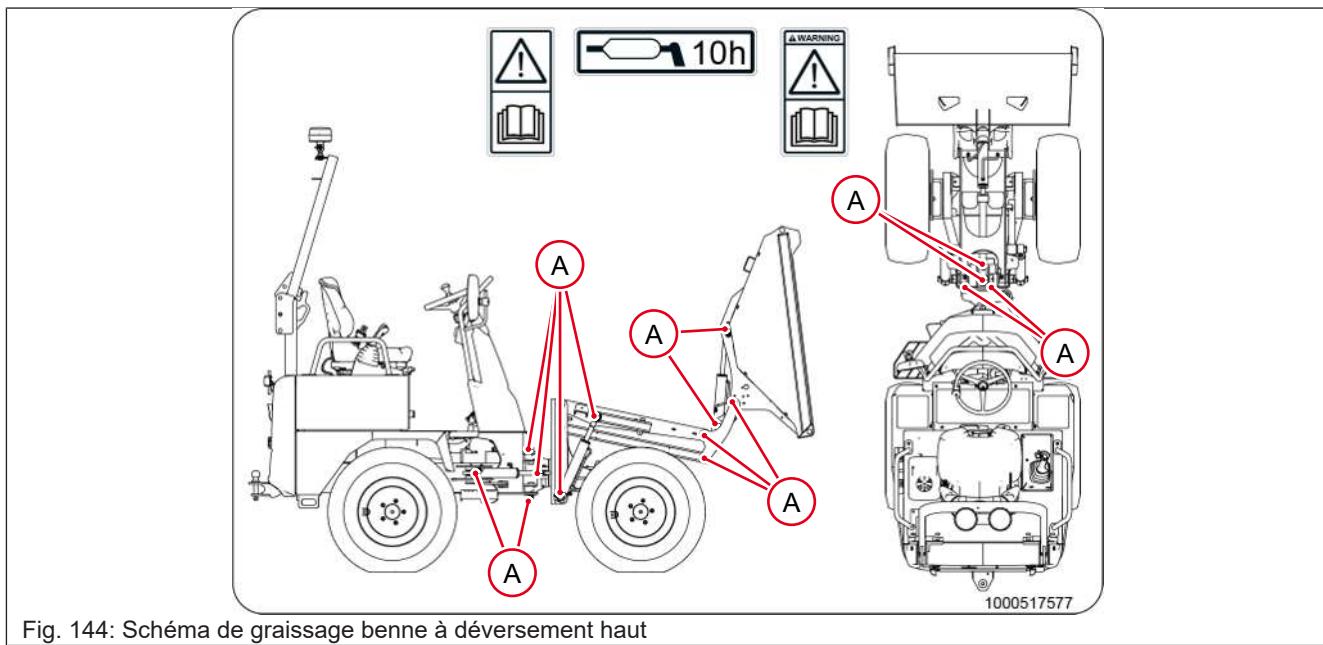


Fig. 144: Schéma de graissage benne à déversement haut

Pos.	Intervalle de lubrification
A	une fois par jour ou toutes les 10 h de fonctionnement
Les points de lubrification se trouvent sur les boulons ou directement sur les cylindres	

9.7 Nettoyage et entretien



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure provoquée par des pièces rotatives !

Les pièces rotatives peuvent provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Retirer la clé de contact et la conserver.
- ▶ Ouvrir les accès de maintenance uniquement lorsque le moteur est à l'arrêt.



⚠ ATTENTION

Risque pour la santé provoqué par les produits nettoyants !

Les produits nettoyants peuvent être nocifs pour la santé.

- ▶ Utiliser uniquement des produits nettoyants adaptés.
- ▶ Bien aérer suffisamment les locaux fermés.



⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par des surfaces chaudes !

Peut provoquer des blessures.

- ▶ Arrêter le moteur et laisser les surfaces chaudes refroidir.
- ▶ Porter des équipements de protection.



REMARQUE

Dommages dus à l'utilisation de solvants.

- ▶ Ne pas utiliser de solvants, d'essence ou d'autres produits chimiques agressifs.



REMARQUE

Endommagement des composants électriques par l'eau.

- ▶ Nettoyer le véhicule uniquement avec le moteur à l'arrêt.
- ▶ Les composants électroniques (par ex. relais, écrans) ne doivent pas être nettoyés avec un nettoyeur haute pression.
- ▶ Pour les composants électriques (par ex. phares, gyrophares), une distance d'au moins 50 cm (20 in) doit être respectée par rapport à la buse du nettoyeur haute pression.
- ▶ Sécher les composants électriques avec soin à l'air comprimé et les pulvériser avec du spray de contact.



Environnement

Nettoyer le véhicule uniquement à un emplacement de nettoyage approuvé pour cela ou dans un hall de nettoyage.

Solutions de lavage

- Bien aérer suffisamment les locaux fermés.
- Porter des équipements de protection adaptés.
- Ne pas utiliser de liquides inflammables, comme de l'essence ou du diesel.

Air comprimé

- Travailler avec précaution.
- Porter des lunettes et des vêtements de protection.
- Ne pas orienter l'air comprimé vers la peau ou vers d'autres personnes.
- Ne pas nettoyer les vêtements avec de l'air comprimé.

Nettoyeur haute pression

- Nettoyer le véhicule uniquement avec le moteur à l'arrêt.
- Couvrir les fermetures du réservoir et le filtre.
- Ne pas diriger le jet d'eau sous les couvercles.
- Respecter une distance suffisante par rapport aux étiquettes.
- Protéger les composants sensibles de l'humidité et ne pas utiliser de nettoyeur haute pression :
 - compartiment moteur, composants moteur, matériau d'isolation
 - Composants électriques (par ex. alternateur, appareils de commande, connecteur sur le faisceau de câbles)
 - Couvercles et joints
 - Filtre à air, échappement

Produits de protection anti-corrosion et sprays volatils et inflammables :

- Bien aérer suffisamment les locaux fermés.
- Feu, foyer ouvert interdits et interdiction de fumer.

9.7.1 Véhicule intérieur**Équipement recommandé :**

- Aspirateur, balai
- Chiffons humides
- Brosse
- Eau avec un savon doux

Ceinture de sécurité

- Maintenir la ceinture de sécurité propre, car les impuretés grossières peuvent altérer le fonctionnement de la ceinture de sécurité.
- Nettoyer la ceinture de sécurité avec un savon doux. Ne pas nettoyer avec des produits chimiques susceptibles de détruire le tissu.

9.7.2 Véhicule extérieur**Équipement recommandé :**

- Nettoyeur haute pression

Nettoyage dans un environnement salé

1. Vérifier la présence de dépôts de sel ou de rouille.
2. Éliminer complètement les dépôts salins avec un nettoyeur à haute pression.
3. Graisser les taches pour qu'il n'y ait plus d'eau.
4. Laisser le véhicule sécher et vérifier à nouveau les dépôts de salissure.

Raccords vissés et fixations lâches

Contacter un centre de service autorisé.

9.8 Système électrique

**AVERTISSEMENT****Risque de blessure provoquée par une batterie défectueuse !**

Les batteries génèrent des gaz inflammables. Ces gaz sont facilement inflammables et peuvent provoquer des incendies ou des explosions. Cela peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Porter des équipements de protection.
- ▶ Feu, foyer ouvert interdits et interdiction de fumer.
- ▶ Ne pas actionner d'aide au démarrage si les batteries sont défectueuses ou gelées ou en cas de faible niveau d'acide.
- ▶ Ne pas déposer d'objets conducteurs électriques sur la batterie - risque de court-circuit.

**REMARQUE**

Endommagement des composants électriques.

- ▶ Ne pas déposer d'objets conducteurs électriques sur la batterie - risque de court-circuit.
- ▶ La batterie doit uniquement être vérifiée, débranchée, chargée et remplacée par un centre de service autorisé.

**Environnement**

Éliminer les batteries usagées de façon respectueuse de l'environnement.

Les travaux de maintenance et de réparation sur le système électrique doivent uniquement être effectués par un centre de service autorisé.

Les pièces défectueuses du système électrique doivent être remplacées par un centre de service autorisé.

- Les ampoules et les fusibles doivent être remplacés par l'opérateur.

Batterie

La batterie doit uniquement être vérifiée, débranchée, chargée et remplacée par un centre de service autorisé.

9.9 Hydraulique de travail

9.9.1 Contrôle du système hydraulique et des tuyaux hydrauliques

Contrôler le système hydraulique et les conduites hydrauliques quotidiennement pour vérifier l'absence de fuites et l'état général.



REMARQUE

Endommagement du système hydraulique par des fuites et des conduites hydrauliques endommagées.

- ▶ Les fuites et les conduites hydrauliques endommagées doivent être réparés immédiatement par un centre de service autorisé. Cela augmente la sécurité opérationnelle et contribue à la protection de l'environnement.
- ▶ Ne pas utiliser le véhicule avec des conduites hydrauliques non étanches ou endommagées.

Les tuyaux hydrauliques subissent un vieillissement naturel. Par conséquent, ils doivent être contrôlés régulièrement, même s'il n'y a aucun dommage visible empêchant le fonctionnement sécurisé.

Wacker Neuson recommande les intervalles de contrôle suivants :

Usure normale	12 mois
Usure renforcée (temps de fonctionnement prolongés, fonctionnement sur plusieurs cycles, températures extérieures élevées, conditions environnementales agressives, etc.)	6 mois

9.9.2 Responsabilité relative au contrôle des tuyaux hydrauliques

La décision concernant l'intervalle de contrôle des tuyaux hydrauliques revient à l'exploitant du véhicule et dépend de la situation de travail effective.

L'exploitant du véhicule doit désigner une personne qualifiée qui contrôle les tuyaux hydrauliques. En cas de dommage visible, un tuyau hydraulique doit être remplacé immédiatement. Ne pas mettre le véhicule en

service. Les résultats de ce contrôle doivent être conservés sous forme écrite par l'exploitant du véhicule jusqu'à la prochaine échéance de contrôle.

Wacker Neuson recommande de remplacer les tuyaux hydrauliques tous les six ans à partir de la date de production.

La date de production se trouve sur le tuyau hydraulique.

- Ne resserrer les raccords vissés et les raccords de tuyau non étanches uniquement lorsqu'ils ne sont pas sous pression. Avant de travailler sur des conduites sous pression, évacuer la pression dans le système hydraulique.
- Ne pas souder ou braser les défauts ou les conduites sous pression et raccords non étanches, mais les faire remplacer.
- Porter des équipements de protection.

Si l'un des problèmes suivants est constaté, faire remplacer immédiatement la conduite concernée :

- Joints hydrauliques endommagés ou étanches.
- Gaines usées ou déchirées ou cordons de renforcement non couverts.
- Gaines étirées à plusieurs emplacements.
- Torsions ou écrasements sur des pièces mobiles.
- Corps étrangers bloqués dans le revêtement.

9.10 Moteur

9.10.1 Filtre à air

9

La maintenance doit uniquement être effectuée par un centre de service autorisé.

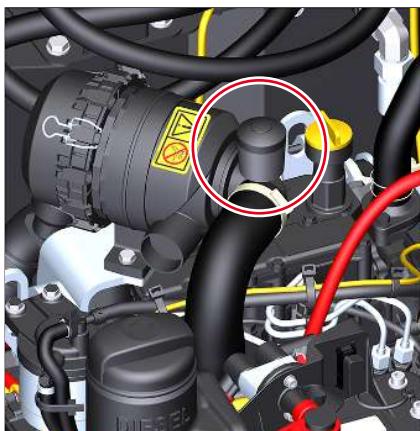


Fig. 145: Indicateur de contamination
Filtre à air

- Vérifier l'affichage du taux d'encrassement.
 - ⇒ Si le piston jaune de l'indicateur du taux d'encrassement atteint le lettrage de service sur fond rouge, contacter un centre de service autorisé.

9.10.2 Contrôler l'aspiration d'air



REMARQUE

Dommages dus à un conduit d'entrée d'air encrassé

- ▶ Vérifier l'affichage du taux d'encrassement et l'aspiration d'air quotidiennement avant de commencer le travail.
- ▶ Le filtre à air doit uniquement être remplacé par un centre de service autorisé.

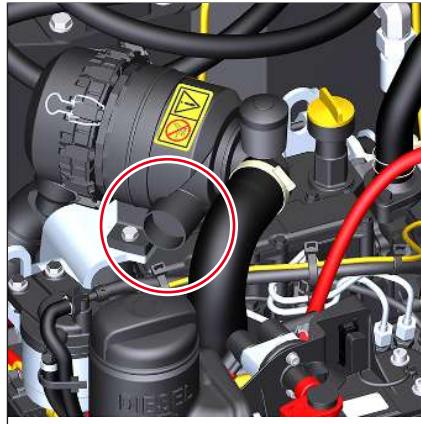


Fig. 146: Aspiration d'air

9.10.3 Courroie trapézoïdale

Contrôle visuel

Si la courroie trapézoïdale est endommagée, contacter un centre de service autorisé.

Vérifier la tension de la courroie trapézoïdale

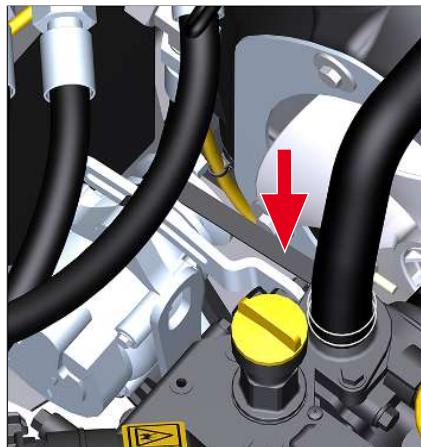


Fig. 147: Vérifier la tension de la courroie trapézoïdale

- Appuyer avec le pouce sur la courroie trapézoïdale en exerçant une force d'env. 100 N au centre.
 - ⇒ La distance de mesure doit être de 7-10 mm (0.3-0.4 in).
- Si la valeur varie, contacter un centre de service autorisé.

9.10.4 Purger le système de carburant



⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par des surfaces chaudes !

Peut provoquer des blessures.

- ▶ Arrêter le moteur et laisser les surfaces chaudes refroidir.
- ▶ Porter des équipements de protection.



REMARQUE

Endommagement du moteur en cas d'évacuation incorrecte du système de carburant.

- ▶ Ne pas démarrer le moteur pendant que le système de carburant est purgé.

Purger le système de carburant dans les cas suivants :

- Si le véhicule est mis en marche suite à une immobilisation de plus de 30 jours.
- Si le réservoir a été vidé.

Purger (Yanmar)

1. Faire le plein de carburant.
2. Mettre le contact pendant 15 secondes.
 - ⇒ Le système de carburant est purgé.
3. Mettre l'allumage hors circuit.
4. Démarrer le moteur et laisser tourner le moteur en marche à vide pendant cinq minutes.

9

9.10.5 Nettoyer le radiateur



⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par des surfaces chaudes !

Peut provoquer des blessures.

- ▶ Arrêter le moteur et laisser les surfaces chaudes refroidir.
- ▶ Porter des équipements de protection.



REMARQUE

Dommages dus à l'encrassement du radiateur.

- ▶ Contrôler le radiateur quotidiennement et le nettoyer si nécessaire.
- ▶ Si la situation de travail le nécessite, nettoyer le radiateur plusieurs fois par jour.
- ▶ Respecter une distance suffisante par rapport aux rainures de refroidissement avec l'air comprimé.



Fig. 148: Intérieur du boîtier de ventilation

1. Nettoyer l'intérieur de la grille de ventilation et le radiateur avec de l'air comprimé non huilé et une pression maximale de 2 bar (29 psi).
 2. Inspecter l'intérieur du carter du ventilateur.
 3. En cas d'encrassement plus important, démonter la grille de ventilation et la nettoyer.
- ⇒ La grille de ventilation doit uniquement être démontée par un centre de service autorisé.

9.11 Pneus



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de travaux de maintenance non conformes !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Porter des équipements de protection.
- ▶ N'utiliser que des pneus et des jantes validés et intacts.
- ▶ Faire remplacer les pneus et jantes endommagés. Ne pas utiliser le véhicule.
- ▶ Remplacer les pneus dont la profondeur du profil est trop faible. Ne pas utiliser le véhicule. Respecter les dispositions nationales et régionales.
- ▶ Les pneus et les jantes ne peuvent être réparés que par un atelier spécialisé autorisé.
- ▶ Seul un atelier spécialisé autorisé peut monter des pneus sur des jantes ou les démonter de celles-ci.



REMARQUE

Dommages causés par des tailles de jantes et de pneus différentes.

- ▶ Toutes les roues doivent présenter les mêmes types de pneu et de jante.



REMARQUE

Dommages causés par des profondeurs de profil différentes. L'usure des pneus dépend entre autres de l'essieu sur lequel ils sont montés.

- ▶ Changer régulièrement les roues par essieu afin que la profondeur du profil soit similaire sur tous les pneus.



Information

Remplacer les pneus de plus de six ans car les propriétés du composé de caoutchouc se dégradent avec le temps.



Information

Si le véhicule reste immobilisé plusieurs jours, des flatspots risquent d'apparaître sur le dessous des pneus. Ceux-ci peuvent causer des vibrations lors de la conduite. Si les vibrations ne disparaissent pas, contacter un centre de service autorisé.

9.11.1 Types de pneus



A : profil du tracteur

B : profil universel

C : profil de pelouse

9.11.2 Contrôler les roues

- Vérifier si les pneus et les jantes sont endommagés et les changer si nécessaire.
- Vérifier si les pneus et les jantes sont encrassés et les nettoyer si nécessaire.

Respecter les dispositions nationales et régionales.

9.11.3 Contrôler et corriger la pression des pneus



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas de contrôle et de correction incorrects de la pression des pneus !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Porter des équipements de protection.
- ▶ Utiliser des appareils de mesure du gonflage des pneus dotés d'un manomètre précis.
- ▶ Avant de corriger la pression des pneus, vérifier que les pneus et les jantes ne sont pas endommagés.
- ▶ Lors du contrôle et de la correction de la pression des pneus, personne ne doit se trouver dans la zone de danger. N'utiliser que des appareils de mesure du gonflage des pneus présentant une longueur de flexible suffisante.
- ▶ La pression d'un pneu chaud est nettement plus élevée que celle d'un pneu froid. Contrôler et corriger la pression des pneus uniquement lorsque les pneus sont froids.
- ▶ L'éventuelle variation de pression des pneus différente peut être indiquée sur le pneu. Toutefois, seules les indications prescrites par Wacker Neuson dans le tableau de pression des pneus et sur l'autocollant correspondant sont valables.
- ▶ Ne pas gonfler les pneus endommagés.
- ▶ Si la pression des pneus est inférieure à la moitié de la valeur prescrite, ne pas gonfler les pneus. Ne pas utiliser le véhicule. Contacter un centre de service autorisé.
- ▶ Ne remplir les pneus qu'avec de l'air.
- ▶ Respecter le tableau de pression des pneus et l'autocollant correspondant.

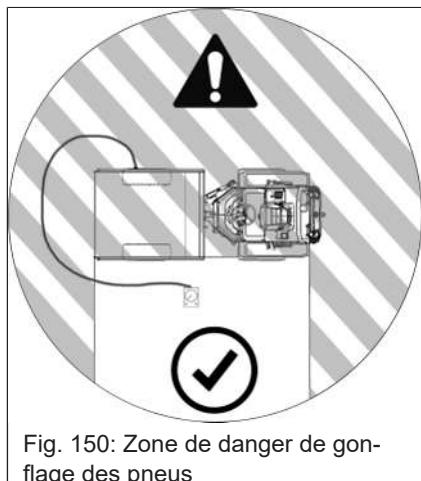


Fig. 150: Zone de danger de gonflage des pneus

1. Sécuriser le véhicule à l'arrêt.
2. Démonter le capuchon de valve et fixer l'accouplement de l'appareil de mesure de gonflage des pneus sur la valve.
3. Quitter la zone de danger.
4. Corriger la pression des pneus.
5. Retirer l'accouplement de l'appareil de mesure de gonflage de pneus et monter le capuchon de valve.

9.11.4 Changer les roues



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de changement de roue non conforme !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- ▶ Porter des équipements de protection.
- ▶ Garer le véhicule avec la benne vide en toute sécurité sur un sol horizontal.
- ▶ N'utiliser que des crics présentant la force de levage prescrite.
- ▶ Fixer également le véhicule avec des supports.



REMARQUE

Endommagement du filetage des boulons de la roue.

- ▶ Utiliser des douilles de recouvrement.

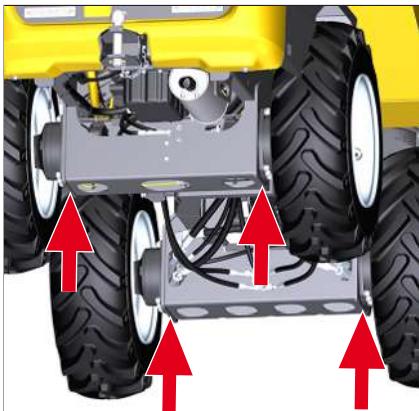


Fig. 151: Soulever le véhicule (représentation symbolique)

Cric	kg (lbs)
Capacité de levage	2000 (4 410)
Couple de serrage	Nm (ft.lbs)
Écrous de roue	220 (162)

1. Garer le véhicule avec la benne vide en toute sécurité sur un sol horizontal.
2. Mettre l'allumage hors circuit et ranger la clé de contact.
3. Sécuriser le véhicule contre le roulement.
4. Desserrer les écrous de roue.
5. Placer le cric en sécurité au niveau de la fixation de l'essieu.
6. Ne lever le véhicule que jusqu'à ce que la roue ne touche plus le sol.
7. Sécuriser également le véhicule avec un support. La capacité de charge du support doit être au moins égale à la force de levage du cric.
8. Démonter les écrous de roue et retirer la roue.
9. Tenir compte du sens de marche des pneus.
10. Enficher la roue sur les boulons de roues.
11. Monter et serrer les écrous de roue.
12. Retirer le support.
13. Abaisser le véhicule.

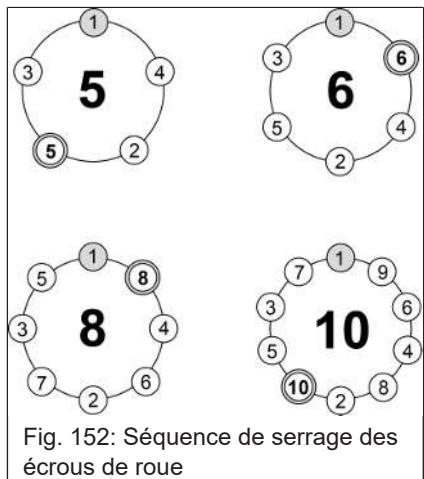


Fig. 152: Séquence de serrage des écrous de roue

14. Serrer les écrous de roue dans l'ordre prescrit.
15. Conduire le véhicule de 10 à 50 heures de service en changeant de direction régulièrement. Contrôler le serrage des écrous de roue après 10 à 50 heures de service et les resserrer si nécessaire.

10 Dysfonctionnements

10.1 Défauts, cause et solution



REMARQUE

Dommages dus à la négligence des dysfonctionnements ou des symptômes de défauts.

- ▶ En cas de dysfonctionnements ou de symptômes non mentionnés dans les tableaux suivants ou qui persistent malgré des travaux de maintenance effectués de façon conforme, contacter un centre de service autorisé.



Information

Lorsque les températures d'huile sont trop basses, le mécanisme d'entraînement est ralenti. Amener le véhicule à sa température de service.

10.2 Affichages des défauts

Si un voyant de contrôle de défaillance apparaît sur le dispositif d'affichage, il faut tenir compte des points suivants:
en cas de défauts graves, le véhicule ne doit plus être conduit ni utilisé.

- La puissance du moteur est réduite.
- Le mécanisme d'entraînement est désactivé.
- Arrêter le véhicule.

Contacter un centre de service autorisé et faire résoudre le défaut.

En cas d'erreur peu grave, le véhicule peut être utilisé.

- La puissance du moteur n'est pas réduite.
- Le mécanisme d'entraînement est ralenti.

Contacter un centre de service autorisé et faire résoudre le défaut.

10.2 Affichages des défauts

sonores

Affichage	Description
	Température de liquide de refroidissement Lorsque les segments atteignent la partie supérieure, le voyant de contrôle Température du liquide de refroidissement s'allume et l'avertisseur sonore peut retentir. <ul style="list-style-type: none"> • Laisser le moteur tourner sans charge en vitesse au ralenti. • Attendre que la température baisse et que le voyant de contrôle soit éteint. • Arrêter le moteur • Contrôle du niveau de réfrigérant et de l'aspiration d'air.
	Pression d'huile moteur Si le voyant de contrôle lumineux Pression d'huile s'allume, contrôler le niveau d'huile et, si nécessaire, réapprovisionner. Si le voyant de contrôle Pression d'huile continue d'être allumé, couper le moteur et contacter le centre de service autorisé. Si le voyant de contrôle Pression d'huile ne s'allume pas au démarrage du moteur, arrêter immédiatement le travail et contacter le centre de service autorisé.

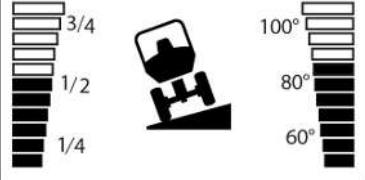
Messages d'erreur

Affichage	Description
	Contrôle de charge La batterie n'est plus chargée. Défaillance de l'alternateur ou de la courroie de transmission. Augmenter le régime moteur. Si le voyant de contrôle de charge ne s'allume plus après une minute, le système électrique n'est pas défectueux. Si l'affichage des défauts persiste, couper immédiatement le moteur et contacter un centre de service autorisé
	Filtre à air Contrôler l'admission d'air et la conduite d'air, les nettoyer si nécessaire. Si l'affichage apparaît à nouveau, contacter un centre de service autorisé.



Affichage	Description
	<p>Surrégime Retirer le pied de l'accélérateur et actionner la pédale de frein.</p>
	<p>Erreur pompe hydraulique/mécanisme d'entraînement Différentes erreurs peuvent survenir. La conduite n'est pas possible ou seulement très lentement. Arrêter le véhicule immédiatement et contacter un centre de service autorisé.</p>
	<p>Avertissement de température La température du moteur est trop basse : laisser tourner le moteur en marche à vide. La température du moteur est trop élevée : réduire la charge du moteur et laisser refroidir. Le régime est réduit jusqu'à ce que le moteur ait refroidi.</p>
	<p>Appuyer sur la pédale de frein En cas de vitesse trop élevée, ce symbole peut s'afficher. Appuyer sur la pédale de frein.</p>
	<p>Appuyer sur la pédale de frein Si la pédale de frein n'est pas actionnée au démarrage du moteur, ce symbole s'affiche.</p>
	<p>Sens de conduite Si un sens de marche est réglé au démarrage du moteur, un symbole clignotant est affiché pour un mauvais sens de conduite. Le véhicule ne démarre pas. Placer le régulateur sur neutre et sélectionner un sens de conduite.</p>

10.3 Signes indicateurs des erreurs

Affichage	Description
 	Surveillance de l'inclinaison Si le véhicule est trop incliné et que la benne est actionnée. Un avertisseur sonore retentit alors en complément. Mettre la benne en position de base.

10.3 Signes indicateurs des erreurs

Symptôme	Cause possible	Solution possible	voir
Généralités			
Le véhicule ne démarre pas	Siège non occupé Ceinture de sécurité pas attachée	S'installer sur le siège Attacher la ceinture de sécurité	--
Les fonctions hydrauliques ne peuvent pas être actionnées	Hydraulique de travail verrouillée	Déverrouiller l'hydraulique de travail	--
Les fonctions hydrauliques ne peuvent pas être actionnées	Support du joystick relevé	Rabattre le support du joystick	[▶ 84]
Composants électriques ne fonctionnent pas	Fusible défectueux	Contrôler les fusibles et les remplacer si nécessaire	[▶ 172]
Le système hydraulique chauffe trop	Niveau d'huile hydraulique trop faible	Rajouter de l'huile hydraulique	[▶ 136]
Le système hydraulique chauffe trop	Charge du véhicule trop élevée	Réduire la charge du véhicule	--
Le système hydraulique chauffe trop	Radiateur à huile hydraulique encrassé	Nettoyer le radiateur à huile hydraulique	[▶ 153]
Le moteur devient trop chaud	Radiateur encrassé	Nettoyer le radiateur	[▶ 153]
Moteur à combustion interne			
Le moteur ne démarre pas ou difficilement	Réservoir de carburant vide	Remplir	[▶ 138]
Le moteur ne démarre pas ou difficilement	Batterie défectueuse ou déchargée	Contacter un garage autorisé	--
Le moteur ne démarre pas ou difficilement	Fusible défectueux	Contrôler les fusibles et les remplacer si nécessaire	[▶ 172]
Le moteur fonctionne de façon irrégulière ou se coupe	Air dans le système de carburant	Purger le système de carburant	[▶ 153]
Le moteur fonctionne de façon irrégulière ou se coupe	Eau dans le carburant	Vider le séparateur d'eau	[▶ 140]
Le moteur fonctionne de façon irrégulière ou se coupe	Carburant incorrect	Respecter le tableau des fluides de fonctionnement	[▶ 132]



Symptôme	Cause possible	Solution possible	voir
Puissance réduite/la vitesse maximale n'est pas atteinte	Température d'huile hydraulique trop faible	Amener le véhicule à sa température de service	[► 84]
Puissance réduite/la vitesse maximale n'est pas atteinte	Température de service trop élevée	Laisser le moteur refroidir en marche à vide et contacter un garage autorisé	--
Puissance réduite/la vitesse maximale n'est pas atteinte	Maintenance non effectuée	Effectuer la maintenance	--
Fumée de gaz d'échappement blanche	Carburant incorrect	Respecter le tableau des fluides de fonctionnement	[► 132]
Fumée de gaz d'échappement blanche	Aspiration d'air obstruée, filtre à air encrassé	Contrôler l'aspiration d'air et contacter un garage autorisé si nécessaire	[► 152]
Fumée de gaz d'échappement blanche	Température de service trop faible	Amener le véhicule à sa température de service	[► 84]
Fumée de gaz d'échappement blanche	Air d'aspiration trop chaud	Contrôler le filtre à air et contacter un garage autorisé si nécessaire	[► 151]
Fumée de gaz d'échappement blanche	Courroie lâche ou défectueuse	Contrôler la courroie et contacter un garage autorisé si nécessaire	[► 152]
Fumée de gaz d'échappement blanche	Niveau de liquide de refroidissement trop faible	Rajouter du liquide de refroidissement	[► 143]
Fumée de gaz d'échappement blanche	Fonctionnement à des hauteurs trop élevées ; températures extérieures trop élevées	Charger moins le véhicule, réduire l'altitude	--
Fumée de gaz d'échappement blanche	Le moteur fonctionne en permanence avec une trop faible charge	Charger le moteur	--
Fumée de gaz d'échappement noire	Carburant incorrect	Respecter le tableau des fluides de fonctionnement	[► 132]
Fumée de gaz d'échappement noire	Aspiration d'air obstruée, filtre à air encrassé	Contrôler l'aspiration d'air et contacter un garage autorisé si nécessaire	[► 152]
Fumée de gaz d'échappement noire	Température de service trop faible	Amener le véhicule à sa température de service	[► 84]
Fumée de gaz d'échappement noire	Fonctionnement à des hauteurs trop élevées ; températures extérieures trop élevées	Charger moins le véhicule, réduire l'altitude	--
Fumée de gaz d'échappement bleue	Aspiration d'air obstruée, filtre à air encrassé	Contrôler l'aspiration d'air et contacter un garage autorisé si nécessaire	[► 152]

10.3 Signes indicateurs des erreurs

Symptôme	Cause possible	Solution possible	voir
Fumée de gaz d'échappement bleue	Niveau d'huile moteur trop élevé, consommation d'huile moteur trop élevée	Contacter un garage autorisé	--
Fumée de gaz d'échappement bleue	Fonctionnement à des hauteurs trop élevées ; températures extérieures trop élevées	Charger moins le véhicule, réduire l'altitude	--
Le moteur n'est pas assez puissant	Filtre à air encrassé	Contrôler le filtre à air et contacter un garage autorisé si nécessaire	[▶ 151]
Le moteur devient trop chaud	Niveau de liquide de refroidissement trop faible	Rajouter du liquide de refroidissement	[▶ 143]
Le moteur devient trop chaud	Niveau d'huile moteur trop faible	Rajouter de l'huile moteur	[▶ 141]
Le moteur devient trop chaud	Filtre à air encrassé	Contrôler le filtre à air et contacter un garage autorisé si nécessaire	[▶ 151]
Le moteur devient trop chaud	Courroie lâche ou défectueuse	Contrôler la courroie et contacter un garage autorisé si nécessaire	[▶ 152]
Pression de l'huile moteur trop basse ou aucune pression	Niveau d'huile moteur trop faible	Rajouter de l'huile moteur	[▶ 141]
Le moteur devient trop chaud	Température d'air d'aspiration élevée à cause d'un joint de filtre à air défectueux ou avec une mauvaise tenue	Contrôler le filtre à air et contacter un garage autorisé si nécessaire	[▶ 151]

Véhicules à roues

Le moteur ne démarre pas ou difficilement	Frein non actionné	Actionner le frein	[▶ 84]
Le moteur ne démarre pas ou difficilement	Accouplement non actionné (véhicules à transmission manuelle)	Actionner l'embrayage	[▶ 84]
Le moteur ne démarre pas ou difficilement	Sens de conduite sélectionné	Sélectionner le sens de conduite Neutre	[▶ 84]
Le véhicule ne démarre pas	Température de l'entraînement trop faible	Amener le véhicule à sa température de service	[▶ 84]
Le véhicule ne démarre pas	Aucun sens de marche sélectionné	Sélectionner le sens de marche	[▶ 84]
Le véhicule ne démarre pas	Frein de stationnement activé	Desserrer le frein de stationnement	[▶ 90]
Puissance réduite/la vitesse maximale n'est pas atteinte	Véhicule avec peu d'heures de fonctionnement ou composants du véhicule neufs	Les performances de conduite s'améliorent après la phase de rodage	--
Puissance réduite/la vitesse maximale n'est pas atteinte	Pression des pneus trop faible	Corriger la pression des pneus	[▶ 155]



Symptôme	Cause possible	Solution possible	voir
Puissance réduite/la vitesse maximale n'est pas atteinte	Moteur en surchauffe	Réduire la charge du moteur, laisser refroidir	--
Le véhicule ne démarre pas	Usure des pneus inégale	Changer les pneus ; contacter un centre de service autorisé	[► 155]
Le véhicule ne démarre pas	Pression des pneus différente	Corriger la pression des pneus	[► 155]
Dumper à roues			
Puissance réduite/la vitesse maximale n'est pas atteinte	Surveillance de l'inclinaison active	Se déplacer sur un sol à faible inclinaison et abaisser la benne ou les ciseaux/le bras de levage	[► 107]
Le véhicule ne démarre pas	Vérin de direction endommagé	Contacter un centre de service autorisé	--

11.1 Arrêt temporaire

11 Arrêt

11.1 Arrêt temporaire

Les mesures indiquées correspondent à l'arrêt et à la remise en service du véhicule après plus de 30 jours.

Arrêt

Le véhicule doit être stocké dans un lieu fermé.

À l'extérieur, le véhicule doit être posé sur une surface fixe (par exemple en béton) et recouvert d'une bâche étanche.

1. Sécuriser le véhicule à l'arrêt.
2. Nettoyer le moteur sur un poste de lavage agréé à cet effet ou dans une laverie conformément au chapitre **Nettoyage et entretien**.
3. Vérifier que le véhicule ne présente pas de fuite de fluides de fonctionnement.
4. Contrôler la bonne tenue des raccords vissés.
5. Nettoyer et sécher le véhicule complet conformément au chapitre **Nettoyage et entretien**.
6. Traiter les pièces en métal nues (comme les tiges de piston du cylindre hydraulique par ex.) avec des agents de protection contre la corrosion.
7. Lubrifier le véhicule selon le plan de lubrification.
8. Faire le plein du véhicule.
9. Vérifier les fluides de fonctionnement et faire le plein si nécessaire.
10. Déconnecter la batterie du système avec le sectionneur de batterie.
11. Couvrir les tuyaux d'échappement dirigés vers le haut, sans écoulement d'eau de condensation.
12. Charger entièrement la batterie. Cela augmente la longévité et empêche la batterie de geler. Le courant de charge du chargeur devrait représenter au moins 10 % de la capacité de la batterie. Respecter le manuel d'utilisation du chargeur de batterie.

Limites de gel de la batterie

État de charge de la batterie	Limites de gel
Entièrement chargée	-70 °C (-94 °F)
Déchargée à moitié	-20 °C (-4 °F)
Déchargée	0 °C (32 °F)

Activités récurrentes

Démarrer le moteur une fois par mois afin qu'il soit lubrifié. Effectuer toutes les mesures nécessaires au préalable, par ex. :

- Entretenir, charger et monter la batterie
- Vérifier les fluides de fonctionnement et faire le plein si nécessaire
- Dégager les ouvertures d'aspiration d'air et d'échappement

Après le démarrage du moteur, suivre les étapes de la procédure **Arrêt temporaire**.

11.2 Remise en service



Information

Si les étapes mentionnées ne sont pas appliquées, contacter un centre de service autorisé avant la remise en service.

Remise en service

1. Effectuer un contrôle visuel des dommages causés aux câbles électriques, aux connecteurs, aux conduites de carburant, etc. du moteur.
2. Entretenir, charger et monter la batterie.
3. Éliminer l'agent de protection contre la corrosion des pièces métalliques nues.
4. Dégager le conduit d'entrée d'air et le tuyau d'échappement.
5. Vérifier le filtre à air et le faire remplacer par un centre de service autorisé si nécessaire.
6. Contrôler le clapet à poussière.
7. Lubrifier le véhicule selon le plan de lubrification.
8. Vérifier les fluides de fonctionnement et faire le plein si nécessaire.
9. Faire remplacer le filtre à huile hydraulique (filtre à pression, filtre de retour et filtre de ventilation), le filtre à huile moteur et le filtre à carburant (préfiltre et filtre principal) après un temps d'arrêt de six mois par un centre de service autorisé.
10. Mettre le contact et vérifier s'il y a des défauts. En cas de défaut, contacter un centre de service autorisé.
11. Démarrer le moteur.
12. Faire tourner le moteur au moins cinq minutes sans charge en vitesse au ralenti.
13. Arrêter le moteur.
14. Vérifier les fluides de fonctionnement et faire le plein si nécessaire.
15. Vérifier que le véhicule ne présente pas de fuite de fluides de fonctionnement.
16. Ne pas mettre le véhicule en service en cas d'écoulement de fluides de fonctionnement. Contacter un garage autorisé.

Ne pas faire fonctionner le véhicule à vitesse élevée ou avec une sollicitation élevée pendant au moins une heure.

11.3 Arrêt définitif

Mise au rebut

La mise au rebut du véhicule doit uniquement être effectuée par un centre de service autorisé.

12.1 Dimensions

12 Caractéristiques techniques

12.1 Dimensions

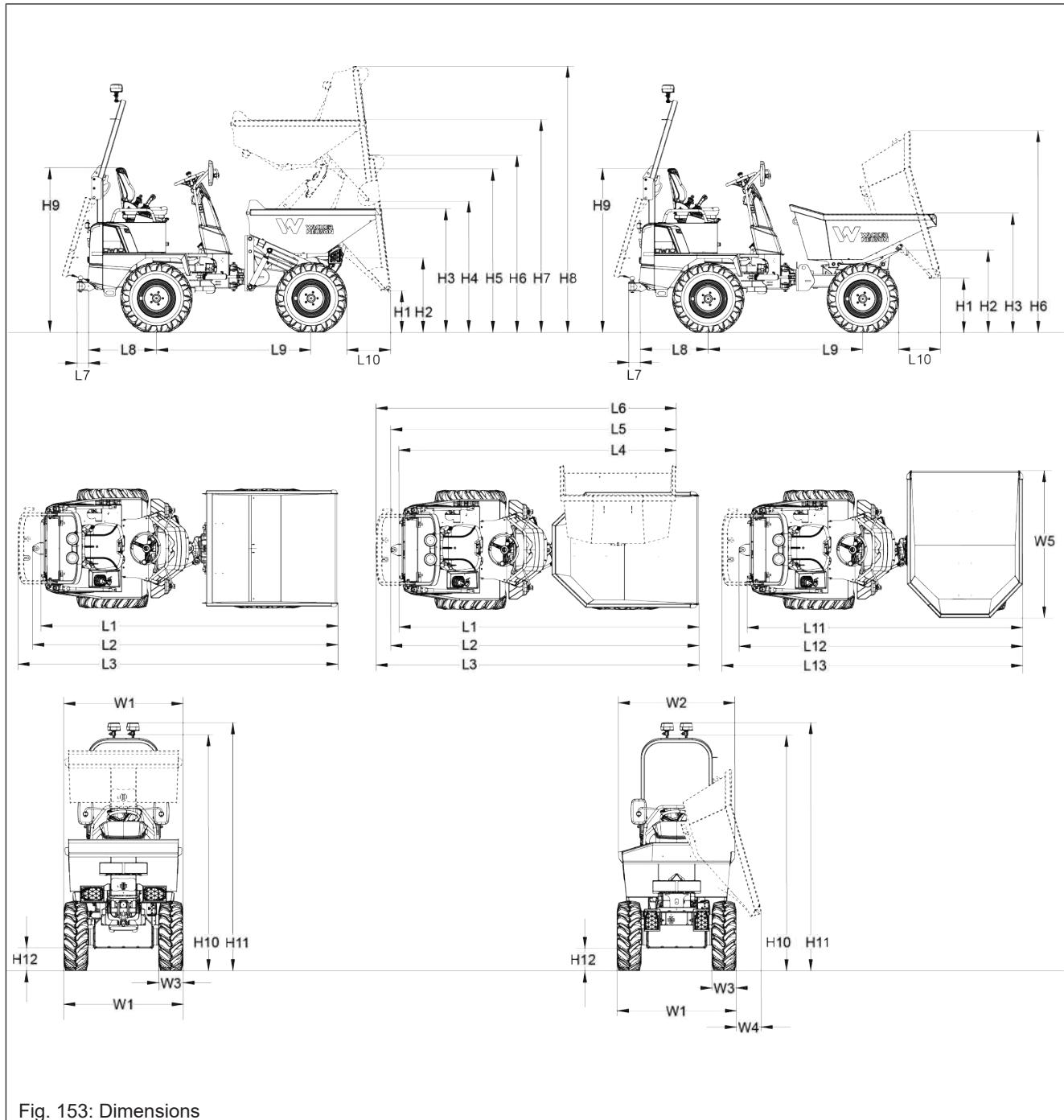


Fig. 153: Dimensions

DW10/DW15

	DW10 Benne à déversement haut	DW15 Benne à déversement haut	DW15 Benne rotative
	mm (in)	mm (in)	mm (in)
L1	3041 (10'-0")	3266 (10'-9")	3298 (10'-10")
L2	3134 (10'-4")	3359 (11'-1")	3391 (11'-2")
L3	3295 (10'-10")	3519 (11'-7")	3551 (11'-8")



	DW10 Benne à déversement haut	DW15 Benne à déversement haut	DW15 Benne rotative
	mm (in)	mm (in)	mm (in)
L4	--	--	3048 (10'-0")
L5	--	--	3141 (10'-4")
L6	--	--	3302 (10'-10")
L7	117 (5)	117 (5)	117 (5)
L8	761 (30)	761 (30)	761 (30)
L9	1520 (60)	1701 (67)	1701 (67)
L10	491 (20)	419 (17)	368 (15)
L11	--	--	3041 (10'-0")
L12	--	--	3134 (10'-4")
L13	--	--	3295 (10'-10")
H1	545 (22)	474 (19)	623 (25)
H2	724 (29)	813 (32)	896 (36)
H3	1186 (47)	1355 (54)	1303 (52)
H4	1549 (61)	1451 (58)	--
H5	1755 (70)	1789 (71)	--
H6	1851 (73)	1943 (77)	2210 (87)
H7	2217 (88)	2332 (92)	--
H8	2883 (9'-6")	2919 (9'-7")	--
H9	1804 (72)	1804 (72)	1804 (72)
H10	2585 (8'-6")	2585 (8'-6")	2585 (8'-6")
H11	2723 (9'-0")	2723 (9'-0")	2723 (9'-0")
H12	246 (10)	246 (10)	246 (10)
W1	1194 (47)-1314 (52)	1314 (52)	1314 (52)
W2	--	1284 (51)	1284 (51)
W3	270 (11)	270 (11)	270 (11)
W4	--	--	274 (11)
W5	--	--	1620 (64)

12.2 Poids

12.2.1 Véhicule

Poids kg (lbs)	DW10	DW15 Benne à déver- sement haut	DW15 Benne rotative
Poids de transport ¹⁾			
	1160 (2,557)	1210 (2,668)	1235 (2,723)
Poids en service ²⁾			
	1255 (2,767)	1305 (2,877)	1330 (2,932)

1) Poids de transport : véhicule de base + 10 % du contenu du réservoir de carburant.

2) Poids en service : véhicule de base + plein de carburant + opérateur (75 kg/165 lbs).

12.2 Poids



Information

Les valeurs peuvent différer de $\pm 2\%$.

12.2.2 Calculer le poids de chargement

La base de calcul du poids de chargement est le poids de transport sur la plaque du véhicule. Compter les options et équipements montés a posteriori dans le poids de transport, le carburant selon le volume du réservoir.

Carburant	kg (lbs)
Réservoir de carburant plein	23 (51)



Information

Les poids indiqués sont fournis à titre d'exemple. Pour calculer le poids effectif, le véhicule doit être pesé avant le transport.

12.2.3 Capacité de la benne

Benne	DW10 Litres (gal)	DW15 Litres (gal)
Benne à déversement haut		
Mesure d'eau	280 (74)	500 (132)
Capacité de la benne supprimée	415 (110)	650 (172)
Capacité de la benne avec dôme	525 (139)	800 (211)
Benne rotative		
Mesure d'eau	--	480 (127)
Capacité de la benne supprimée	--	650 (172)
Capacité de la benne avec dôme	--	850 (225)

12.2.4 Charge utile



REMARQUE

En cas de dépassement de la charge utile, il existe un risque de dommages matériels suite au basculement du véhicule.

- Ne pas dépasser les poids indiqués dans le tableau.

	kg (lbs)
Charge utile DW10	1000 (2,205)
Charge utile DW15	1500 (3,307)



Information

La charge maximale peut varier en fonction du type de véhicule. Respecter le poids total autorisé sur la plaque signalétique. Tenir compte des accessoires montés ultérieurement.

12.3 Moteur

12.3.1 Données du moteur

Moteur ¹⁾	3TNV76
Constructeur	Yanmar
Modèle	3TNV76-UDWN
Conception	Moteur diesel à 3 cylindres à refroidissement à l'eau
Système d'aspiration	Aspiration naturelle
Système d'injection	Pompe à injection en série, indirecte
Cylindrée	1116 cm ³ (68.1 in ³)
Puissance au régime nominal	18,9 kW pour 3000 trs/min 25.3 CV pour 3000 rpm
Couple max. ²⁾	67 Nm pour 2000 tours/min (49 ft.lbs. Pour 2,000 rpm)
Régime de ralenti inférieur	1250 tr/min
Vitesse de rotation max. sans charge	3210 tr/min
Régime de démarrage	1350 tours/min (rpm)
Post-traitement des gaz d'échappement	Aucune
Les valeurs de gaz d'échappement correspondent	UE niveau V
Consommation de carburant spécifique à la puissance nominale et une charge moteur 100 %	932 g/kWh (1.532 lbs/hph)
Inclinaison max. admise ³⁾	25°

1) Les indications de puissance peuvent varier de ± 5 %. Valeurs valables pour une température extérieure de 25 °C (77 °F) et une hauteur de 100 m (328 ft) au-dessus du niveau de la mer.

2) Les indications de couple peuvent varier de ± 4 %.

3) Ces valeurs indiquent l'alimentation en toute sécurité du moteur en huile moteur. Les limites de fonctionnement du véhicule varient par rapport à ces valeurs. Ne pas dépasser les limites de fonctionnement du véhicule.

12.4 Système électrique



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie en raison de maniement incorrect de composants électriques !

Peut provoquer des blessures graves ou un décès.

- N'utiliser que les fusibles prescrits.
- Ne pas réparer ou court-circuiter des fusibles.
- Si un fusible juste remplacé saute à nouveau, ne pas mettre le véhicule en marche et contacter un centre de service autorisé.



REMARQUE

Dommages dus à des fusibles inappropriés.

- ▶ N'utiliser que les fusibles prescrits.
 - ▶ Ne pas réparer ou court-circuiter des fusibles.
 - ▶ Si un fusible juste remplacé saute à nouveau, ne pas mettre le véhicule en marche et contacter un centre de service autorisé.

12.4.1 Composants électriques

Composants électriques	
Alternateur	12V/55A
Démarreur	12V/1100W
Batterie ¹⁾	12V/44 Ah
Prise 12 V	15 A

1) DIN EN 50342, DIN IEC 60095-2

12.4.2 Fusibles et relais

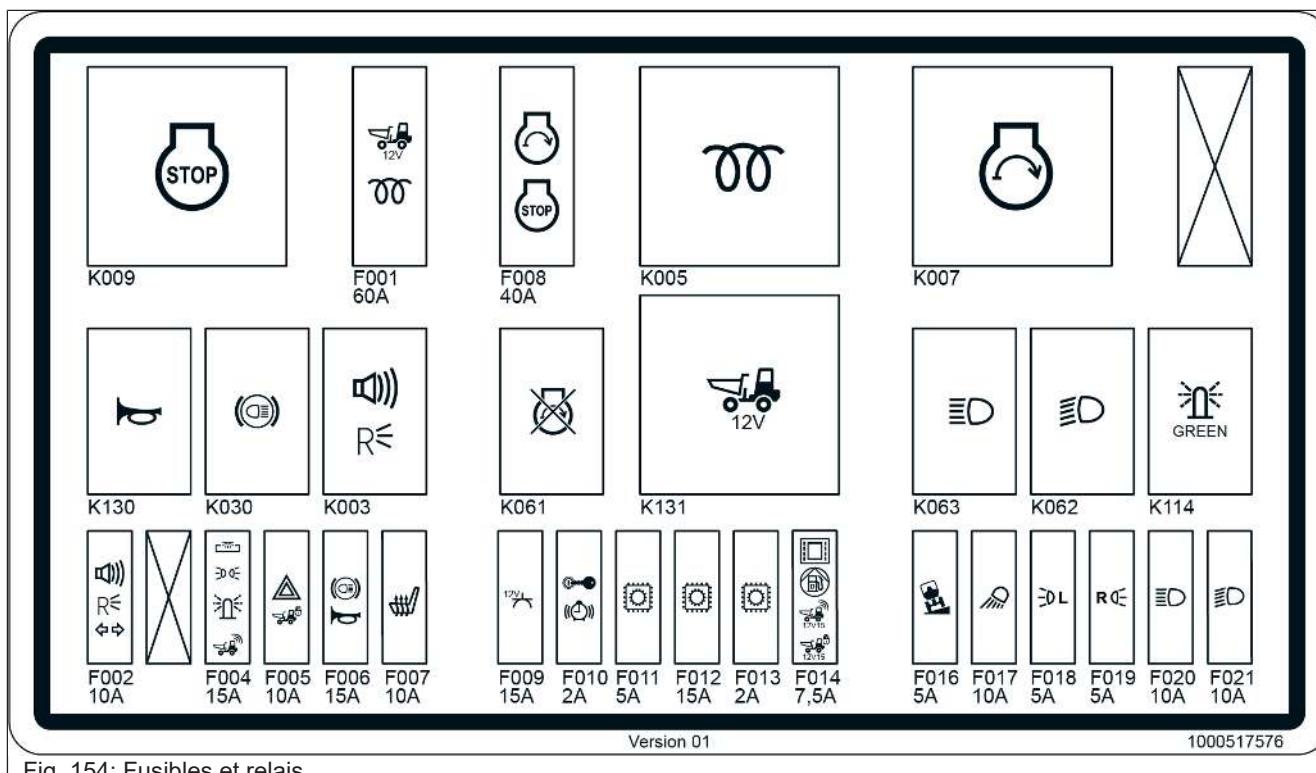


Fig. 154: Fusibles et relais

Fusibles/relais

F001	Fusible principal, préchauffage
F002	Feu arrière, signal de recul, clignotant
F004	Feu de position, éclairage de l'immatriculation, télématique, gyrophare, relais K062, relais K063
F005	Système d'avertissement clignotant, dispositif d'immobilisation
F006	Feu de freinage, avertisseur sonore, relais K130
F007	Siège chauffant



Fusibles/relais	
F008	Arrêt automatique, relais de démarrage, prise 12 V
F009	Prise 12 V
F010	Signal de démarrage, réveil, relais K131, relais K005
F011	12V30 électronique de conduite
F012	12V30 électronique de conduite
F013	12V15 électronique de conduite
F014	Écran, éclairage d'interrupteur, télématique 12V15, dispositif d'immobilisation 12V15, pompe diesel, relais arrêt automatique
F016	Surveillance de l'inclinaison
F017	Lampe de travail
F018	Feux de position gauche
F019	Feux de position droite
F020	Feux de route
F021	Feux de croisement
K003	Feu arrière, signal de recul
K005	Préchauffage
K007	Démarrer
K009	Démarrage automatique
K030	Feu de freinage
K061	blocage du démarrage
K062	Feux de croisement
K063	Feux de route
K114	Gyrophare vert
K130	Avertisseur
K131	12V15

12.4.3 Lampes

Les éclairages LED ne peuvent pas être remplacés.

Lampes		Modèle	Puissance
Lampe halogène/projecteur de toit		LED	--
Feu de freinage		LED	--
Gyrophare orange		LED	--
Gyrophare vert		LED	--
Feu arrière		LED	--
Feux de marche arrière		LED	--
Feux de croisement		H4	12V/70W
Feux de route		H4	12V/75W
Clignotants	avant	PY21W	12V/21W
	arrière	LED	--
Feux de position		W5W	12V/5W

12.4.4 Raccords électriques

12.4.4.1 Prises

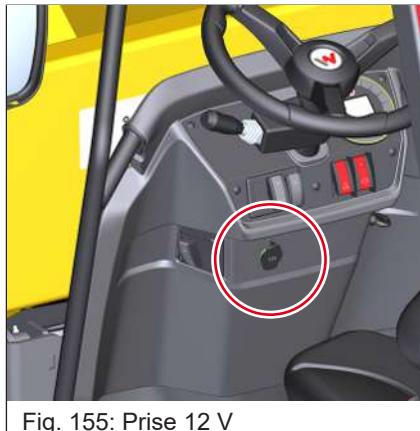


Fig. 155: Prise 12 V

Une prise de 12 V se trouve à l'emplacement marqué.

12.5 Châssis

12.5.1 Mécanisme d'entraînement

Pompe de traction	
Débit d'huile	89,9 litres/min (23.7 gal/min)
Pression de service	420 bars (6,092 psi)

12.5.2 Freiner

Frein de stationnement	
Conception	Frein à lames à disques multiples
Emplacement	Moteurs unité d'entraînement
Actionnement	Frein négatif par force pneumatique, hydrostatique

12.5.3 Pneumatiques

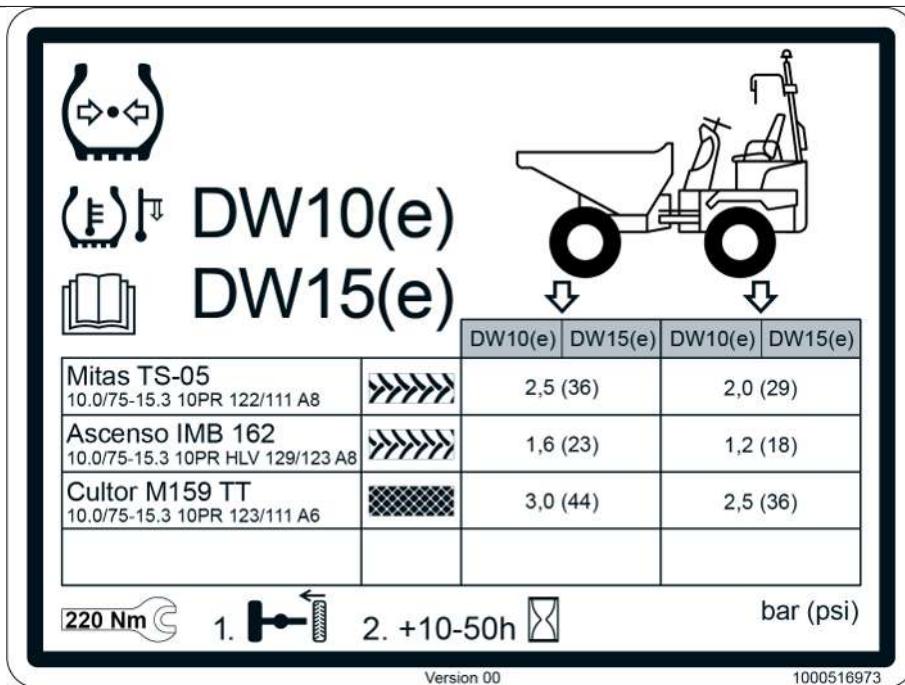


Fig. 156: Pneus

12.5.4 Système de direction

Système de direction		
Mode de direction	Direction articulée, hydraulique, un niveau	
Pression de service	140 +5/-0 bars (2,030 +73/-0 psi)	
Rayon de braquage	DW10	DW15
Benne à déversement haut	3000 mm (9'-10")	3300 mm (10'-10")
Benne rotative	--	3300 mm (10'-10")

12.5.5 Vitesse maximale

		Variante 1	Variante 2
Marche avant	Régime de conduite 1	10 km/h (6.2 mph)	8 km/h (5.0 mph)
	Régime de conduite 2	15 km/h (9.3 mph)	10 km/h (6.2 mph)
Marche arrière		10 km/h (6.2 mph)	8 km/h (5.0 mph)
Benne relevée		13 km/h (8.1 mph)	10 km/h (6.2 mph)
Capteur d'inclinaison actif		8 km/h (5.0 mph)	8 km/h (5.0 mph)

12



Information

La vitesse maximale pouvant réellement être atteinte peut être inférieure à celle indiquée du fait de certains facteurs.

12.6 Système hydraulique

Ces facteurs peuvent être par exemple :

- Le véhicule est en cours de rodage
- Huile hydraulique froide
- Chargement du véhicule
- Mode de conduite
- Conditions environnementales

Respecter les dispositions nationales et régionales.

12.6 Système hydraulique

12.6.1 Hydraulique de travail

Pompe de service T003	
Type	SMG300A8B2H7-R884
Nombre de pompes	1
Conception	Pompe à roue dentée extérieure
Débit	8,28 cm ³ (0.5 in ³)
Débit d'huile	24,8 litres/min (65.5 gal/min)
Pression de service max.	300 bars (4,351 psi)

12.7 Émissions

12.7.1 Émissions des gaz d'échappement

Émission de CO ₂ selon NRSC	g/kWh
3TNV76 (Stage V)	932

12.7.2 Émissions de bruit

Niveau de puissance acoustique LwA	
mesuré	96,5 dB(A)
garanti	99 dB(A)
Facteur d'incertitude K	2,5
Niveau de pression acoustique LpA	
Mesure au niveau du poste de commande	82 dB(A)

En ce qui concerne le niveau de pression acoustique au niveau du poste de commande, il est recommandé de porter une protection auditive à partir d'une valeur de 80 dB. À partir d'une valeur de 85 dB, le port d'une protection auditive est obligatoire.



Information

LwA selon directive CE 2000/14/CE

LpA selon ISO 6396

Environnement de mesure selon ISO 3744



12.7.3 Vibrations

Vibrations¹⁾	
Valeur d'accélération effective des membres supérieurs (vibrations main-bras)	Valeur de déclenchement < 2,5 m/s ²
Valeur d'accélération effective pour le corps (vibrations de l'ensemble du corps)	Valeur de déclenchement < 0,5 m/s ²

1) Incertitude de mesure selon DIN EN 474-1:2014-03

12.8 Accouplement de manœuvre

	Œillet de traction DIN kg (lbs)	Accouplement de remorquage à boule kg (lbs)
Charge de timon	150 (331)	150 (331)

Poids total maximum admissible de la remorque

	Charge utile kg (lbs)	Poids capacité de la benne kg (lbs)¹⁾
DW10	1000 (2,205)	250 (551)
DW15	1500 (3,307)	375 (827)

1) La benne doit être remplie avec 25 % de la charge utile possible.

		Œillet de traction DIN kg (lbs)	Accouplement de remorquage à boule kg (lbs)
DW10			
Poids total	Remorque freinée	750 (1,653)	500 (1,102)
	Remorque non freinée	750 (1,653)	500 (1,102)
DW15			
Poids total	Remorque freinée	1125 (2,480)	750 (1,653)
	Remorque non freinée	750 (1,653)	750 (1,653)



Information

La masse de traction totale ne doit pas dépasser le poids maximum admissible du véhicule de traction.

Index des mots-clés

A

Abaissement d'urgence	110
Abréviation couleur	8
Abréviations	8
Abréviation couleur	8
Accès de maintenance	124
Boîtier à fusibles	126
Capot moteur	125
Tôle de fond	127
Accouplement de manœuvre	177
Affichage	67
Affichages des défauts	159
Messages d'erreur	75
Affichages des défauts	159
Aide au démarrage	87
Aides visuelles	63
Aperçu voyants de contrôle	73
Arceau de retournement	65
Arrêt	
Arrêt définitif	167
Arrêt temporaire	166
Arrêt temporaire	166
Arrêter le moteur	86
Arrimage	
Prescriptions	122
Aspiration d'air	152
Avertisseur	106

B

Batterie	149
Benne	
lame stabilisatrice	109
lever et abaisser	108
Boîtier à fusibles	126

C

Capot moteur	125
Carburant	138
Ceinture de sécurité	62
Changer les roues	157
Charge utile	170
Chargement par grue	120
Charger	116
Charger le véhicule	117
Circulation sur la route	95
Clignotants	104
Composants électriques	172
Conduire	91
Direction articulée	91
Conduite en pente	97
Conduite sur la voie publique	95
Consignes de sécurité	
Symboles	19
Contrôle fonctionnel	
Benne à déversement haut	82
Frein de stationnement	81
Freiner	80
Système de direction	82
Contrôler et corriger la pression des pneus	156
Contrôler les roues	155
Coupe-batterie	88

D

Démarrage du moteur	
Aide au démarrage	87
Démarrer le moteur	84
Dépannage	111
Désactiver le frein de stationnement	114
Descente de pente	97
Direction articulée	91
Dispositif d'immobilisation	
EquipCare Dual ID	84
Dysfonctionnements	159

E

Éclairage	173
Gyrophare vert	105
Lampe de travail	102
Pack pour la voie publique	103
Éléments de contrôle sur le poste de commande .	44
Émissions de bruit	176
Entretenir le moteur	
Aspiration d'air.....	152
Filtre à air	151
Nettoyer le radiateur.....	153
Purger le système de carburant	153
EquipCare Dual ID	84
Étiquette de maintenance.....	127
Étiquettes	46
Étiquettes d'avertissement	53
Explication des symboles	8
Extincteur	67

F

Faire le plein	138, 139
Feux de détresse.....	104
Filtre à air	151
Filtre à carburant	139
Fonctionnement dans un environnement salé	18
Frein	
Frein hydraulique.....	90
Frein de stationnement.....	90
Frein hydraulique.....	90
Freiner	
Frein de stationnement.....	90
Pédale de frein	90

G

Garantie et responsabilité	12
Glossaire	9
Gyrophare	
orange	104
Gyrophare vert	105

H

Hill-Hold	91
Huile hydraulique	135
Contrôler le niveau de l'huile hydraulique	136
Huile moteur	140
Contrôler le niveau de l'huile moteur	141
Rajouter de l'huile moteur	141
Hydraulique de travail.....	150

I

Informations avant la mise en service	79
Informations relatives au fonctionnement avec de l'huile hydraulique bio	134

L

Lampe de travail	102
Limites de fonctionnement pour le basculement .	17,
99	
Limites de fonctionnement pour le déplacement en pente	16, 98
Liquide de refroidissement.....	142
Rajouter du liquide de refroidissement	143
Tableau de composition	134
Vérifier le niveau du liquide de refroidissement	143
Lubrifier	
Équipements.....	144
Préparation	144
Véhicule	144
Lubrifier le véhicule.....	144
Lubrifier les équipements.....	144

M

Maintenance	
une fois par jour	128
Manœuvres.....	101
Mise au rebut	167
Mise en service initiale et temps de conduite	83
Mode route.....	96
Mode travail	96
Montée de pente	97
Montée et descente	59
Monter le support de maintenance	144

N

Nettoyage et entretien	147
Nettoyer le radiateur	153
Niveau de bruit	176
Niveaux de remplissage	135
Carburant.....	138
Huile hydraulique	135
Huile moteur	140
Liquide de refroidissement	142

O

Œillets d'ancrage	122
Œillets de levage	118

Index des mots-clés

P

Pack pour la voie publique	94
Pédale d'accélérateur.....	92
Pédale de frein	90
Personnel de service	
Exigences	79
Plage de température de service	18
Plan de graissage	
Benne à déversement haut	146
Benne rotative	145
Plaques signalétiques	46
Pneus	154
Poids de chargement	170
Préparation à la maintenance	123
Purger le système de carburant	153

R

Réglage du siège	60
Remise en service	167
Rétroviseurs extérieurs	64

S

Sens de conduite.....	92
Serrure de contact d'allumage	85
Signal de recul.....	106
Structures de protection	43
Arceau de retournement.....	65
Surveillance de l'inclinaison	
avec capteur.....	93
avec niveau à bulles	93
Symboles	
Affichage	67
Consignes de sécurité.....	19
Système électrique.....	149
Éclairage	173
Système hydraulique	150
Dommages	136

T

Tôle de fond	127
Transport	121
Changement par grue	120
Types d'huile hydraulique.....	133
Types de pneus	155
Types et noms commerciaux	43

U

Un fonctionnement à faible charge.....	85, 86
Unités de mesure	9
Utilisation conforme	14
Utilisation dans l'eau	18

V

Véhicule	
charger	116
Couper	100
dépannage.....	111
Verrouillage articulé	117
Vibrations	177
Viscosité	
Types d'huile hydraulique	133
Vue d'ensemble	
Éléments de contrôle Véhicule avec arceau de	
retournement	44
Étiquettes d'avertissement.....	53

Z

Zone de danger	14
----------------------	----

Remarques

Remarques

Remarques



**WACKER
NEUSON**

all it takes!

Wacker Neuson Linz GmbH
Flughafenstraße 7
A-4063 Hörsching

Tel.: +43 7221 63000
Email: office.linz@wackerneuson.com

N° d'article: 1000548574
Langue: [fr]