

Notice d'utilisation

Dumpers

1001
1501
2001



Machines modèles	D01-01/D01-02/D05-01
Édition	3.3
Langue	fr
Numéro d'article	1000103796



**WACKER
NEUSON**

Documentation

Titre	Langue	N° de commande
Notice d'utilisation	fr	1000103796
Catalogue de pièces détachées 1001	de/en/fr	1000164057
Catalogue de pièces détachées 1501	de/en/fr	1000165936
Catalogue de pièces détachées 2001	de/en/fr	1000184835

Légende

Édition	Publication
2.0	12/2007
2.1	07/2009
3.0	01/2010
3.1	04/2013
3.2	04/2014
3.3	07/2014

Copyright 2014 Wacker Neuson Linz GmbH, Hörsching

Imprimé en Autriche

Tous droits réservés

Cet ouvrage ne peut être représenté, reproduit, adapté, traduit, restitué par des systèmes photomécaniques ou tous autres, y compris de mise en mémoire dans des installations de traitement de données – également dans le cas d'une utilisation partielle ou par extraits – qu'avec l'autorisation préalable par écrit du constructeur.

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

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

Les valeurs impériales indiquées dans ce livre sont arrondies.

Notice d'utilisation d'origine



**WACKER
NEUSON**

Wacker Neuson Linz GmbH

Flughafenstr. 7

A-4063 Hörsching

Document : BA 1001/1501/2001 fr

N° de commande : 1000103796

Édition : 3.3

**Table des matières****Introduction**

Avis sur la notice d'utilisation	1-1
Brève description	1-2
Dispositions	1-2
Déclaration de conformité CE 1001 pour toutes les machines livrées avant le 29 décembre 2009	1-3
Déclaration de conformité CE 1001 pour toutes les machines livrées après le 29 décembre 2009	1-4
Déclaration de conformité CE 1501 pour toutes les machines livrées avant le 29 décembre 2009	1-5
Déclaration de conformité CE 1501 pour toutes les machines livrées après le 29 décembre 2009	1-6
Déclaration de conformité CE 2001 pour toutes les machines livrées avant le 29 décembre 2009	1-7
Déclaration de conformité CE 2001 pour toutes les machines livrées après le 29 décembre 2009	1-8
Plaques signalétiques et numéros d'organes	1-9
Autres plaques et symboles	1-10

Consignes de sécurité

Identification des avertissements et des indications de danger	2-1
Garantie	2-2
Utilisation conforme à sa destination et exclusion de la responsabilité	2-2
Conduite générale et consignes de sécurité	2-3
Mesures d'organisation	2-3
Choix du personnel et qualification ; obligations fondamentales	2-4
Consignes de sécurité relatives au service	2-5
Service normal	2-5
Interventions avec arceau de sécurité abaissé	2-7
Service remorque	2-7
Consignes de sécurité relatives à l'entretien	2-8
Avis relatifs aux dangers particuliers	2-10
Énergie électrique	2-10
Gaz, poussière, vapeur, fumée	2-10
Système hydraulique	2-11
Bruit	2-11
Huiles, graisses et autres substances chimiques	2-11
Batterie	2-11
Pneumatiques	2-11

Commande

Vue d'ensemble des composants du 2001S	3-4
Vue d'ensemble des composants du 2001 SLE	3-5
Éléments de commande 1001/1501/1501S jusqu'au n° de série AB	3-6
Éléments de commande 1001/1501/1501 S à partir du n° de série AB	3-7
Vue d'ensemble des éléments de commande 2001/2001 SLE	3-8
Mise en marche	3-9
Consignes de sécurité	3-9
Première mise en marche	3-9
Rodage	3-9
Listes de contrôle	3-10
Liste de contrôle « Démarrage »	3-10
Liste de contrôle « Service »	3-11
Liste de contrôle « Arrêt de la machine »	3-11



Conduite avec le dumper	3-12
Vue d'ensemble du commutateur de démarrage préchauffé	3-12
Vue d'ensemble de la pédale de l'accélérateur	3-12
Vue d'ensemble des témoins et des lampes d'avertissement	3-13
Rétroviseurs (option)	3-15
Régler les rétroviseurs extérieurs à gauche et à droite	3-15
Accessoires pour la conduite sur la voie publique (option) (StVO, code de la route autrichien)	3-16
Signal de recul (option)	3-16
Avant de faire démarrer le moteur	3-16
Généralités sur le démarrage du moteur	3-16
Procédure	3-17
Antivol	3-18
Dès que le moteur a démarré	3-19
Faire chauffer le moteur	3-19
Faire démarrer le moteur avec une aide au démarrage (batterie extérieure) ..	3-19
Consignes pour les déplacements sur la voie publique	3-20
Contrôles avant les déplacements sur la voie publique	3-20
Faire avancer la machine	3-20
Pédale du frein (standard pour 1001 + 1501, option pour 2001)	3-21
Frein de stationnement	3-22
Feux de détresse	3-23
Gyrophare (option)	3-23
Conduite sur une pente	3-23
Consignes de sécurité particulières	3-23
Conduite sur une pente, benne chargée	3-24
Conduite sur une pente sans charge	3-24
Conduite transversale en pente	3-24
Arrêter la machine	3-25
Charger la machine	3-26
Réglage du siège conducteur	3-27
Réglage en fonction du poids	3-27
Réglage horizontal	3-27
Réglage de l'inclinaison du dossier	3-27
Ceinture de sécurité	3-28
Capot-moteur	3-29
Travaux avec la machine	3-30
Consignes de sécurité d'ordre général	3-30
Commande de la benne	3-31
Commande de la benne surélevée (1001/1501H)	3-31
Commande de la benne rotative (1501S/option)	3-31
Commande de la benne rotative (2001S)	3-31
Commande de la benne rotative et du bras chargeur (2001SLE)	3-32
Bras chargeur (option 2001)	3-33
Arceau de sécurité	3-34
Remorquer 1001/1501/2001	3-35
Ouvrir le circuit HP 1001/1501	3-35
Desserrer le frein accumulateur 1001/1501	3-36
Ouvrir le circuit HP 2001	3-36
Desserrer le frein accumulateur 2001	3-37
Support articulé	3-38
Verrouiller les leviers de commande	3-38
Verrouiller les leviers de commande (1001/1501)	3-38
Verrouiller les leviers de commande (2001)	3-39
Charger la machine par grue	3-40
Charger et transporter la machine	3-41
Arrimer la machine	3-42



Coupe-batterie 1001 – 1501	3-42
Défaillances	
Défaillances du moteur	4-1
Entretien	
Introduction	5-1
Test des freins	5-1
Support d'entretien de la benne surélevée (1001/1501H)	5-3
Support d'entretien de la benne rotative (1501S/option)	5-3
Support d'entretien de la benne rotative (2001S)	5-4
Système de carburant	5-5
Consignes de sécurité particulières	5-5
Faire le plein de carburant	5-6
Systèmes de ravitaillement (pompes)	5-7
Spécification du carburant diesel	5-7
Purger le système de carburant	5-7
Préfiltre à carburant avec séparateur d'eau	5-8
Remplacer le filtre à carburant	5-9
Système de graissage du moteur	5-10
Vérifier le niveau d'huile	5-10
Rajouter de l'huile moteur	5-11
Système de refroidissement du moteur et de l'hydraulique	5-12
Consignes de sécurité particulières	5-12
Vérifier le niveau/rajouter du liquide de refroidissement	5-13
Filtre à air (1001/1501 : jusqu'au n° de série EA01742)	5-15
Remplacer le filtre	5-16
Filtre à air (1001/1501 : à partir du n° de série EA01743)	5-17
Remplacer le filtre à air	5-17
Courroie trapézoïdale	5-18
Vérifier la tension de la courroie	5-18
Retendre la courroie trapézoïdale	5-19
Système hydraulique	5-20
Consignes de sécurité particulières	5-20
Vérifier le niveau de l'huile hydraulique	5-21
Rajouter de l'huile hydraulique	5-22
Remplacer l'huile hydraulique	5-23
Indicateur de colmatage du filtre à huile hydraulique	5-23
Remplacer l'élément filtrant de l'huile hydraulique	5-23
Avis importants relatifs à l'utilisation d'huile biodégradable	5-24
Vérifier les conduites de pression hydrauliques	5-25
Pneumatiques	5-26
Travaux d'inspection	5-26
Changement de roue	5-27
Installation électrique	5-28
Consignes de sécurité particulières	5-28
Travaux d'entretien réguliers	5-28
Informations sur des composants spécifiques	5-29
Alternateur	5-29
Batterie	5-29
Travaux d'entretien d'ordre général	5-30
Nettoyage	5-30
Consignes d'ordre général valables pour tous les domaines de la machine ...	5-30
Extérieur de la machine	5-31
Compartiment-moteur	5-31
Raccords vissés et fixations	5-31
Pivots et charnières	5-31



Matières consommables et lubrifiants (1001 et 1501)	5-32
Matières consommables et lubrifiants (2001)	5-34
Vue d'ensemble du plan d'entretien (1001-1501)	5-36
Vue d'ensemble du plan d'entretien (2001)	5-39
Plan de graissage 1001/1501H (benne surélevée)	5-42
Plan de graissage 1501S (benne rotative)	5-45
Plan de graissage 2001 (benne rotative)	5-47
Données techniques (1001 – 1501)	
Châssis	6-1
Moteur	6-1
Transmission 1001	6-2
Transmission 1501	6-2
Freins	6-2
Direction	6-2
Hydraulique de travail	6-3
Bras chargeur	6-3
Données de conduite	6-3
Installation électrique	6-4
Boîte à fusibles (jusqu'à AC000101)	6-4
Relais (jusqu'à AC000101)	6-4
Boîte à fusibles (à partir de AB150001H/150002D)	6-4
Relais (à partir de AB150001H/150002D)	6-5
Pneumatiques 1001/1501	6-6
Niveaux sonores	6-6
Tableau de composition du liquide de refroidissement	6-6
Vibrations	6-6
Dimensions modèle 1001	6-9
Dimensions modèle 1501	6-10
Dimensions modèle 1501S	6-11
Données techniques (2001)	
Châssis	6-12
Moteur	6-12
Transmission	6-13
Freins	6-13
Direction	6-13
Hydraulique de travail	6-13
Bras chargeur	6-14
Données de conduite	6-14
Installation électrique	6-14
Boîte à fusibles	6-14
Relais	6-16
Pneumatiques	6-17
Tableau de composition du liquide de refroidissement	6-17
Niveaux sonores	6-17
Vibrations	6-17
Dimensions modèle 2001	6-20
Consignes de sécurité pour l'exploitation d'engins de terrassement	
Note préliminaire	7-1
Utilisation conforme à sa destination	7-1
Généralités	7-2
Zone de danger	7-3
Stabilité	7-3
Commande	7-4
Montage, entretien, réparation	7-8
Dépannage, remorquage, transport	7-10
Surveillance	7-10



Numerisch	
14	3-8
A	
Abréviations	1-1
Aide au démarrage	3-19
Arceau de sécurité	3-34
Attacher la ceinture de sécurité	3-28
Avis	
Sur la notice d'utilisation	1-1
C	
Caractéristiques techniques	6-1, 6-12
Châssis	6-1
Dimensions	6-9, 6-10, 6-11, 6-20
Installation électrique	6-4, 6-14
Moteur	6-1, 6-12
Niveaux sonores	6-6, 6-17
Tableau de composition du liquide de refroidissement	6-8, 6-20
Ceinture de sécurité	3-28
Commande	3-1
Arrêter la machine	3-25
Avant de faire démarrer le moteur	3-15
Faire démarrer le moteur	3-16
Réglage en hauteur de la ceinture de sécurité	3-28
Vue d'ensemble des composants du 1001/1501	3-2
Vue d'ensemble des composants du 1501S	3-3
Vue d'ensemble des composants du 2001S	3-4
Vue d'ensemble du poste de conduite	3-5
Vue d'ensemble du tableau de bord	3-2, 3-3, 3-4, 3-5
Commutateur de démarrage préchauffé	3-12
Conduite avec le dumper	3-12
Consignes de sécurité	
Conduite générale	2-3
Dangers particuliers	2-10
Entretien	2-8
Fonctionnement	2-5
Identification	2-1
Remorques et équipements	2-7
D	
Déplacements sur la voie publique	3-20
Dispositif de chargement par grue	3-40
Dispositions législatives	1-2
E	
Entretien	
Conduites de pression hydrauliques	5-25
Courroie trapézoïdale	5-18
Filtre à air	5-16
Huile biodégradable	5-24
Informations sur des composants spécifiques	5-29
Installation électrique	5-28
Matières consommables et lubrifiants	5-32, 5-34
Nettoyage	5-30
Pivots et charnières	5-31
Plan d'entretien	5-36, 5-39
Pneumatiques	5-26
Raccords vissés	5-31
Rajouter de l'huile hydraulique	5-22
Rajouter du liquide de refroidissement	5-13
Remplacer le filtre à carburant	5-9
Système de carburant	5-5
Système de graissage du moteur	5-10
Système de refroidissement du moteur et de l'hydraulique	5-12
Système hydraulique	5-20
Travaux d'entretien d'ordre général	5-30
Travaux d'entretien réguliers	5-28
Vérifier le niveau de l'huile hydraulique	5-21
Vérifier le niveau de l'huile moteur	5-10
Vérifier le niveau du liquide de refroidissement	5-13
Verser de l'huile moteur	5-11
F	
Faire le plein de carburant	5-6
Filtre à air	5-15
G	
Garantie	2-2
Gyrophare (option)	3-23
H	
Huile biodégradable	5-24
L	
Listes de contrôle	3-10
M	
Machine	
Brève description	1-2
Charger et transporter	3-41
Matières consommables et lubrifiants	5-32, 5-34
Mise en marche	3-2, 3-3, 3-4, 3-5
Consignes de sécurité	3-9
Listes de contrôle	3-10
Première mise en marche	3-9
P	
Plaques et symboles	1-10
Pneumatiques	5-26
R	
Réglage du siège conducteur	3-27
Réglage de l'inclinaison du dossier	3-27
Réglage en fonction du poids	3-27
Réglage horizontal	3-27
Rodage	3-9
T	
Témoin et lampes d'avertissement	3-13



Index

U

Utilisation conforme à sa destination et exclusion de la responsabilité .2-2

V

Vue d'ensemble du tableau de bord3-2, 3-3, 3-4, 3-5



1 Introduction

1.1 Avis sur la notice d'utilisation

La notice d'utilisation se trouve dans la boîte de rangement sous le capot-moteur.

Cette notice d'utilisation contient des informations importantes relatives à l'exploitation sûre, correcte et économique de votre machine. Elle ne doit donc pas servir uniquement au personnel de service en phase d'apprentissage, mais également d'ouvrage de référence pour les personnes expérimentées et confirmées. Elle permet d'éviter des risques et de réduire les frais de réparation et d'immobilisation. De plus, elle aide à augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine. C'est la raison pour laquelle la notice d'utilisation **doit être impérativement déposée dans la machine, à la disposition du conducteur.**

Votre propre sécurité, ainsi que celle des autres, dépend largement de la connaissance et de la conduite avec la machine. Lisez donc attentivement cette notice d'utilisation avant la première conduite. La notice d'utilisation vous aidera à connaître plus facilement et rapidement votre machine, vous permettant de l'employer avec plus de sécurité et à un plus haut degré de rendement.

Lisez le chapitre « Consignes de sécurité » avant de rouler pour la première fois avec la machine pour être préparé à d'éventuelles situations dangereuses, car il sera trop tard de le faire pendant le travail. En général, suivez la règle suivante :

Évitez les accidents en travaillant avec prudence et circonspection !

La sécurité de fonctionnement et l'applicabilité de votre machine dépendent non seulement de votre habileté de conduite, mais encore de l'entretien de la machine. C'est la raison pour laquelle les travaux d'entretien doivent impérativement être effectués à intervalles réguliers. Les travaux d'entretien de plus grande envergure devraient toujours être effectués par un technicien formé à cet effet. Insistez sur l'utilisation de pièces détachées d'origine lors des travaux de réparation, ce qui assure la sécurité de fonctionnement, l'applicabilité et la valeur de votre machine lors de sa revente.

Pour toutes autres questions au sujet de la machine ou la notice d'utilisation, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Wacker Neuson.

Abréviations/symboles

- Signale une énumération
 - Décomposition d'une énumération ou d'une activité. Respecter l'ordre recommandé
- ☞ *Décrit une opération à réaliser*
- ➡ *Décrit les conséquences d'une opération*
- non rep. = non représenté
- « Opt » = option

Cette abréviation se retrouve auprès des éléments de commande ou d'autres ensembles de la machine installés en option.



1.2 Brève description

Les dumper modèles 1001, 1501 et 2001 sont des machines de travail automotrices. Respectez les dispositions législatives de votre pays.

Cette machine flexible et performante se prête à tous les travaux de déplacement de terre, de gravier et de débris sur les chantiers. Les composants principaux de la machine sont :

- Arceau de sécurité
- Benne rotative ou benne à déversement AV hydraulique
- Moteur diesel Yanmar à trois cylindres
- Châssis solide en tôle d'acier



Information !

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

1.3 Dispositions

Conditions préalables à être remplies par le conducteur

Les personnes chargées de la conduite et des travaux d'entretien des engins de terrassement doivent :

- être âgées d'au moins 18 ans,
- avoir les facultés intellectuelles et physiques pour conduire et travailler avec la machine,
- avoir reçu des instructions au sujet de la conduite et de l'entretien de l'engin de terrassement, et démontré leur qualification à l'entrepreneur
- être dignes de confiance pour effectuer consciencieusement les travaux dont elles ont été chargées.

Elles doivent avoir été désignées par l'entrepreneur pour la conduite et l'entretien de l'engin de terrassement.

Respectez les dispositions législatives de votre pays.

1.5 Déclaration de conformité CE 1001 pour toutes les machines livrées après le 29 décembre 2009



Déclaration de conformité CE

Conformément à la Directive portant sur les machines 2006/42/CE, annexe II A

Constructeur

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstr. 37
4060 Linz-Leonding

Produit

Désignation de la machine :	Dumper compact
Machine modèle :	1001
N° de série :	_____
Puissance (kW) :	17 kW
Niveau de puissance sonore mesuré :	100,6 dB (A)
Niveau de puissance sonore garanti :	101 dB (A)

Procédure d'évaluation de la conformité

Organisme notifié conformément à la Directive 2006/42/CE, annexe XI :
Fachausschüsse Bau und Tiefbau
Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT
Landsberger Str. 309
D-80687 Munich
Numéro distinctif UE 0036

Organisme notifié conformément à la Directive 2000/14/CE, annexe VI :
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstr. 199
D-80686 Munich

Directives et normes

Par la présente, nous déclarons que ce produit correspond aux dispositions et exigences applicables des directives et normes suivantes :
2006/42/CE (ancienne 98/37 CE), 2004/108/CE (ancienne 89/336/CEE), 2002/44/CE, 2005/88/CE, 2000/14/CE ;
DIN EN ISO 12100-1 et 2, DIN EN 474-1 et 6, DIN EN 14121,
DIN EN 3471, DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN ISO 3449

Leonding, _____
Lieu, date

Thomas Köck,
Responsable de la documentation

Josef Erlinger,
Président-Directeur Général

1.6 Déclaration de conformité CE 1501 pour toutes les machines livrées avant le 29 décembre 2009

EG-Konformitätserklärung

Gemäß Maschinen-Richtlinie 98/37/EG, Anhang II A

bescheinigt, daß die Baumaschine,

Firmenstempel

1. Art

Kompakt-Dumper

2. Fabrikmarke

WACKER NEUSON

3. Typ

1501

4. Nummer innerhalb der Typenserie des Geräts

98/37/EG
2004/108/EG
2000/14/EG
2005/88/EG

Angewandte harmonisierte Normen

EN 474-1, EN 474-6
EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2
EN 982

Nationale Normen und technische Spezifikationen

Gemessener Schalleistungspegel
Garantierter Schalleistungspegel

92,8 dB
93 dB

Zertifikat-Nr.: OR/01589

Einbezogene Prüfstelle

TÜV Anlagen und Umwelt GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Die gemeldete Stelle nach Anhang VII

Fachausschuß Tiefbau
Landsbergerstr. 309
D - 80687 München

Wurde (wird) eingeschaltet zur
Freiwilligen Baumusterprüfung

Baumusterprüfbescheinigungs-Nr.: 03154-E

Leonding,..

Josef Erlinger, Geschäftsführer
Unterschrift

1.7 Déclaration de conformité CE 1501 pour toutes les machines livrées après le 29 décembre 2009

**WACKER
NEUSON**

Déclaration de conformité CE

Conformément à la Directive portant sur les machines 2006/42/CE, annexe II A

Constructeur

Wacker Neuson Linz GmbH

Haidfeldstr. 37

4060 Linz-Leonding

Produit

Désignation de la machine : Dumper compact

Machine modèle : 1501

N° de série : _____

Puissance (kW) : 17 kW

Niveau de puissance sonore mesuré : 101 dB (A)

Niveau de puissance sonore garanti : 101 dB (A)

Procédure d'évaluation de la conformité

Organisme notifié conformément à la Directive 2006/42/CE, annexe XI :

Fachausschüsse Bau und Tiefbau

Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT

Landsberger Str. 309

D-80687 Munich

Numéro distinctif UE 0036

Organisme notifié conformément à la Directive 2000/14/CE, annexe VI :

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Westendstr. 199

D-80686 Munich

Directives et normes

Par la présente, nous déclarons que ce produit correspond aux dispositions et exigences applicables des directives et normes suivantes :
2006/42/CE (ancienne 98/37 CE), 2004/108/CE (ancienne 89/336/CEE), 2002/44/CE, 2005/88/CE, 2000/14/CE ;
DIN EN ISO 12100-1 et 2, DIN EN 474-1 et 6, DIN EN 14121,
DIN EN 3471, DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN ISO 3449

Leonding, _____

Lieu, date

Thomas Köck,

Responsable de la documentation

Josef Erlinger,

Président-Directeur Général



1.9 Déclaration de conformité CE 2001 pour toutes les machines livrées après le 29 décembre 2009

**WACKER
NEUSON**

Déclaration de conformité CE

Conformément à la Directive portant sur les machines 2006/42/CE, annexe II A

Constructeur

Wacker Neuson Linz GmbH

Haidfeldstr. 37

4060 Linz-Leonding

Produit

Désignation de la machine : Dumper compact

Machine modèle : 2001

N° de série :

Puissance (kW) : 22,5 kW

Niveau de puissance sonore mesuré : 101,1 dB (A)

Niveau de puissance sonore garanti : 101 dB (A)

Procédure d'évaluation de la conformité

Organisme notifié conformément à la Directive 2006/42/CE, annexe XI :

Fachausschüsse Bau und Tiefbau

Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT

Landsberger Str. 309

D-80687 Munich

Numéro distinctif UE 0036

Organisme notifié conformément à la Directive 2000/14/CE, annexe VI :

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Westendstr. 199

D-80686 Munich

Directives et normes

Par la présente, nous déclarons que ce produit correspond aux dispositions et exigences applicables des directives et normes suivantes : 2006/42/CE (ancienne 98/37 CE), 2004/108/CE (ancienne 89/336/CEE), 2002/44/CE, 2005/88/CE, 2000/14/CE ; DIN EN ISO 12100-1 et 2, DIN EN 474-1 et 6, DIN EN 14121, DIN EN 3471, DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN ISO 3449

Leonding,

Lieu, date

Thomas Köck,

Responsable de la documentation

Josef Erlinger,

Président-Directeur Général

1.10 Plaques signalétiques et numéros d'organes



Fig. 1 : Position de la plaque signalétique

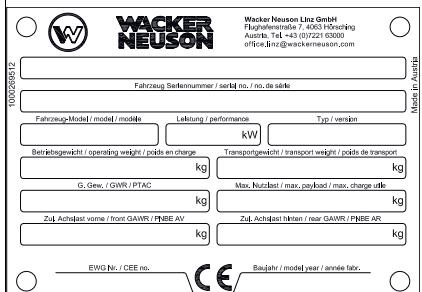


Fig. 1 : Plaque signalétique (représentation symbolique)

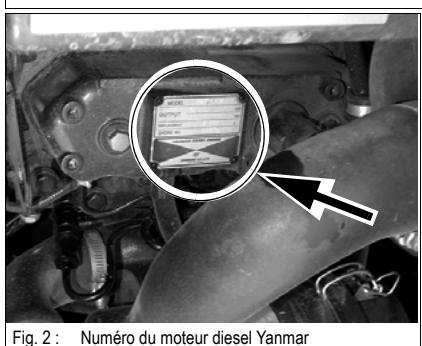


Fig. 2 : Numéro du moteur diesel Yanmar

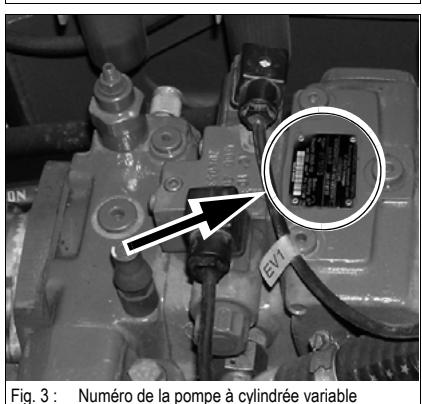


Fig. 3 : Numéro de la pompe à cylindrée variable



Fig. 4 : Plaque signalétique de l'arceau de sécurité

Numéro de série

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

La plaque signalétique se trouve à l'AR droite sur le poste de conduite.

Indications sur la plaque signalétique

Exemple : 1001

Model (modèle) : 1001

Year (année de fabrication) : -----

PIN: (numéro de série) AB1001 ...

Power (puissance) : -----

Mass (poids) : -----

Load (charge utile) : -----

Autres données – voir chapitre 6 Données techniques (1001 – 1501) en page 6-1

Numéro du moteur

La plaque signalétique (flèche) se trouve sur le couvre-culasse du moteur.

Exemple : Yanmar 46557

Numéro de la pompe de transmission

La plaque signalétique (flèche) se trouve sur le boîtier de la pompe de transmission

Numéro de l'arceau de sécurité

La plaque signalétique se trouve à gauche sur l'arceau de sécurité

1.11 Autres plaques et symboles



Information !

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

Les plaques et symboles figurant ci-dessous ne contiennent pas de texte explicatif, et ils ne sont pas expliqués dans les chapitres suivants.

Désignations abrégées :

☞ 1501 benne rotative = 1501S

☞ 1501 benne surélevée = 1501H

Signification

Ne lever la machine ou des parties de la machine qu'avec ces œillets.

Position

Près des œillets de levage.



Fig. 5 : Œillet de levage



Fig. 6 : Réservoir de carburant

Signification

Signale que la machine roule au carburant diesel. Ne remplir que du carburant diesel !

Position

Sur le réservoir de carburant



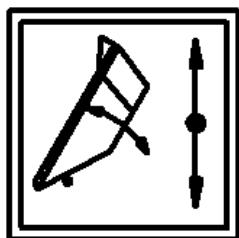
Fig. 7 : Réservoir d'huile hydraulique

Signification

Signale que le réservoir contient de l'huile hydraulique

Position

Sur le réservoir d'huile hydraulique

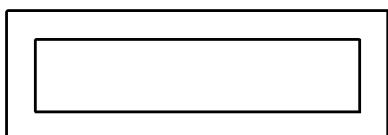
**Signification**

Indique comment basculer la benne.

Position

Sur le capot-moteur

Fig. 8 : Basculer le benne

**Signification**

Cette étiquette autocollante indique le numéro de série de la machine

Position

Sur l'AV droite du châssis

Fig. 9 : Numéro de série

**Signification**

Indique la valeur du niveau de puissance sonore selon la norme 2000/14/CE.

Position

Sur le capot-moteur

Fig. 10 : Niveau de puissance sonore

**Signification**

L'utilisation de la machine n'est autorisée que si l'arceau de sécurité est levé et verrouillé, et que si la ceinture de sécurité est attachée.

Position

Sur le capot-moteur

Fig. 11 : Ceinture de sécurité (version 1 de la plaque)

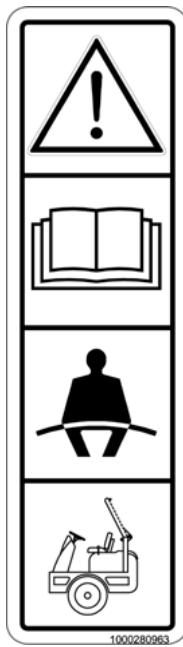


Fig. 12 : Ceinture de sécurité (version 2 de la plaque)

Signification

L'utilisation de la machine n'est autorisée que si l'arceau de sécurité est levé et verrouillé, et que si la ceinture de sécurité est attachée.

Position

Sur l'arceau de sécurité ROPS, à gauche dans le sens de marche.

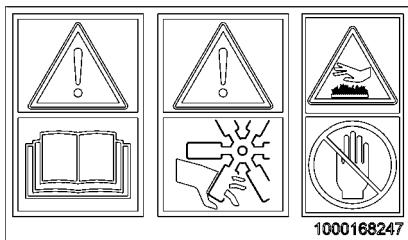


Fig. 13 : Pièces en rotation, pièces chaudes

Signification

Attention – pièces tournantes ou chaudes ! Lire la notice d'utilisation

Position

Sur le capot-moteur

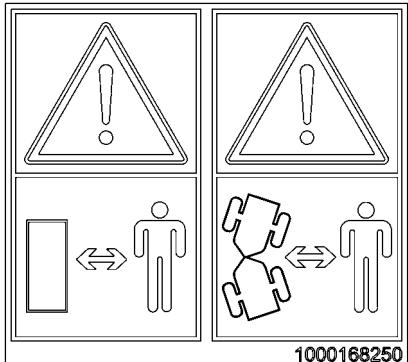


Fig. 14 : Distance par rapport à la machine

Signification

Signale que les personnes autres que le conducteur doivent garder une distance de sécurité par rapport à la machine lorsque celle-ci est en marche !

Position

Sur la benne

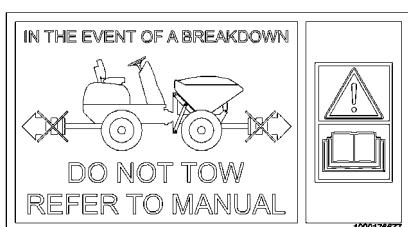


Fig. 15 : Remorquage

Signification

Ne faire remorquer la machine que par des personnes initiées. Observer la notice d'utilisation !

Position

Sur le capot-moteur

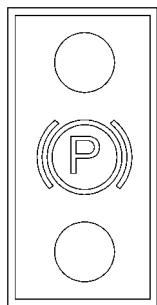


Fig. 16 : Frein de stationnement

Plaque autocollante uniquement pour un interrupteur de frein de stationnement sans verrouillage

Signification

Frein de stationnement

Position (1501H-S, 1001)

Poste de conduite

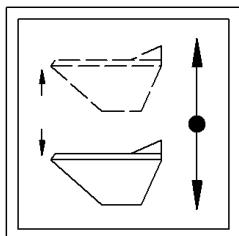


Fig. 17 : Lever et abaisser la benne

Signification

Lever/abaisser la benne

Position (1501H, 1001)

Sur le capot-moteur



Fig. 18 : Angle d'inclinaison

Signification

Cette plaque autocollante indique les informations/dispositions suivantes:

- Charge utile maximale de la machine.
- Ne déverser une benne levée que sur un sol horizontal.
- Ne déverser que si la machine est en position droite.
- Inclinaison maximale d'une pente admissible pour le déversement du côté descendant.

Position (1001)

Sur la benne

Signification

Cette plaque autocollante indique les informations/dispositions suivantes:

- Charge utile maximale de la machine.
- Ne pas déverser la benne si du matériau colle dans la benne.

Position (1501S)

Sur la benne

Signification

Cette plaque indique l'angle d'inclinaison maximum admissible pour la conduite sur une pente, quelle que soit la position de la machine.

Position (2001)

Sur la benne

Signification

Faire pivoter la benne

Position (1501S, 2001)

Sur le capot-moteur



Fig. 21 : Faire pivoter la benne

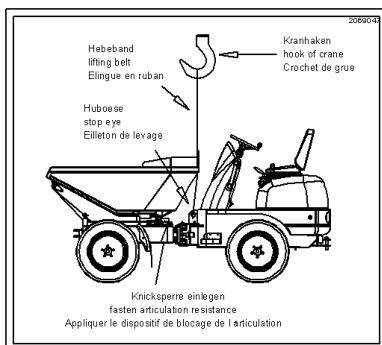


Fig. 22 : Charger le dumper sur un camion

Signification

Charger le dumper sur un camion

Position (2001)

Sur le châssis AR à droite



Fig. 23 : Support d'entretien

Signification

Support d'entretien

Position

Sur le châssis AV (1001, 1501) et sur la console d'orientation (2001)



Fig. 24 : (représentation symbolique)

Signification

Indique la vitesse max. de la machine en raison de sa construction.

Position

À l'AR de la machine (gauche, droite et AR).



2 Consignes de sécurité

2.1 Identification des avertissements et des indications de danger

Dans la présente notice d'utilisation, les indications importantes au sujet de la sécurité du personnel de service et de la machine sont mises en relief à l'aide des désignations et symboles suivants :



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 ou la mort.

AVIS

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

- Mesures pour éviter le danger pour la machine



Information !

Identification de consignes permettant l'utilisation plus efficace et rentable de la machine.



Environnement !

Le fait de ne pas respecter les consignes marquées par ce symbole peut entraîner des risques écologiques. Il existe un risque écologique lorsque le matériel constituant un danger écologique (p. ex. l'huile usée) n'est pas manipulé conformément aux dispositions.



2.2 Garantie

Vous ne pouvez faire valoir vos droits à la garantie qu'auprès de votre concessionnaire Wacker Neuson.

Les instructions de cette notice d'utilisation doivent en outre être suivies.

2.3 Utilisation conforme à sa destination et exclusion de la responsabilité

- La machine est utilisée de manière conforme à sa destination pour :
 - Tout déplacement de terre, de gravier, de macadam et de débris
 - Tout autre utilisation est considérée comme non-conforme à sa destination. La société Wacker Neuson ne répondra pas des dommages résultant des utilisations non-conformes ; seul l'utilisateur en assumera le risque.
- L'utilisation conforme à sa destination implique aussi le respect des consignes exposées dans la notice d'utilisation et l'observation des conditions d'entretien et de remise en état.
- La sécurité de la machine peut subir des effets négatifs si la machine est soumise à des modifications arbitraires, ainsi que lors de l'utilisation de pièces de rechange, d'équipements et d'accessoires supplémentaires qui n'ont pas été vérifiés et autorisés par la société Wacker Neuson. La société Wacker Neuson ne répondra pas des dommages résultant de ces actions
- La société Wacker Neuson GmbH ne répondra pas des dommages corporels et/ou matériels qui résultent du fait de ne pas avoir observé les consignes de sécurité ou la notice d'utilisation, ou de ne pas avoir respecté l'obligation d'agir avec soin et diligence, lors de :
 - la manipulation,
 - le fonctionnement,
 - l'entretien,
 - ainsi que lors de la réparation de la machine, même si dans les consignes de sécurité, les notices d'utilisation et les instructions d'entretien (machine/moteur), l'obligation d'agir avec soin et diligence n'est pas explicitement indiquée.
 - Lire la notice d'utilisation avant d'effectuer une mise en marche, des travaux d'entretien ou de remise en état de la machine. Observer impérativement toutes les consignes de sécurité !
- Lors de la conduite sur route, respectez le code de la route de votre pays et équipez la machine conformément au code. Si la machine n'est pas équipée d'un système d'éclairage, ne conduisez que sur des chantiers et uniquement dans des conditions de visibilité suffisante.



2.4 Conduite générale et consignes de sécurité

Mesures d'organisation

- La machine a été construite selon l'état actuel de la technique et les règles de sécurité reconnues. Son utilisation peut néanmoins constituer un risque de dommages corporels pour l'utilisateur ou pour des tiers, et la machine ou d'autres biens matériels peuvent être endommagés
- Utiliser la machine uniquement lorsqu'elle est en parfait état du point de vue technique et conformément à sa destination en observant la notice d'utilisation, en tenant compte de la sécurité et en ayant conscience du danger ! Éliminer notamment (ou faire éliminer) immédiatement toute panne susceptible de compromettre la sécurité !

Règle de base :

vérifier la machine quant à la sécurité routière et à celle de fonctionnement avant la mise en marche !

- Évitez les accidents en travaillant avec prudence et circonspection !
- La notice d'utilisation doit toujours être disponible sur la machine et doit donc être rangée dans la caisse à outils prévue à cet effet. Compléter ou remplacer immédiatement une notice d'utilisation incomplète ou illisible.
- Outre la notice d'utilisation, respecter les dispositions générales prévues par la loi et autres réglementations obligatoires en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement et instruire le personnel en conséquence. De telles obligations peuvent également concerner p. ex. la manipulation de matières dangereuses, la mise à disposition/le port de vêtements de protection et les réglementations en matière de circulation routière.
- Compléter la notice d'utilisation par des instructions incluant l'obligation de surveillance et de déclaration afin de tenir compte des particularités de l'exploitation, telles que l'organisation ou le déroulement du travail, ou encore le personnel employé.
- Le personnel chargé de travailler sur la machine doit avoir lu et compris la notice d'utilisation avant de commencer son travail et en particulier le chapitre « Consignes de sécurité ». Ceci s'applique tout particulièrement au personnel qui ne travaille qu'occasionnellement sur la machine, p. ex. pour le montage ou l'entretien.
- L'utilisateur/le propriétaire doit s'assurer, au moins de temps en temps, que les personnes chargées de la conduite ou de l'entretien travaillent en tenant compte des consignes de sécurité et en étant conscientes du danger, et qu'elles observent les instructions de la notice d'utilisation.
- L'utilisateur/le propriétaire s'engage à exploiter la machine dans un état parfait, et à demander au personnel chargé de la conduite et de l'entretien de la machine de porter, si nécessaire ou si les dispositions l'exigent, des vêtements de protection, etc.
- En cas de modifications de la machine ou de son comportement de marche influençant la sécurité, arrêter immédiatement la machine et signaler l'incident à la personne ou à l'organisme compétent. Éliminer (ou faire éliminer) immédiatement toute panne ou dommage susceptible de compromettre la sécurité de la machine.
- Ne procéder à aucune mesure de transformation ou de montage d'éléments supplémentaires sur la machine et sa superstructure ainsi que sur les équipements susceptibles de se répercuter sur la sécurité sans avoir l'autorisation de la société Wacker Neuson ! Ceci est également valable pour le montage et le réglage des dispositifs et des soupapes de sécurité ainsi que pour les travaux de soudage sur les pièces portantes.
- Les pièces de rechange doivent satisfaire aux exigences techniques définies par la société Wacker Neuson. Ceci est toujours garanti avec des pièces de rechange d'origine.
- Remplacer les tuyauteries hydrauliques selon les intervalles indiqués ou opportuns, même si aucun défaut susceptible de compromettre la sécurité n'a été détecté.



- Avant de travailler sur ou avec la machine, se débarrasser de bijoux, tels que bagues, montres, bracelets, etc., attacher les cheveux longs et ne pas porter de vêtements flottants, tels que les vestons ou les blousons ouverts, les cravates ou les foulards. Risque de rester accroché ou d'être happé et donc de se blesser !
- Garder la machine en état propre. Ceci évite le
 - risque d'incendie, p. ex. en raison de chiffons huileux traînant dans/autour de la machine
 - risque de blessure, p. ex. en raison de marchepieds mal nettoyés
 - risque d'accident, p. ex. en raison de pédales mal nettoyées
- Observer toutes les consignes relatives à la sécurité et au danger figurant sur les plaques d'avertissement fixées sur la machine
- Procéder aux contrôles/inspections et aux travaux d'entretien périodiques conformément aux périodicités prescrites ou indiquées dans la notice d'utilisation !
- Un équipement d'atelier adéquat et correspondant au travail est absolument nécessaire pour effectuer les travaux d'inspection, d'entretien et de réparation.

Choix du personnel et qualification ; obligations fondamentales

- Les travaux à effectuer sur/avec la machine ne peuvent être effectués que par un personnel digne de confiance. Ne pas laisser conduire ou travailler avec la machine des personnes non autorisées ! Respecter l'âge minimum prévu par la loi !
- Pour la conduite, l'entretien, etc. de la machine, n'avoir recours qu'à du personnel formé ou initié, définir clairement les compétences du personnel pour la conduite, le montage, l'entretien et la réparation !
- Déterminer la responsabilité du conducteur de la machine – également en ce qui concerne les réglementations prévues par la loi en matière de circulation routière. Donner l'autorisation au conducteur de la machine de refuser des instructions contraires à la sécurité et données par des tiers.
- Le personnel en formation, apprentissage, initiation ou opérant dans le cadre d'une mesure de formation générale ne peut travailler sur/avec la machine que sous la surveillance permanente d'une personne expérimentée !
- Les travaux sur les équipements électriques, le train, le système de freinage et de direction ne peuvent être effectués que par un personnel qualifié formé à cet effet. Seul le personnel ayant de l'expérience et possédant des connaissances spéciales en hydraulique est autorisé à travailler sur les installations hydrauliques de la machine !
- Limiter la zone de danger s'il n'est pas possible de maintenir l'écart de sécurité. Arrêter le travail si les personnes se trouvant à proximité ne quittent pas la zone de danger, même si elles ont été prévenues ! Il est interdit de circuler dans la zone de danger !

Zone de danger :

La zone de danger est la zone dans laquelle les personnes qui s'y trouvent sont en danger en raison des mouvements

- de la machine
- des équipements de travail
- des équipements supplémentaires ou
- du matériau
- Ceci est également applicable à la zone dans laquelle peuvent tomber la charge, des installations de travail ou des pièces/composants projetés.
La zone de danger doit être élargie de 0,5 m à proximité immédiate de
 - bâtiments/édifices
 - échafaudages ou
 - d'autres structures fixes



2.5 Consignes de sécurité relatives au service

Service normal

- Éviter tout mode de travail susceptible de compromettre la sécurité !
- Avant de commencer le travail, se familiariser avec les conditions de travail existant sur le site. Ces conditions comportent p. ex. les obstacles présents dans la zone de travail et de circulation, la résistance du sol et les dispositifs de protection nécessaires entre le site de travail et la voie publique
- Prendre des mesures pour que la machine ne travaille que dans un état sûr et capable de fonctionner !
Ne mettre la machine en marche que lorsque tous les dispositifs de protection et de sécurité, tels que les dispositifs de protection amovibles, les isolations acoustiques, les dispositifs d'aspiration, sont installés et en état de fonctionner !
- Vérifier la machine au moins une fois par jour/poste de travail pour détecter les déteriorations et défauts visibles de l'extérieur ! Signaler immédiatement tout changement constaté (y compris les changements dans le comportement au travail) à la personne/à l'organisme compétent ! Si nécessaire, arrêter la machine immédiatement et la verrouiller !
- En cas de fonctionnement défectueux, arrêter la machine immédiatement et la verrouiller ! La faire dépanner immédiatement !
- Faire démarrer, et conduire la machine uniquement à partir de la place du conducteur !
- Effectuer les opérations de mise en marche et d'arrêt conformément à la notice d'utilisation, et observer les indicateurs de contrôle !
- S'assurer avant de mettre en marche/de faire démarrer la machine que personne ne peut être exposé à un danger par la mise en marche de la machine !
- Avant de conduire la machine, et également suite aux arrêts de travail, vérifier l'état de fonctionnement des freins de service et de stationnement (la transmission doit être à l'arrêt lorsque le frein de stationnement est serré !), et des systèmes de signalisation et d'éclairage !
- Il est interdit d'utiliser la machine dans des endroits où des pièces risquent de tomber.
- Il est interdit d'utiliser la machine dans des endroits où il y a risque de projection de fragments.
- Respecter les règles locales du code de la route en vigueur lorsque la machine est conduite sur des voies, chemins et places publics et, si nécessaire, mettre la machine en conformité avec ce code de la route !
- Toujours allumer l'éclairage dans des conditions de mauvaise visibilité et dans l'obscurité.
- Il est interdit de transporter des personnes sauf le conducteur !
- Veiller à ce qu'il y ait un espace suffisant lorsque la machine passe par des passages souterrains, des ponts, des tunnels et des lignes électriques aériennes !
- Toujours rouler en maintenant un écart suffisant par rapport aux talus et bords de fouilles !
- Lors de travaux dans des bâtiments/locaux fermées, tenir compte de la
 - hauteur du plafond/des passages
 - largeur des entrées
 - charge max. du plafond/du sol
 - Assurer une aération suffisante des locaux – risque d'asphyxie ! (gaz d'échappement)



- Éviter tout mode de travail susceptible de compromettre la stabilité de la machine !
- En descente, adapter la vitesse aux conditions environnantes ! Ne jamais rétrograder sur une pente mais toujours avant de l'atteindre !
- Avant de quitter le siège, prendre par principe toute mesure de protection pour éviter la marche intempestive de la machine et l'usage par des personnes non autorisées !
- Avant de commencer le travail, vérifier si
 - tous les dispositifs de sécurité ont été installés en conformité avec les dispositions.
 - les marchepieds sont nettoyés.
- Avant le départ/de commencer le travail :
 - Assurer une visibilité suffisante !
 - Régler la position d'assise correcte, ne jamais régler le siège pendant la conduite ou le travail !
- L'utilisation de la machine n'est autorisée que si l'arceau de sécurité est levé et verrouillé, et que si la ceinture de sécurité est attachée.
 - Il est interdit de conduire ou de travailler avec la machine, arceau de sécurité abaissé.
- Vérifier les alentours immédiats.
- Le conducteur est responsable de la sécurité de tiers dans la zone de travail !
- Attention en manipulant le carburant – risque d'incendie accru !
 - Veiller à ce que le carburant n'entre pas en contact avec des pièces/composants chauds ! Ne pas fumer en faisant le plein, éviter le feu et les étincelles. Arrêter la machine avant de faire le plein, et ne pas fumer !
- Ne jamais monter ou descendre d'une machine en marche !
- Assurer l'éclairage supplémentaire de la zone de travail si les conditions d'éclairage ne permettent pas d'effectuer certains travaux conformément aux règles de sécurité
- Ne pas utiliser les projecteurs de travail montés sur la machine pour la circulation sur la voie publique. Ils peuvent être utilisés pendant le service de la machine (conduite/travail) si les personnes circulant sur la voie publique ne sont pas éblouis
- La vitesse de conduite doit être adaptée aux connaissances et à l'expérience du conducteur, ainsi qu'aux conditions de conduite.
- Toujours adapter sa vitesse aux conditions de la route et du terrain, et aux conditions de visibilité. Si faire guider par quelqu'un en cas d'obstacles, ou dans des conditions difficiles ou de visibilité insuffisante sur la route.
Toujours éviter de faire renverser le dumper en conduisant avec prudence et lentement en fonction des circonstances. Ceci s'applique particulièrement aux terrains accidentés, aux bords de tranchés, dans les virages et lors des freinages de secours. N'utiliser que la gamme de vitesse lente lors de la conduite tout-terrain (témoin tortue sur le tableau de bord).
- Conduire et travailler sur une pente avec extrême prudence. Le dumper peut être conduit dans toutes les positions sur des sols fermes jusqu'à une inclinaison de 25 %. Conduire sur des inclinaisons plus faibles si les roues d'un côté de la machine risquent de s'enfoncer dans le sol. Lors de la conduite sur une inclinaison de plus de 25 %, conduire le dumper chargé uniquement lorsque la benne est dirigée du côté ascendant de la pente, c'est-à-dire conduite en descente en marche AR. Lors de conduite en descente avec une benne vide sur une inclinaison de plus de 25 %, la benne doit être dirigée du côté descendant de la pente.
- Avant de faire démarrer le dumper, s'assurer que le capot-moteur est fermé et verrouillé.
- Lors de la conduite en descente avec une benne chargée, conduire lentement et réduire le régime moteur en réduisant lentement la pression sur la pédale d'accélérateur. Le dumper freine hydrauliquement au ralenti du moteur diesel. Le centre de gravité de la charge utile est déplacé vers l'AV en raison de la pente. En cas de doute, faire marche AR lors de la conduite en descente.



- Serrer le frein de stationnement lorsque la machine est garée. Ne pas garer le dumper sur une pente dans la mesure du possible. Par contre, placer des cales contre les roues si l'on ne peut éviter de garer la machine en pente. Abaisser la benne avant de quitter le dumper. Lors de la conduite, ne serrer le frein de stationnement qu'en cas d'urgence.
- Maintenir les tôles de fond de la benne en état propre pour assurer le déversement facile du matériau. Ne charger que du matériau pouvant être facilement déversé. Déverser du matériau collant ou gelée uniquement vers l'AV, la machine étant sur un sol plan en position de conduite tout droit. Lors du basculement de la benne, observer si le matériau glisse avant que la benne ne soit levée complètement. Le dumper peut **basculer** si ceci n'est pas le cas.
- Ne jamais trop s'approcher du bord d'une tranchée, d'un précipice, etc., car la pression des roues sur le sol peut entraîner l'éboulement du terrain. Si le bord est pourvu de mesures de protection suffisantes et qu'une barrière évitant l'éboulement du terrain est installée, l'on peut s'approcher du bord d'une tranchée, d'un précipice, etc.
- Ne jamais verser de matériau dans une tranchée dans laquelle se trouvent des personnes. Si le conducteur ne peut pas voir dans la tranchée, il doit se faire guider par une personne ayant une bonne visibilité de la tranchée.
- Toujours veiller à ce que les freins soient en parfait état.
- Il est strictement interdit de conduire ou de travailler avec la machine, arceau de sécurité abaissé.

Interventions avec arceau de sécurité abaissé



AVERTISSEMENT

Risque d'accident lors de l'utilisation de la machine avec arceau de sécurité abaissé !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Si la situation l'exige, la conduite sur une très courte distance est autorisée avec arceau de sécurité abaissé (p. ex. si la hauteur de passage est trop basse), mais uniquement si les conditions suivantes sont remplies :
 - Se procurer l'autorisation de l'autorité nationale compétente.
 - Les travaux avec arceau de sécurité abaissé sont strictement interdits.
 - La conduite n'est autorisée que sur un sol tout à fait plat.
 - Éviter tout basculement de la machine.
 - Il est interdit d'utiliser la machine dans des endroits où des pièces risquent de tomber ou des fragments risquent d'être projetés.
 - Il est interdit d'attacher la ceinture de sécurité, car il doit être possible de quitter la machine immédiatement en cas d'urgence.
 - Porter un équipement de protection (p. ex. des vêtements de protection, des lunettes de protection).

Service remorque

Bien qu'il soit équipé d'une attache-remorque, le dumper n'est quand même pas un véhicule tracteur et ne doit pas être utilisé tel quel en terrain difficile. Si le dumper est utilisé sur un chantier pour tirer des remorques, la benne doit être chargée d'un poids supplémentaire de 25 % de la charge utile. Par contre, l'équipement remorqué et le poids supplémentaire dans la benne ne doivent pas dépasser la charge utile du dumper. Bloquer l'axe du dispositif de remorquage avec une goupille fendue !



2.6 Consignes de sécurité relatives à l'entretien

- Éviter tout mode de travail susceptible de compromettre la sécurité !
- Effectuer les opérations de réglage, d'entretien et d'inspection prescrites par la notice d'utilisation en respectant les intervalles également prévus par cette dernière ainsi que les indications relatives au remplacement de pièces/équipements partiels !
Seuls des spécialistes peuvent effectuer ces travaux.
- Il est interdit aux personnes non autorisées d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation sur la machine, ou d'effectuer des essais sur route avec la machine
- Informer le personnel chargé de l'entretien/de la conduite de la machine avant de commencer des travaux particuliers ou d'entretien ! Désigner la personne chargée de la surveillance !
- Pour tous les travaux au sujet du service, du réglage de la machine et de ses dispositifs de sécurité, ainsi que lors de l'entretien, des inspections et des réparations, effectuer les opérations de mise en marche et d'arrêt conformément à la notice d'utilisation, et observer les instructions relatives aux travaux d'entretien
- Si nécessaire, protéger largement la zone d'entretien !
- Avant d'effectuer des travaux d'entretien et de réparation, installer une plaque d'avertissement sur la serrure de contact ou sur les commandes, comme p. ex. « Travaux de réparation, ne pas mettre en marche ».
Retirer la clé !
- N'effectuer les travaux d'entretien et de réparation que si
 - la machine est arrêtée sur un sol plan et solide,
 - le levier de commande du sens de marche est au point mort,
 - le frein de stationnement est serré,
 - la benne est abaissé, ou soutenue par le support d'entretien si elle se trouve en position de basculement,
 - le moteur est arrêté,
 - la clé de contact est retirée et
 - des mesures de protection ont été prises pour éviter la mise en marche intempestive de la machine.
- Pour les travaux d'entretien et de réparation à effectuer lorsque le moteur tourne :
 - Observer les consignes de sécurité spécifiques dans le manuel de travail respectif.
 - Maintenir un écart suffisant par rapport à toutes les pièces en rotation et mobiles telles que les ailettes de ventilateur, les commandes à courroie trapézoïdale, les commandes à prise de force, les ventilateurs, etc.
- Avant d'effectuer des travaux de montage sur la machine, s' assurer qu'aucune pièce mobile ne puisse rouler ou se mettre en mouvement.
- Les pièces individuelles et les grands ensembles qui sont à remplacer doivent être élingués et assurés avec prudence à des engins de levage.
N'utiliser que des engins de levage adaptés et en parfait état technique ainsi que des moyens de suspension de la charge ayant une capacité de charge suffisante !
Ne pas se placer ou travailler sous des charges suspendues !



- Utiliser pour tous les travaux de montage dépassant la hauteur d'homme des moyens d'accès et plateformes prévus à cet effet ou d'autres dispositifs conformes aux règles de sécurité.
Porter un harnais de protection contre les chutes lorsque des travaux d'entretien sont à effectuer à une grande hauteur !
Garder toutes les poignées et tous les marchepieds propres et exempts de saleté, de neige et de glace !
- Nettoyer la machine et en particulier les raccordements et boulonnages et enlever les restes d'huile, de carburant et de produits de nettoyage avant de commencer les travaux d'entretien ou de réparation !
Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs !
Utiliser des chiffons qui ne peluchent pas !
- Avant de nettoyer la machine à l'eau ou au jet de vapeur (nettoyeur haute pression) ou avec d'autres produits de nettoyage, couvrir/coller toutes les ouvertures qui, pour des raisons de sécurité et/ou de fonctionnement, doivent être protégées contre la pénétration d'eau, de vapeur ou de produits de nettoyage. Ce risque concerne en particulier l'installation électrique
- Enlever les couvertures/collages de protection une fois le nettoyage terminé !
- Une fois le nettoyage terminé, vérifier toutes les tuyauteries de carburant, d'huile moteur et de freinage ainsi que d'huile hydraulique et s'assurer qu'elles n'ont pas de fuites et qu'elles ne présentent ni défauts dus à des frottements ni autres détériorations !
Remédier immédiatement aux défauts constatés !
- Serrer à fond les raccords à vis desserrés lors des travaux d'entretien et de réparation !
- S'il s'avère nécessaire de démonter des dispositifs de sécurité pour le montage, l'entretien ou le dépannage, ceux-ci devront être remontés et vérifiés dès que les travaux seront terminés.
- Veiller à ce que l'élimination des matières consommables et des pièces de rechange soit effectuée en toute sécurité et de manière à ne pas polluer l'environnement !
- Avant de travailler sur les parties de la machine comportant un risque de blessure ou de mort (points de cisaillement, d'écrasement), toujours bloquer/soutenir au préalable ces zones dangereuses avec un maximum de sécurité !
- N'effectuer des travaux d'entretien et de réparation sous une machine, un équipement/ accessoire ou un équipement supplémentaire soulevés que lorsqu'ils sont soutenus avec un maximum de sécurité (les vérins hydrauliques, les crics, etc. n'offrent pas assez de sécurité pour les machines/équipements soulevés) !
- Ne pas toucher les pièces chaudes, telles que le bloc-moteur ou les éléments du système d'échappement pendant la conduite et le travail, ainsi que pendant un certain temps après l'arrêt de la machine – risque de brûlure !
- Les axes de retenue peuvent être projetés ou voler en éclats en donnant des coups démesurés sur ceux-ci – risque de blessures !
- Ne pas utiliser de carburant de démarrage (start-pilot) ! Ceci s'applique tout particulièrement lorsqu'une bougie incandescente (préchauffage d'air d'admission) est utilisée en même temps – risque d'explosion !
- Attention aux travaux sur le système de carburant – risque d'incendie !

2.7 Avis relatifs aux dangers particuliers

Énergie électrique

- N'utiliser que des fusibles d'origine avec l'ampérage prescrit !
En cas de panne dans l'installation électrique, arrêter la machine immédiatement et remédier à la panne !
- Tenir la machine à une distance suffisante des lignes électriques aériennes ! Dans le cas de travaux à effectuer à proximité de lignes électriques aériennes, veiller à ce que l'équipement/les accessoires n'approchent pas ces lignes. Danger de mort ! Se renseigner sur les distances de sécurité à tenir !
- Après avoir touché des lignes sous tension
 - Ne pas quitter la machine
 - Sortir la machine de la zone de danger
 - Prévenir les personnes se trouvant à proximité de ne pas s'approcher de la machine et de ne pas la toucher
 - Faire couper la tension
 - Ne pas quitter la machine avant d'être sûr qu'il n'y a plus de tension sur la ligne qui a été touchée/endommagée !
- Les travaux sur l'installation électrique ne peuvent être effectués que par un personnel qualifié avec une formation technique conforme aux règles électrotechniques
- L'installation électrique de la machine doit être vérifiée et inspectée régulièrement. Des défauts constatés tels que raccordements desserrés ou câbles carbonisés doivent être éliminés immédiatement
- Observer la tension de régime de la machine/des équipements !
- Toujours retirer la bande de mise à la masse avant d'effectuer des travaux sur l'installation électrique ou des travaux de soudage !
- Le démarrage à l'aide de câbles de démarrage peut être dangereux si l'opération n'est pas effectuée correctement. Observer les consignes de sécurité relatives à la batterie !

Gaz, poussière, vapeur, fumée

- Conduire et travailler avec la machine uniquement dans des locaux suffisamment aérés ! Assurer une aération suffisante avant de faire démarrer le moteur à combustion ou de mettre en marche un chauffage par carburant dans des locaux fermés ! Respecter les dispositions en vigueur sur les lieux de travail respectifs !
- Les travaux de soudage, d'oxycoupage ou de meulage ne peuvent être effectués sur la machine que si l'autorisation expresse a été donnée (p. ex. risque d'incendie ou d'explosion) !
- Avant de procéder à des travaux de soudage, d'oxycoupage ou de meulage, enlever la poussière et les matières inflammables se trouvant sur la machine ou à proximité et veiller à une aération suffisante – risque d'explosion !



Système hydraulique

- Les travaux sur les installations hydrauliques ne peuvent être effectués que par des personnes ayant des connaissances spéciales et l'expérience en hydraulique !
- Vérifier régulièrement tous les flexibles, raccords vissés et conduites pour détecter les fuites et les dommages visibles de l'extérieur ! Remédier immédiatement à ces défauts et à ces fuites ! Les projections d'huile peuvent causer des blessures et engendrer des incendies
- Avant de commencer les travaux de montage ou de réparation, enlever la pression sur les segments du système et les conduites de pression à ouvrir (hydraulique) conformément aux descriptions relatives aux ensembles !
- Poser et monter les conduites hydrauliques et à air comprimé correctement ! Ne pas inverser les raccords ! La robinetterie, la longueur et la qualité des flexibles doivent répondre aux exigences

Bruit

- Les dispositifs d'isolation acoustique de la machine doivent être en position de protection pendant le service.
- Porter la protection contre les chocs acoustiques, si nécessaire !

Huiles, graisses et autres substances chimiques

- Respecter les dispositions de sécurité en vigueur (fiche technique de sécurité) pour le produit lors de la manipulation d'huiles, de graisses ou d'autres substances chimiques (p. ex. acide de batterie – acide sulfurique) !
- Manipuler les matières consommables chaudes avec prudence – risque de brûlure !

Batterie

- Respecter les dispositions spécifiques en matière de sécurité et de prévention des accidents pour toute manipulation avec la batterie. Les batteries contiennent l'acide sulfurique – caustique !
- Plus spécialement lors de la recharge, mais aussi pendant l'utilisation normale des batteries, il se forme dans leurs éléments un mélange d'air et d'hydrogène – risque d'explosion !
- Dans le cas d'une batterie gelée ou d'un niveau d'acide réduit, ne pas essayer de démarrer à l'aide de câbles de démarrage ; la batterie peut éclater ou exploser
☞ L'éliminer immédiatement !

Pneumatiques

- Seul un personnel qualifié ou un atelier autorisé peut effectuer les travaux de réparation sur les roues !
- Tout pneu défectueux réduit la sécurité de fonctionnement de la machine. Par conséquent, vérifier à intervalles réguliers si les pneumatiques
 - pour détecter d'éventuelles fissures, coupures ou d'autres dommages
- Vérifier la pression de gonflage à intervalles réguliers.





3 Commande

La description des éléments de commande contient des informations sur le fonctionnement et la manipulation des témoins et commandes se trouvant sur le poste de conduite.

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

L'identification des éléments de commande combinant des chiffres, ou des chiffres et des lettres, tels que 40/18 ou 40/A, signifie :

figure n° 40/élément de commande n° 18 ou dans figure n° 40, position A

Si l'illustration se trouve à gauche du texte, il n'y aura pas de numéro de figure.

Les symboles utilisés dans la description ont la signification suivante :

- Signale une énumération
 - Décomposition d'une énumération ou d'une activité. Respecter l'ordre recommandé

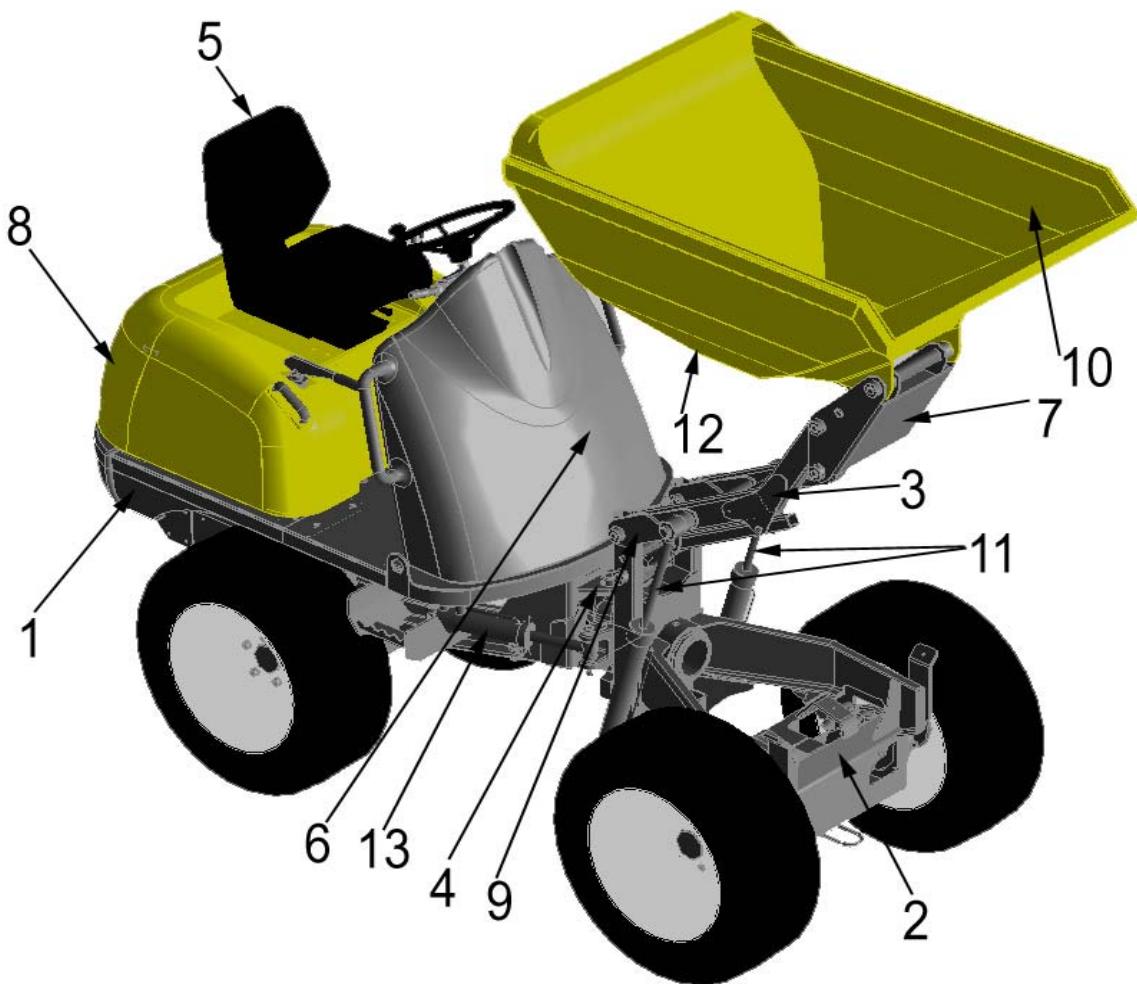
☞ *Décrit une opération à réaliser*

➡ *Décrit les conséquences d'une opération*

non rep. = non représenté

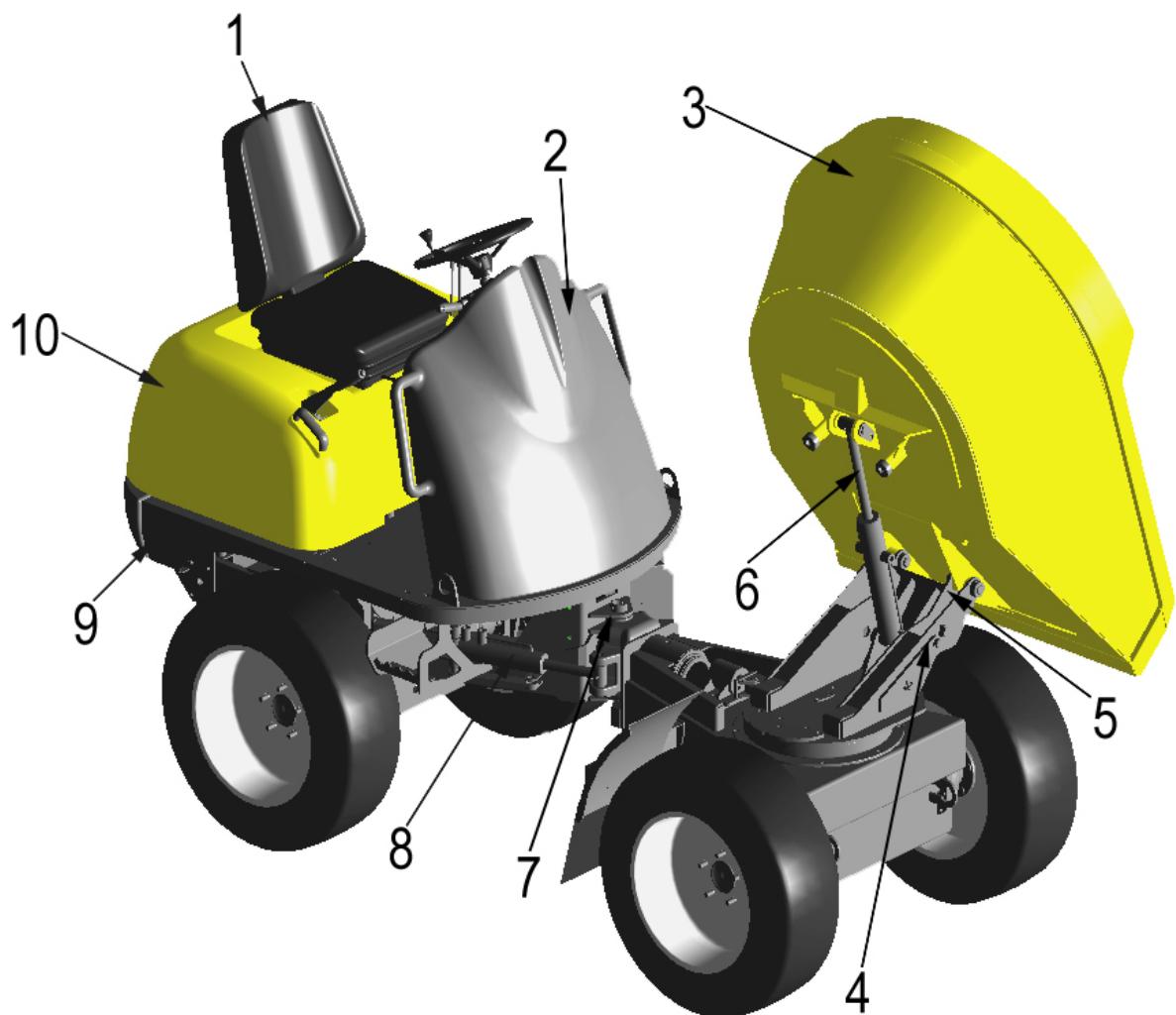
Opt = option

Cette abréviation se retrouve auprès des éléments de commande ou d'autres ensembles de la machine installés en option.



Vue d'ensemble des composants du 1001/1501

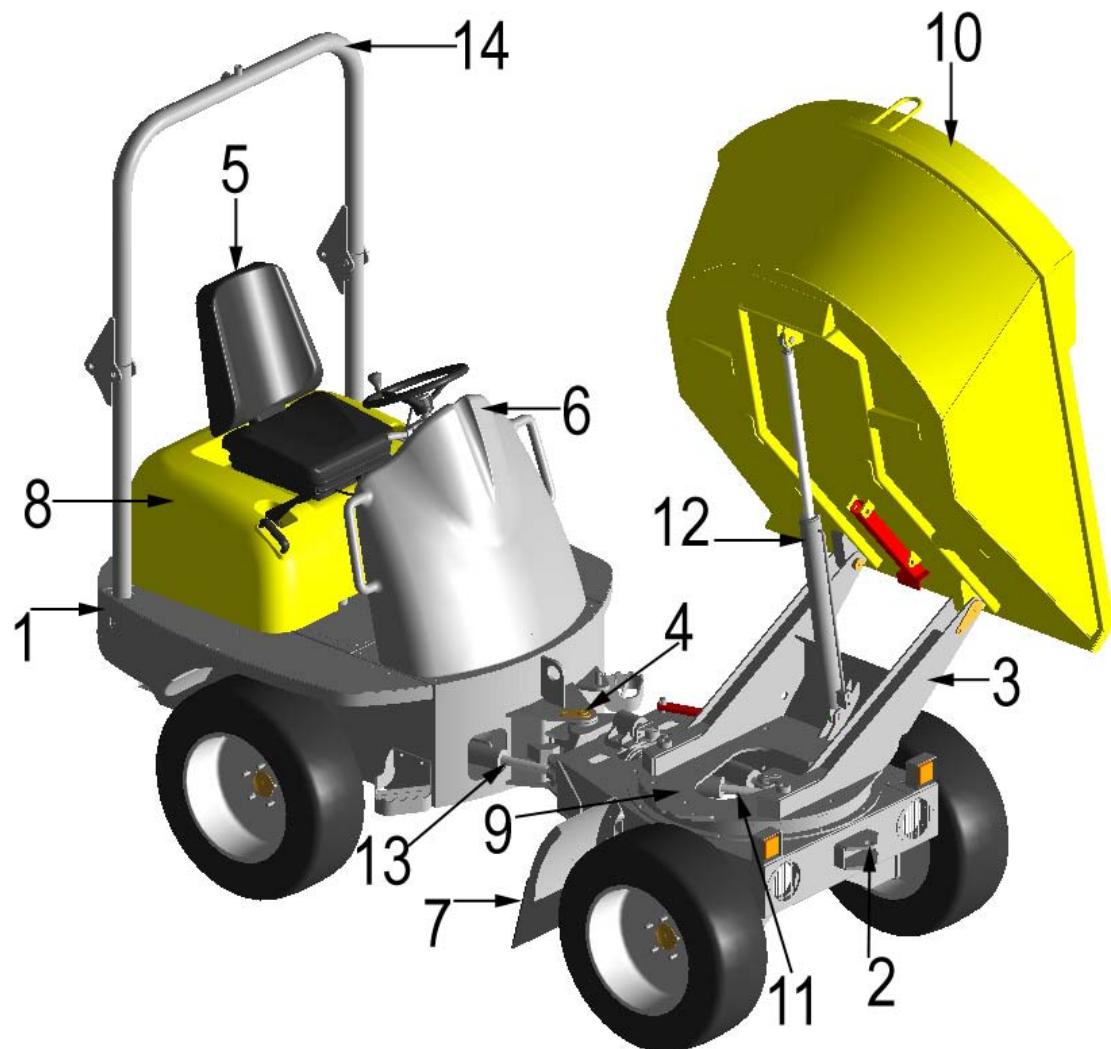
Pos.	Désignation
1	Châssis AR
2	Châssis AV
3	Bras de levage
4	Joint articulé
5	Siège conducteur
6	Poste de conduite
7	Console de basculement
8	Capot-moteur
9	Course parallèle
10	Benne
11	Vérit de levage
12	Vérit de cavage (non illustré)
13	Vérit de braquage



Vue d'ensemble des composants du 1501S

Pos.	Désignation
-------------	--------------------

- | | |
| --- | --- |
| 1 | Siège conducteur |
| 2 | Poste de conduite |
| 3 | Benne |
| 4 | Centrage d'orientation |
| 5 | Console d'orientation |
| 6 | Vérin de cavage |
| 7 | Joint articulé |
| 8 | Vérin de braquage |
| 9 | Châssis AR |
| 10 | Capot-moteur |



3.1 Vue d'ensemble des composants du 2001S

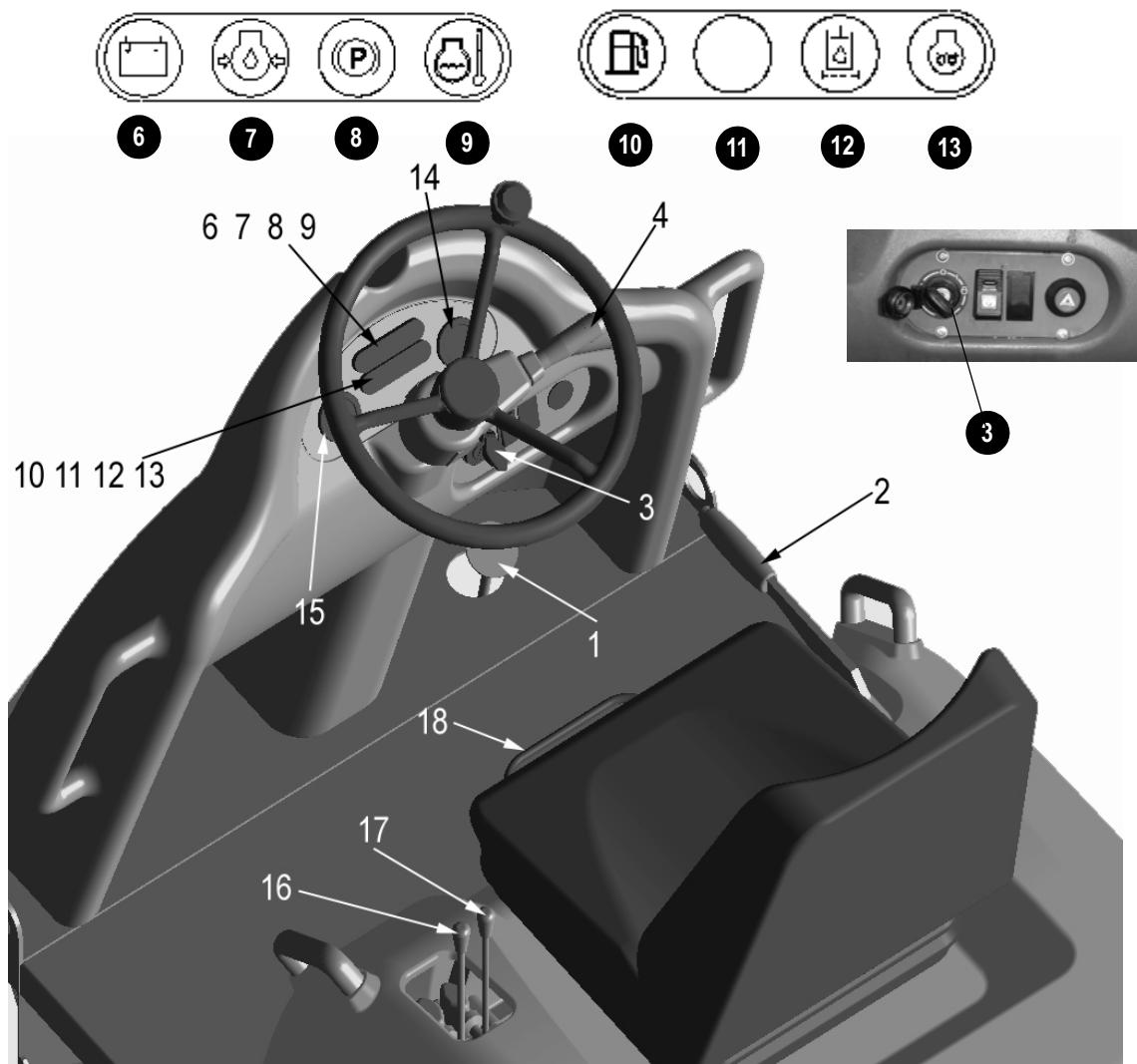
Pos.	Désignation
1	Châssis AR
2	Châssis AV
3	Console d'orientation
4	Joint articulé
5	Siège conducteur
6	Poste de conduite
7	Guarde-boue
8	Capot-moteur
9	Centrage d'orientation
10	Benne
11	Vérin d'orientation
12	Vérin de cavage
13	Vérin de braquage
14	Arceau de sécurité



3.2 Vue d'ensemble des composants du 2001 SLE

Pos.	Désignation
------	-------------

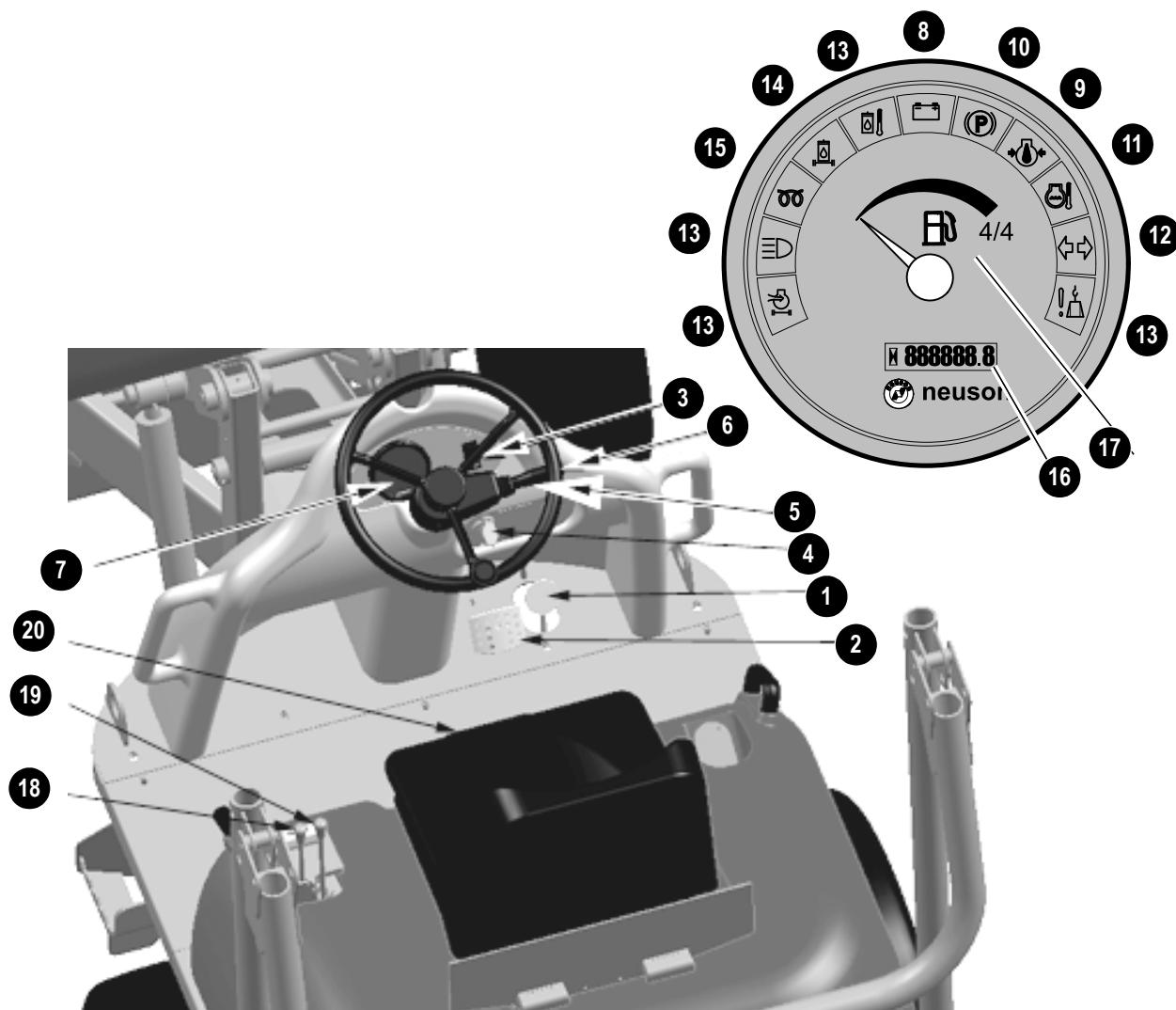
- | | |
| --- | --- |
| 1 | Bras chargeur |
| 2 | Vérin de levage |
| 3 | Vérin de godet |
| 4 | Godet |
| 5 | Console de fixation |
| 6 | Articulation grande |
| 7 | Articulation petite |



3.3 Éléments de commande 1001/1501/1501S jusqu'au n° de série AB ...

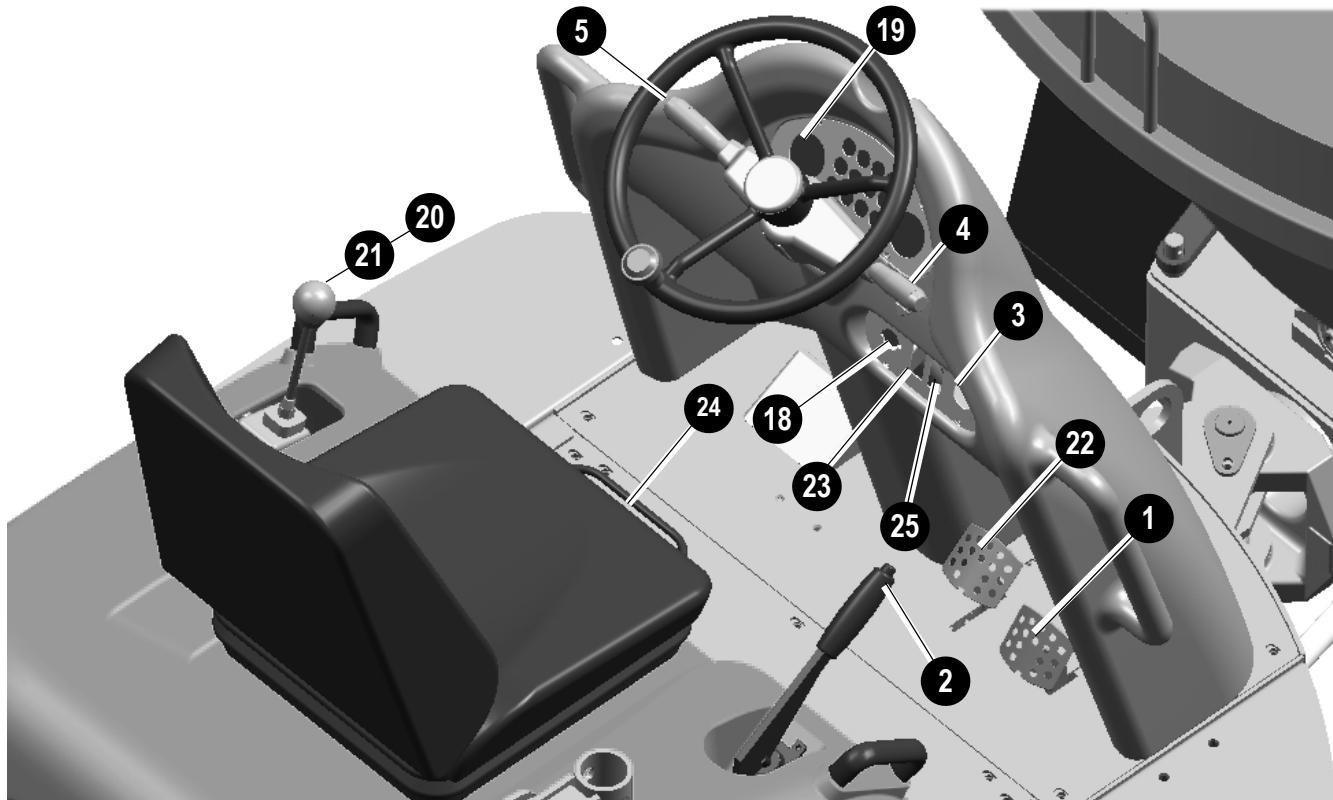
Pos. Désignation

1	Pédale d'accélérateur	14	Compteur d'heures de service
2	Frein de stationnement	15	Jauge à carburant
3	Commutateur de démarrage préchauffé	16	Levier « Basculer/abaisser la benne »
4	Levier du sens de marche	17	Levier « Lever/abaisser la benne »
5	Avertisseur sonore	18	Arceau pour le déplacement horizontal du siège
6	Témoin de fonction de charge de l'alternateur		
7	Témoin de la pression d'huile moteur		
8	Témoin du frein de stationnement		
9	Témoin de la température du moteur		
10	Témoin de la réserve de carburant		
11	Sans affectation		
12	Témoin du filtre à huile hydraulique		
13	Témoin du préchauffage		



3.4 Éléments de commande 1001/1501/1501 S à partir du n° de série AB ...

Pos.	Désignation	
1	Pédale d'accélérateur	14 Témoin du filtre à huile hydraulique
2	Frein de service	15 Témoin du préchauffage
3	Frein de stationnement	16 Compteur d'heures de service
4	Commutateur de démarrage préchauffé	17 Jauge à carburant
5	Levier du sens de marche	18 Levier « Basculer/abaisser la benne »
6	Avertisseur sonore	19 Levier « Lever/abaisser la benne »
7	Élément indicateur	20 Arceau pour le déplacement horizontal du siège
8	Témoin de fonction de charge de l'alternateur	
9	Témoin de la pression d'huile moteur	
10	Témoin du frein de stationnement	
11	Témoin de la température du moteur	
12	Témoin des clignotants	
13	Sans affectation	



3.5 Vue d'ensemble des éléments de commande 2001/2001 SLE

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Pédale d'accélérateur	14	Témoin des phares
2	Frein de stationnement	15	Sans affectation
3	Commutateur de démarrage préchauffé	16	Témoin du préchauffage
4	Levier du sens de marche	17	Témoin des clignotants
5	Avertisseur sonore	18	Compteur d'heures de service
6	Témoin de la fonction de charge de l'alternateur	19	Jauge à carburant
7	Témoin de la pression de l'huile moteur	20	Levier pour basculer/abaisser la benne
8	Témoin du frein de stationnement	21	Levier pour l'orientation de la benne
9	Témoin de la température du moteur	22	Hydrostatique, pédale du frein
10	Témoin de la réserve de carburant	23	Interrupteur d'éclairage
11	Sans affectation	24	Levier du réglage du siège
12	Témoin du filtre à huile hydraulique	25	Commutateur benne/bras chargeur (option 2001)
13	Sans affectation		



3.6 Mise en marche

Consignes de sécurité

- Utiliser les marchepieds et les poignées pour monter et descendre de la machine
- En aucun cas n'utiliser les commandes comme poignées
- Ne jamais monter en marche dans la machine, ni en sauter en marche

Première mise en marche

Avis importants

- La machine ne peut être mise en marche que par des personnes autorisées
 - *voir chapitre Choix du personnel et qualification ; obligations fondamentales* en page 2-4 et
 - *voir chapitre 2.5 Consignes de sécurité relatives au service* en page 2-5 de cette notice d'utilisation.
- Le personnel chargé de la conduite/de l'entretien doit avoir lu et compris cette notice d'utilisation avant la mise en marche de la machine.
- Utiliser la machine uniquement lorsqu'elle est en parfait état technique, ainsi que conformément à sa destination en observant les instructions de service, en tenant compte de la sécurité et en ayant conscience du danger.
- Suivre la liste de contrôle « Démarrage » au chapitre suivant.

Rodage

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

Si l'on tient compte des recommandations qui suivent pendant la période de rodage, on aura créé les conditions préalables à un rendement à 100 % et à une durée de vie prolongée de la machine.

- Ne pas soumettre la machine à des sollicitations excessives, mais ne pas non plus hésiter à conduire carrément, sans trop de retenue, car sinon, la température de fonctionnement ne pourra pas être atteinte
- Ne pas faire tourner le moteur en continu à plein régime
- Monter en charge progressivement, en faisant varier les régimes
- Observer strictement les programmes d'entretien en annexe
 - *voir chapitre 5.16 Vue d'ensemble du plan d'entretien (2001)* en page 5-39

Listes de contrôle

Les listes de contrôle qui suivent servent à faciliter la surveillance et la révision de la machine avant, pendant et après le service.

Ces listes ne prétendent pas être complètes ; elles doivent simplement vous aider à assumer vos obligations en matière de soins.

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

Si la réponse à une des questions est « NON », commencer par remédier à la cause du désordre avant de se mettre au travail ou de le poursuivre.

Liste de contrôle « Démarrage »

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

N°	Question	✓
1	Assez de carburant dans le réservoir ? (► 5-5)	
2	Niveau de liquide de refroidissement OK ? (► 5-13)	
3	Évacuer l'eau dans le préfiltre du carburant diesel (► 5-7)	
4	Niveau de l'huile moteur OK ? (► 5-10)	
5	Le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique est-il OK ? (► 5-21)	
7	État et tension des courroies trapézoïdales vérifiés ? (► 5-18)	
8	Points de graissage lubrifiés ?	
9	Vérifier l'étanchéité des flexibles et des raccords hydrauliques, ainsi que des garnitures des vérins	
10	Bonne serrage des bornes de la batterie	
11	Contrôle des roues pour d'éventuelles fissures, coupures, etc. ? (► 5-26)	
12	Les accès et les marchepieds sont-ils propres ?	
13	Le capot-moteur est-il verrouillé avec la grenouillière ? (► 3-29)	
14	Tout particulièrement après les interventions de nettoyage, d'entretien ou de réparation : ► Les chiffons, outils et autres objets, ont-ils été enlevés et rangés ?	
15	La position de conduite, est-elle ajustée correctement ? (► 3-27)	
16	Arceau de sécurité levé et verrouillé ?	
17	La ceinture de sécurité est-elle attachée ? (► 3-28)	

**Liste de contrôle « Service »**

Il convient de vérifier et d'observer les points suivants après avoir fait démarrer le moteur ainsi que pendant le travail :

N°	Question	✓
1	N'y a-t-il personne dans la zone de danger de la machine ?	
2	Les témoins de la pression de l'huile moteur et de la fonction de charge de l'alternateur se sont-ils éteints ? (► 3-13)	
3	Les indicateurs de température pour le liquide de refroidissement du moteur ne s'allume pas ? (► 3-13)	
4	Les pédales de frein et de l'accélérateur fonctionnent-elles correctement ? (► 3-20)	

Liste de contrôle « Arrêt de la machine »

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

N°	Question	✓
1	La benne est-elle abaissée ?	
2	Le levier de conduite est-il au point mort ?	
3	Frein de stationnement serré ?	
4	Clé de contact retirée ?	

En cas de stationnement sur la voie publique :

5	La machine est-elle suffisamment immobilisée ?	
---	--	--

En cas de stationnement sur une pente :

6	La machine est-elle immobilisée en plus par des cales aux quatre roues ?	
---	--	--

3.7 Conduite avec le dumper

Vue d'ensemble du commutateur de démarrage préchauffé

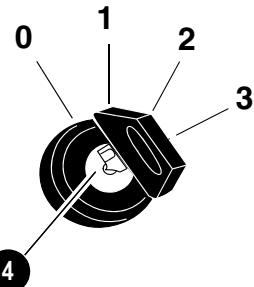


Fig. 25 : Commutateur de démarrage préchauffé

Position	Fonction	Consommateurs de courant
0	Introduire ou retirer la clé de contact	Aucun
1	Position de MARCHE	Toutes les fonctions sont activées → Les témoins sont allumés → Le gyrophare s'allume (option)
2	Préchauffer le moteur (10 – 15 secondes)	→ Jusqu'à ce que le témoin du préchauffage s'éteigne
3	Faire démarrer le moteur	→ Le démarreur est actionné → Les témoins doivent s'éteindre

Vue d'ensemble de la pédale de l'accélérateur

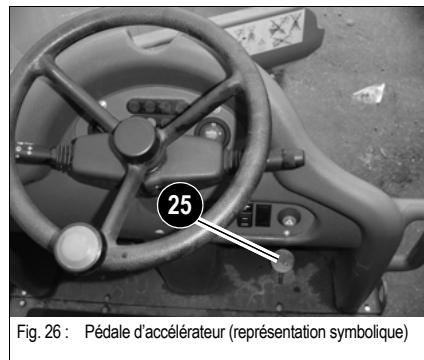


Fig. 26 : Pédale d'accélérateur (représentation symbolique)

La pédale de l'accélérateur règle le régime moteur comme suit :

- Le régime moteur peut être réglé en continu avec la pédale de l'accélérateur 25
 - ➡ Enfoncer la pédale de l'accélérateur :
 - Régime moteur en croissance
 - ➡ Réduire la pression sur la pédale de l'accélérateur :
 - Régime moteur en baisse

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



14 Témoin (rouge) – filtre à huile hydraulique

Signale que la pression est trop élevée dans la conduite de retour de l'huile hydraulique vers le réservoir. Dans ce cas :

- ☞ Vérifier le filtre de retour à huile hydraulique, et si nécessaire le faire remplacer par un atelier autorisé
- ☞ Le témoin peut s'allumer brièvement si l'huile hydraulique est froide, mais il s'éteint dès que la température de fonctionnement est atteinte.



8 Témoin (rouge) – fonction de charge de l'alternateur

AVIS

La pompe pour le liquide de refroidissement ne tourne plus en cas d'une courroie trapézoïdale défectueuse. Le moteur risque de se surchauffer ou d'être endommagé !

Dès que le témoin s'allume lorsque le moteur tourne :

- Couper immédiatement le moteur et
- Faire remédier à la cause par un atelier autorisé

Si le témoin s'allume lorsque le moteur tourne, il y a une défaillance au niveau de la courroie trapézoïdale de l'alternateur ou du circuit de charge de l'alternateur. La batterie n'est plus chargée.



9 Témoin (rouge) – pression de l'huile moteur

S'allume si la pression de l'huile moteur est trop basse. Dans ce cas :

- ☞ Arrêter la machine
- ☞ Couper immédiatement le moteur et vérifier le niveau de l'huile

Le témoin s'allume lorsque l'allumage est en circuit, et s'éteint dès que le moteur a démarré.



11 Témoin (rouge) – température du liquide de refroidissement

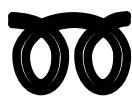


AVERTISSEMENT

Risque de brûlure ! À température élevée, le liquide de refroidissement du moteur est sous pression.

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Attendre au moins 10 minutes après l'arrêt du moteur.
- Porter des gants et des vêtements de protection.
- Ouvrir le bouchon jusqu'au premier cran et permettre à la pression de s'échapper.



15 Témoin (jaune) – préchauffage

S'allume dès que la clé dans le commutateur du démarrage préchauffé est en position 2.

Pendant ce temps, l'air dans la chambre de combustion du moteur est préchauffé à l'aide d'une bougie incandescente.

Le témoin s'éteint dès que la température de préchauffage est atteinte (15 – 20 secondes)

13 Sans affectation



10 Témoin (rouge) – frein de stationnement

Signale que le frein de stationnement est serré !

Dans ce cas :

Actionner le levier 2 pour desserrer le frein de stationnement

Témoin (bleu) – phares

S'allume si les phares sont allumés.

AVIS

Prendre soin de ne pas éblouir d'autres personnes circulant sur la voie publique lors de la conduite sur route !

- Allumer les codes



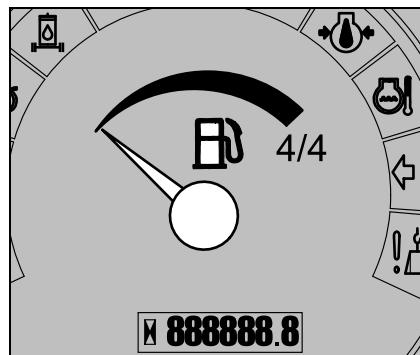
12 Témoin (vert) – clignotants

Clignote lors de l'actionnement des clignotants.



16 Compteur d'heures de service

Compte les heures de service du moteur lorsque celui-ci tourne.



17 Jauge à carburant

Faire le plein immédiatement dès que la jauge à carburant est à minimum, sinon il faudra purger le système de carburant s'il est conduit à vide.

**Rétroviseurs (option)****AVERTISSEMENT****Risque d'accident en raison de rétroviseurs mal réglés, ou pas réglés du tout !**

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Pour les travaux de réglage sur la machine, utiliser des moyens d'accès et des plateformes conformes aux règles de sécurité.
- Ne pas utiliser des éléments de la machine ou des équipements/accésoires comme moyens d'accès.
- Ne pas régler les rétroviseurs pendant la conduite.
- Remplacer immédiatement tout rétroviseur endommagé ou brisé.
- Les accessoires supplémentaires ou les équipements ne doivent pas réduire la visibilité.
- Les rétroviseurs convexes agrandissent, réduisent ou déforment le champ visuel. Tenir compte de ceci lors du réglage et de l'utilisation de tels rétroviseurs.

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

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Respecter les consignes de sécurité.
- Vérifier les alentours en permanence.
- Ne mettre la machine en marche/ne la déplacer que si la visibilité est suffisante (avoir recours à un guide si nécessaire).

Régler les rétroviseurs extérieurs à gauche et à droite**Information !**

Nous recommandons de faire régler les rétroviseurs par une deuxième personne.

Régler les rétroviseurs pour :

- assurer une visibilité suffisante, depuis le siège conducteur, sur la zone de conduite et de travail.
- assurer une visibilité maximale à l'AR.
- assurer la visibilité des bords AR de la machine dans les rétroviseurs.

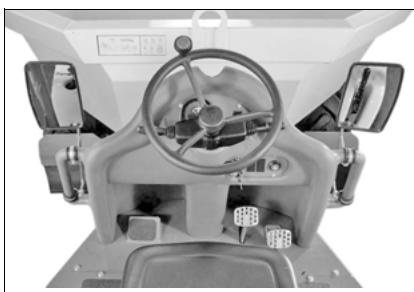


Fig. 25 : Rétroviseurs (représentation symbolique)

Accessoires pour la conduite sur la voie publique (option) (StVO, code de la route autrichien)

Étendue de livraison des accessoires pour la conduite sur la voie publique (StVO, code de la route autrichien)

- Phares et feux AR
- Clignotants et feux de position
- Feu marche AR et réflecteurs
- Console et éclairage de la plaque minéralogique
- Cale de roue
- Verrouillage des leviers de commande

Signal de recul (option)

Le signal de recul retentit lors de la marche AR.



AVERTISSEMENT

Il y a risque d'accident en marche AV et AR !

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

- Personne ne doit se trouver dans la zone de danger.
- Ne pas se fier au signal de recul.
- Si le signal de recul ne retentit pas, arrêter les travaux immédiatement et s'adresser à un atelier autorisé (observer les dispositions nationales en vigueur).

Avant de faire démarrer le moteur

☞ Régler la position d'assise – voir Réglage du siège conducteur en page 3-27



Information !

Tous les éléments de commande doivent pouvoir être atteints aisément. Il doit être possible d'enfoncer la pédale du frein et celle de l'accélérateur à fond !

☞ Attacher la ceinture de sécurité – voir Ceinture de sécurité en page 3-28

☞ Vérifier si les leviers et les pédales sont au point mort

☞ Mettre la pédale d'accélérateur au milieu entre les positions minimum et maximum, moteur à froid

Généralités sur le démarrage du moteur



Information !

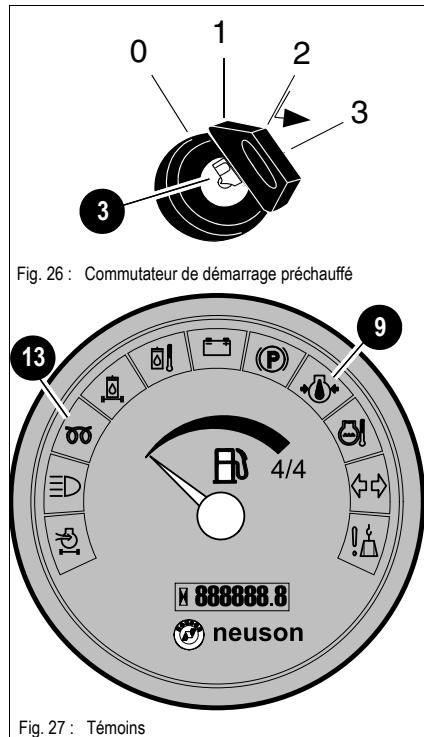
Le moteur des modèles 1001 et 1501 ne démarre que si le frein de stationnement est serré et si la pédale du frein est enfoncée en même temps.

- 1001 : à partir du n° de série EA03289.
- 1501 : à partir du n° de série WNCD0105TPAL00166.

- Il est également impossible d'actionner le démarreur si :
 - le moteur tourne déjà (dispositif de protection contre les démarriages répétés).
 - le levier de conduite n'est pas au point mort.

- le frein de stationnement n'est pas serré.
- ➔ 1001 : jusqu'au n° de série EA03288.
- ➔ 1501 : jusqu'au n° de série WNCD0105TPAL00165.
- le frein de stationnement n'est pas serré (2001).
- Arrêter l'essai de démarrage après 10 secondes max.
- Attendre env. 1 minute avant d'essayer de faire démarrer le moteur à nouveau afin de permettre à la batterie de se régénérer

Procédure

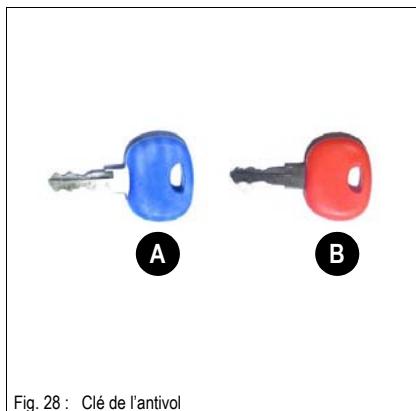


Une fois accomplis les préparatifs pour démarrer :

- ☞ Introduire la clé de contact dans le commutateur de démarrage préchauffé **3**
- ☞ Tourner la clé de contact à la position « **1** »
- ☞ Vérifier que les témoins suivants s'allument :
 - ➔ Témoin **9** pour la pression de l'huile moteur
 - ➔ Témoin **13** pour la fonction de charge de l'alternateur
- ☞ (Faire) immédiatement remplacer des témoins défectueux.
- ☞ Tourner la clé de contact et la garder dans la position « **2** » jusqu'à ce que le témoin de préchauffage s'éteigne
- ☞ Tourner la clé de contact à la position « **3** » et la garder dans cette position jusqu'à ce que le moteur tourne
 - ➔ Si le moteur ne démarre pas après 10 secondes
- ☞ Arrêter de faire démarrer le moteur et essayer à nouveau après 1 minute
 - ➔ Si le moteur ne démarre toujours pas après le deuxième essai de démarrage
- ☞ S'adresser à un atelier Wacker Neuson pour détecter la cause de l'erreur.
- ☞ Dès que le moteur tourne :
 - ☞ Relâcher la clé de contact

Dès que le moteur tourne rond (régime moteur en croissance) :

3.8 Antivol



Étendue de livraison :

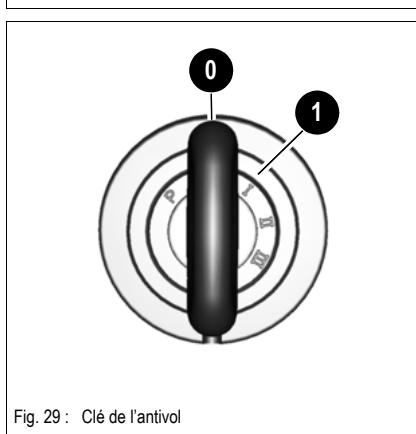
A : clé de contact (bleue, 2 pièces)

B : clé principale (rouge)



Information !

Des clés ne peuvent être codées et supprimées qu'avec la clé principale. Si la clé principale est perdue, un nouvel antivol doit être monté.



Coder des clés

- 1 Introduire la clé principale dans la serrure de contact et la tourner à la position 1 pendant 5 secondes maximum.
- 2 Retirer la clé principale.
- 3 Tourner les clés nécessitant un codage à la position 1 dans l'espace de 15 secondes, pendant au moins une seconde.

→ La clé est enregistrée.

Le codage est automatiquement interrompu si aucune clé n'est codée dans l'espace de 15 secondes.

Le codage peut être réalisé pour 10 clés au maximum.

Supprimer une clé

Si une clé codée est perdue, toutes les clés doivent être supprimées et recodées.

- 1 Introduire la clé principale dans la serrure de contact et la tourner à la position 1 pendant au moins 20 secondes.

→ Les clés codées sont alors supprimées. Des clés neuves ou existantes doivent être recodées.

Dès que le moteur a démarré ...

- ☞ Vérifier si tous les témoins sont éteints :
- ☞ Faire tourner le moteur pour qu'il chauffe

En saison froide :

- ☞ Monter lentement en régime
- ☞ Ne charger complètement le moteur que lorsque la température de fonctionnement est atteinte

Faire chauffer le moteur

Suite au démarrage, faire tourner et chauffer le moteur à régime moteur légèrement élevé. Faire tourner le moteur sans charge (levier de conduite au point mort) pendant la phase de réchauffement. En faisant chauffer le moteur, tenir compte des bruits anormaux, de la couleur des gaz d'échappement, des fuites, des défaillances ou des endommagements. En cas de défaillances, endommagements ou de fuites, arrêter la machine en s'assurant qu'elle ne puisse se déplacer, et détecter et (faire) éliminer les pannes.

Faire démarrer le moteur avec une aide au démarrage (batterie extérieure)

Consignes de sécurité

- Ne jamais démarrer avec une batterie extérieure si la batterie de la machine est gelée – risque d'explosion !
- ☞ Éliminer une batterie gelée !
- La pelle ne doit pas toucher l'autre véhicule fournissant le courant, ou la source de courant en général, pendant le pontage avec des câbles de démarrage – risque de formation d'étincelles !
- La tension de la source de courant auxiliaire doit être de 12 V ; une tension supérieure détruit l'installation électrique des véhicules !
- Utiliser exclusivement des câbles de démarrage homologués, conformes aux exigences de sécurité et en parfait état !
- Le câble de démarrage branché sur la borne + de la batterie fournissant le courant ne doit pas entrer en contact avec des éléments conducteurs de la machine – *risque de court-circuit* !
- Placer les câbles de démarrage de manière à ce qu'ils ne puissent être happés par des pièces en rotation dans le compartiment-moteur !

Procédure

- ☞ Approcher suffisamment le véhicule fournissant le courant pour que la longueur des câbles de démarrage suffise à relier les deux batteries
- ☞ Faire tourner le moteur du véhicule fournissant le courant
- ☞ Commencer par brancher une extrémité du câble rouge (+) sur la borne + de la batterie déchargée, puis brancher l'autre extrémité sur la borne + de la batterie fournissant le courant
- ☞ Brancher une extrémité du câble noir (-) sur la borne - de la batterie fournissant le courant
- ☞ Brancher l'autre extrémité du câble noir (-) sur un élément métallique massif, solidement vissé au bloc moteur ou directement sur le bloc moteur même. Ne pas la brancher sur la borne négative de la batterie déchargée, car le gaz explosif dégagé par la batterie peut s'enflammer à la moindre étincelle !
- ☞ Faire démarrer le moteur de la machine dont la batterie est déchargée

Après le démarrage :

- ☞ Débrancher les deux câbles de démarrage exactement dans l'ordre inverse lorsque le moteur tourne (d'abord la borne -, puis la borne +) – pour éviter la formation d'étincelles à proximité de la batterie !

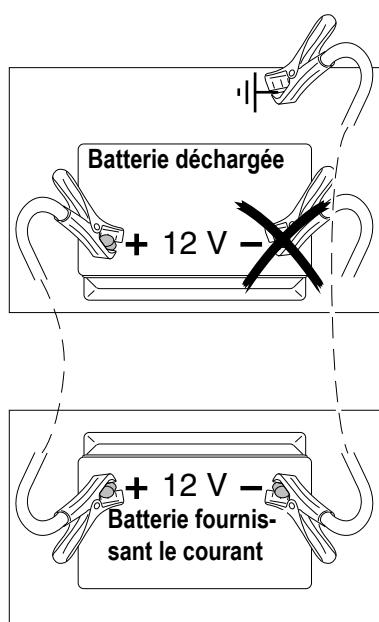


Fig. 30 : Aide au démarrage avec câbles de démarrage

Consignes pour les déplacements sur la voie publique

- La machine est soumise aux dispositions législatives de votre pays.
- Tenez compte aussi des dispositions en matière de prévention des accidents de votre pays.

Contrôles avant les déplacements sur la voie publique

- Couper le moteur.
- Serrer le frein de stationnement.
- Vérifier la position correcte du siège conducteur.
- Vérifier l'intégralité et le bon fonctionnement des accessoires optionnels StVO (code de la route autrichien).
- Vérifier le réglage correct des rétroviseurs (option).
- Vérifier le bon fonctionnement du système de freinage.
- Vérifier la bonne pression de gonflage des pneumatiques.
- Mettre le levier du sens de marche au point mort.
- Enclencher la benne en position droite.
- Verrouiller le levier de commande de la benne.
- Assurer la bonne fixation de la charge.
- Enlever toute trace de saleté sur les commandes et toute charge non fixée.

Faire avancer la machine



AVERTISSEMENT

Risque d'accident en raison du mauvais réglage du levier du sens de marche !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Assurer qu'aucun obstacle et que personne ne se trouve à proximité immédiate de la machine.
- Actionner la pédale du frein ou le frein de stationnement.
- Mettre le levier du sens de marche dans la bonne position avant la mise en marche de la machine.
- Enfoncer la pédale d'accélérateur pour faire avancer la machine.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident ! La machine peut se déplacer si le frein n'est pas activé.

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Arrêter la machine et actionner le frein lorsque le sens de marche est changé.

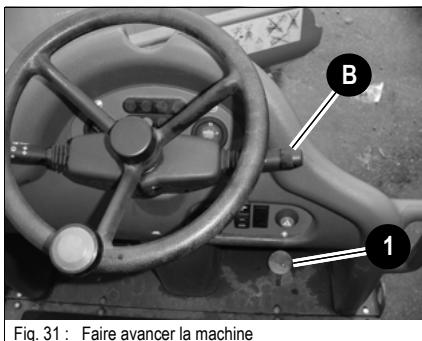


AVERTISSEMENT

Risque d'accident lorsque le sens de marche est changé pendant la conduite !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Arrêter la machine et activer le frein lorsque le sens de marche est changé.



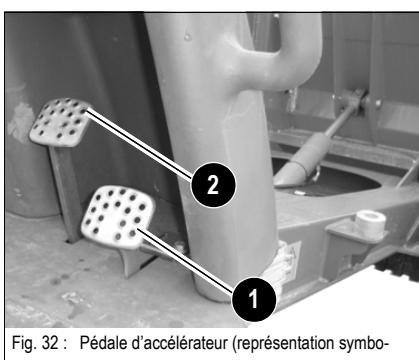
■ Sélection du sens de marche

■ Arrêter la machine.

■ Actionner la pédale du frein 2 ou le frein de stationnement – voir chapitre Frein de stationnement en page 3-22

■ Mettre le levier du sens de marche B dans la position voulue.

■ Desserrer le frein et actionner la pédale d'accélérateur 1 pour faire avancer la machine.



La pédale d'accélérateur 1 règle le régime moteur et donc la vitesse de déplacement.

Fonction

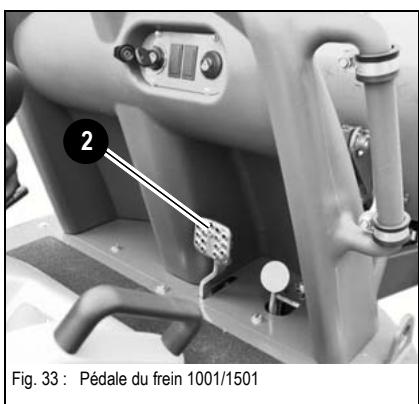
Actionner la pédale	La machine accélère
---------------------	---------------------

Réduire la pression sur la pédale	La machine est freinée
-----------------------------------	------------------------

Relâcher la pédale	Régime de ralenti
--------------------	-------------------

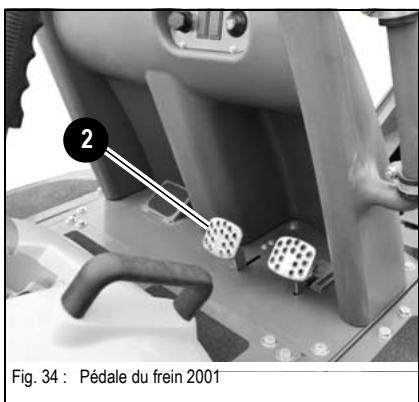
La vitesse à laquelle la benne monte et descend est également fonction de la position de la pédale d'accélérateur.

Pédale du frein (standard pour 1001 + 1501, option pour 2001)



La machine freine automatiquement jusqu'à son arrêt dès que la pédale d'accélérateur est relâchée. Appuyer sur la pédale et la relâcher lentement pour éviter des à-coups du dumper.

Pour une décélération plus prononcée, ou par exemple lors de la conduite en descente, actionner la pédale du frein 2.



Actionner la pédale du frein 2 pour freiner.

1001:

- Option jusqu'au n° de série EA03288
- Standard à partir du n° de série EA03289

1501:

- Option jusqu'au n° de série WNCD0105TPAL00165
- Standard à partir du n° de série WNCD0105TPAL00166

Frein de stationnement



AVERTISSEMENT

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

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- N'actionner le frein de stationnement qu'à l'arrêt de la machine.

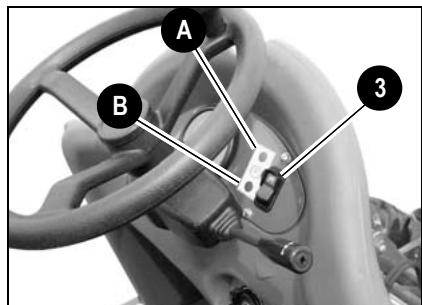


Fig. 35 : Frein de stationnement 1001/1501

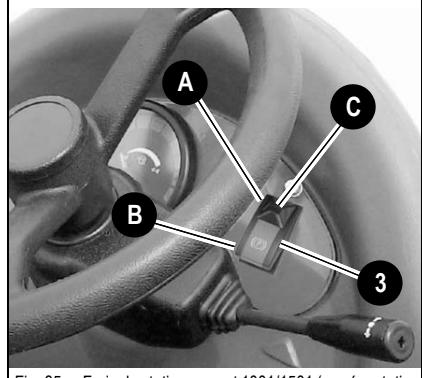


Fig. 35 : Frein de stationnement 1001/1501 (représentation symbolique)

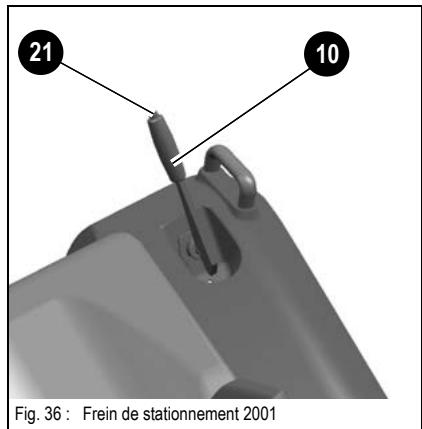


Fig. 36 : Frein de stationnement 2001

1001/1505 (interrupteur sans verrouillage) :

Serrer : appuyer sur l'interrupteur 3 en position A.

Desserrer : appuyer sur l'interrupteur 3 en position B.

1001/1501 (interrupteur avec verrouillage) :

Serrer : tirer le verrouillage C vers le bas et appuyer sur l'interrupteur 3 en position B.

Desserrer : tirer le verrouillage C vers le bas et appuyer sur l'interrupteur 3 en position A.

2001:

Serrer : tirer le levier 10 vers le haut.

Desserrer : appuyer en permanence sur le bouton 21, puis abaisser le levier 10 complètement.

3.9 Feux de détresse

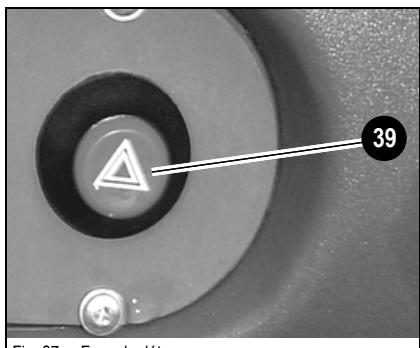


Fig. 37 : Feux de détresse

Les feux de détresse sont allumés et éteints en appuyant sur l'interrupteur 39.

Gyrophare (option)



Fig. 38 : Gyrophare sur l'arceau de sécurité

Le gyrophare est activé dès que la clé de contact est en position 1.



Information !

Tenir compte des dispositions législatives nationales relatives à l'utilisation du gyrophare.

3.10 Conduite sur une pente

Suivre scrupuleusement ces consignes de sécurité lors de la conduite sur une pente pour éviter les accidents.

Consignes de sécurité particulières



- ☞ Redresser la benne lors de la conduite avec la machine.
- ☞ Toujours conduire en vitesse lente lors de la conduite sur une pente !
- ☞ Lors des déplacements de la machine, veiller à ce qu'il soit à tout moment possible de s'arrêter sans risque dès que la machine devient instable ou qu'elle commence à glisser et à déraper.
- ☞ Éviter de tourner la benne du côté descendant d'une pente, sinon l'équilibre de la machine ne plus assuré et celle-ci peut basculer.
 - ➡ Toujours basculer la benne du côté ascendant d'une pente.
- ☞ Ne jamais conduire transversalement sur une pente de plus de 20 %, sinon la machine risque de se renverser latéralement.
- ☞ Toujours se déplacer en ligne droite en montée ou en descente. La conduite transversale ou inclinée sur une pente comporte un risque d'accident très élevé.
- ☞ Se déplacer lentement sur des prés, des feuilles ou des plaques en acier humides. La machine peut glisser même si la surface est plane.

Conduite sur une pente, benne chargée

Procéder de la manière suivante pour éviter que la machine se renverse ou qu'elle glisse vers le côté :

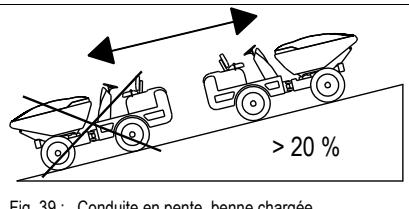


Fig. 39 : Conduite en pente, benne chargée

- ☞ Lors de la conduite sur une pente ($> 20\%$) avec une charge, toujours diriger la benne vers le côté ascendant de la pente car la partie la plus lourde de la machine (dans ce cas la charge dans la benne), doit se trouver du côté ascendant de la pente pour éviter que la machine se renverse.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident en raison de basculement ou de glissement de la machine sur une pente !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Ne conduire sur une pente que sur un sol solide et plan.
- Ne pas descendre une pente en marche AR.
- Il est interdit de conduire diagonalement par rapport à une pente.

Conduite sur une pente sans charge

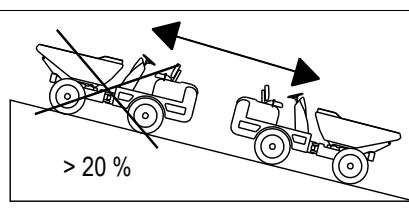


Fig. 40 : Conduite en pente sans charge

- ☞ Lors de la conduite sur une pente ($> 20\%$) sans charge, toujours diriger la benne vers le côté descendant de la pente car la partie la plus lourde de la machine (dans ce cas le moteur), doit se trouver du côté ascendant de la pente pour éviter que la machine se renverse.

Conduite transversale en pente

- ☞ Ne pas conduire transversalement à une pente avec une inclinaison latérale de plus de 20 % !
- ☞ Lors de la conduite transversale sur une pente avec une inclinaison latérale de jusqu'à 20 %, basculer la benne uniquement vers le côté ascendant de la pente pour des raisons de stabilité.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident lors de conduites transversales sur des pentes !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Ne conduire transversalement à une pente (inclinaison max. de jusqu'à 20 %) que si le sol est ferme.

Arrêter la machine**Information !**

Toujours arrêter la machine sur un sol ferme.

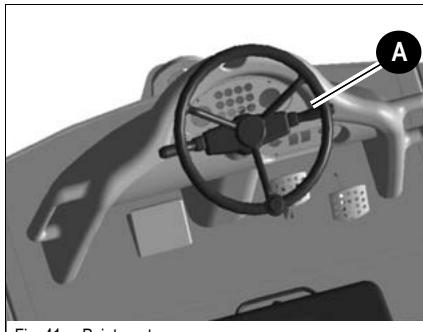


Fig. 41 : Point mort

- ☞ Choisir un sol plat
- ☞ Arrêter la machine
- ☞ Mettre le levier de conduite **A** au point mort
- ☞ Abaisser la benne
- ☞ Serrer le frein de stationnement
- ☞ Mettre l'allumage hors circuit
- ☞ Si l's'avère nécessaire de garer la machine sur une pente, placer des cales en dessous des roues pour éviter que la machine ne se déplace d'elle-même.

AVIS

Ne jamais couper le moteur suite à une intervention sous pleine charge, sinon le moteur risque d'être endommagé en raison de surchauffe. Laisser le moteur tourner sans charge au ralenti quelque temps avant de le couper.

**Information !**

Bloquer la machine contre toute mise en marche non autorisée.

- Retirer la clé.

Charger la machine**AVERTISSEMENT****Risque de blessures lors du chargement de la machine !**

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Quitter la machine avant l'opération de chargement et ne monter sur la machine qu'une fois cette opération terminée.

AVIS

Tout chargement incorrect de la machine peut avoir pour résultat des dommages considérables de la machine.

- S'assurer que la charge utile correspond bien aux dispositions !
- Assurer la pleine visibilité du conducteur.

- Avant de charger :

☞ Sélectionner le point mort avec le levier de conduite

☞ Abaisser la benne

☞ Serrer le frein de stationnement

☞ Quitter le poste du conducteur et la zone de danger

- Après avoir chargé :

☞ Enlever la saleté, les débris, la poussière, etc. sur les commandes

☞ Enlever les restes de matériau

3.11 Réglage du siège conducteur



AVERTISSEMENT

Risque d'accident lors du réglage du siège conducteur pendant la conduite !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Ne régler le siège conducteur qu'à l'arrêt de la machine, frein actionné.

Réglage en fonction du poids



Information !

Régler la suspension du siège à sa bonne position pour assurer un niveau de confort optimal.



Fig. 42 : Réglage en fonction du poids

Réglage d'un poids de conducteur plus lourd :

☞ Tourner la roue de réglage vers la droite.

Réglage d'un poids de conducteur plus léger :

☞ Tourner la roue de réglage vers la gauche.

Le poids réglé est indiqué par l'aiguille jaune à côté de la roue de réglage.

Réglage horizontal



Fig. 43 : Réglage horizontal du siège conducteur

☞ S'asseoir sur le siège

☞ Tirer le levier 33 vers le haut et à la fois

☞ Glisser le siège conducteur vers l'AV ou l'AR.

Réglage de l'inclinaison du dossier



Fig. 44 : Réglage du dossier

☞ Tirer le levier 29 vers le haut et à la fois, appuyer sur le dossier pour le régler à la position voulue.

☞ Laisser enclencher le levier 29.

3.12 Ceinture de sécurité



AVERTISSEMENT

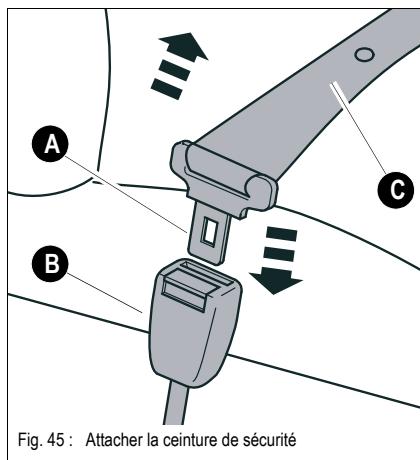
Risque de blessures lors de la conduite et des interventions avec la machine sans attacher la ceinture de sécurité !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Il est strictement interdit de conduire ou de travailler avec la machine sans que la ceinture de sécurité ne soit attachée.
- La ceinture ne doit pas être vrillée.
- La ceinture de sécurité doit passer par le bassin, et pas par le ventre.
- La ceinture de sécurité ne doit pas être posée sur des objets durs, à arêtes vives ou cassables (outils, mètre pliant, lunettes, stylo) dans les vêtements.
- Ne jamais utiliser une seule ceinture de sécurité pour 2 personnes.
- Vérifier régulièrement l'état des ceintures de sécurité. Faire remplacer immédiatement les pièces endommagées par un atelier autorisé.
- Toujours maintenir la ceinture propre, le fonctionnement de son système automatique pouvant sinon être compromis.
- La fermeture de la ceinture ne doit pas être obstruée par des corps étrangers, car la languette ne pourrait sinon s'enclencher.
- Si la situation l'exige, la conduite sur une très courte distance est autorisée avec arceau de sécurité abaissé (p. ex. si la hauteur de passage est trop basse) – *voir chapitre Interventions avec arceau de sécurité abaissé* en page 2-7.

Après un accident, la ceinture de sécurité est étirée et donc inutilisable. En cas d'accident, la ceinture n'offre pas assez de sécurité.

- La ceinture de sécurité doit être remplacée après un accident.
- Faire vérifier l'état correct des points d'ancrage et la bonne fixation du siège conducteur.

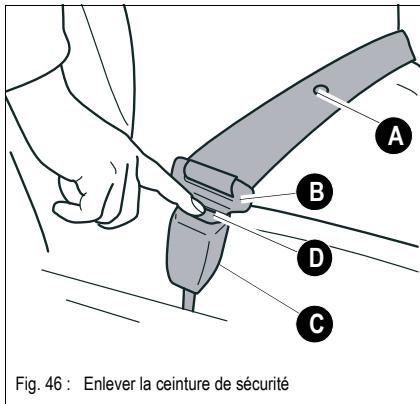


La ceinture de sécurité **C** est un dispositif de sécurité pour le conducteur pendant les interventions et la conduite sur route.

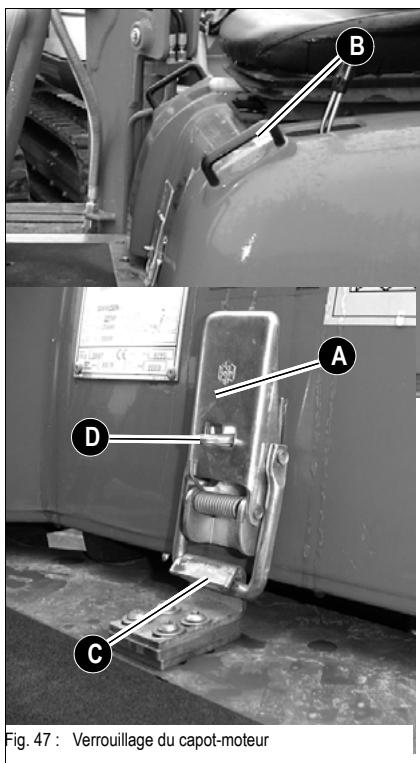
Attacher la ceinture de sécurité :

☞ Avant chaque conduite, attacher la ceinture de sécurité **C** comme suit :

- Faire passer la languette **A** de la sangle de la ceinture lentement et régulièrement sur le bassin vers la fermeture **B**
- Insérer la languette **A** dans la fermeture **B** jusqu'à ce que l'on l'entende s'enclencher (**essai de traction**)

**Enlever la ceinture de sécurité :**

- ☞ *Enlever la ceinture de sécurité A comme suit :*
- Maintenir la ceinture de sécurité
 - Appuyer sur la touche rouge **D** sur la fermeture **C**
 - ➡ La languette **B** est éjectée par pression de ressort de la fermeture **C**
 - Accompagner lentement la ceinture jusqu'à l'enrouleur

Capot-moteur**Ouvrir :**

- ☞ *Arrêter la machine. Couper le moteur.*
- ☞ *Laisser refroidir le moteur*
- ☞ *Appuyer sur la grenouillère A du capot vers le bas et tirer l'étrier C vers l'AV*
- ☞ *Tirer le capot-moteur vers le haut avec les poignées B*

Fermer :

- ☞ *Appuyer le capot-moteur vers le bas*
- ☞ *Appuyer sur la grenouillère A vers l'AV et à la fois, enclencher l'étrier C dans le crochet*
- ☞ *Appuyer sur le verrouillage A vers l'AR*

Verrouiller et déverrouiller :

Le capot-moteur peut être verrouillé avec une serrure externe dans l'œillet **D**

Information !

Le capot-moteur ne doit pas être verrouillé lors de la conduite et des interventions avec la machine, car l'interrupteur d'arrêt d'urgence se trouve en dessous du capot-moteur.

3.13 Travaux avec la machine

Consignes de sécurité d'ordre général

- Ne jamais s'approcher du rebord d'une fouille – risque d'éboulement !
- Ne pas conduire sous un terrain en saillie. Les pierres ou la masse de terre en saillie pourrait tomber sur la machine.
- Lors des interventions sur le toit d'un bâtiment ou d'autres structures, vérifier la résistance et la structure elle-même avant de commencer les interventions. Le bâtiment pourrait s'effondrer et entraîner des blessures graves et des dégâts importants.
- Ne pas placer la machine en dessous du lieu de travail lors des travaux de démolition. Les pièces démolies pourrait tomber ou le bâtiment pourrait s'effondrer et entraîner des blessures graves et des dégâts importants.
- Même à l'arrêt du moteur, le système hydraulique de la machine est sous pression ! Relâcher donc, avant toute intervention pour changement d'équipement ou pour réparation, la pression hydraulique dans les portions de système et les conduites qui seront à ouvrir.
- Avant de basculer la benne près d'une fouille, placer des cales ou d'autres moyens adaptés contre les roues pour éviter que la machine ne se déplace.
- Toujours observer le matériau lorsque la benne est basculée : s'assurer que le matériau est déversé régulièrement et qu'il ne reste pas collé pas dans la benne, sinon la machine pourrait se renverser.
- Ne pas déverser la charge sur une pente.
- Toujours effectuer des mouvements de commande précis et souples, ne pas effectuer des mouvements par à-coups.
- Il est interdit de descendre de la machine lors de la conduite.
- Éviter des conditions de travail dangereuses sur le chantier, ne pas travailler dans des conditions météorologiques extrêmes et s'assurer que personne n'est mis en danger.
- L'utilisation de la machine n'est autorisée que si l'arceau de sécurité est levé et verrouillé, et que si la ceinture de sécurité est attachée.
- Utiliser un éclairage externe si la zone de travail est mal éclairée. Si ceci n'est pas suffisant pour assurer l'éclairage suffisant de la zone de travail, arrêter les travaux et ne les reprendre que si l'éclairage suffisant peut être assuré.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident lors de la conduite avec benne basculée !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Il est interdit de conduire lorsque la benne est basculée.
- Ne déverser le matériau collant dans la benne que vers l'AV, en position tout droit de la machine.
- Avant de basculer la benne, maintenir une distance suffisante avec des bâtiments ou le bord d'une fouille, par exemple.
- Protéger le bord d'une fouille avec une poutre en bois ancrée dans le sol.

AVIS

Le dumper peut subir des dommages si la benne descend trop vite et frappe le châssis.

3.14 Commande de la benne



Information !

La vitesse de travail de la benne est réglée au moyen du déplacement du levier de commande et de la pédale d'accélérateur.

Commande de la benne surélevée (1001/1501H)

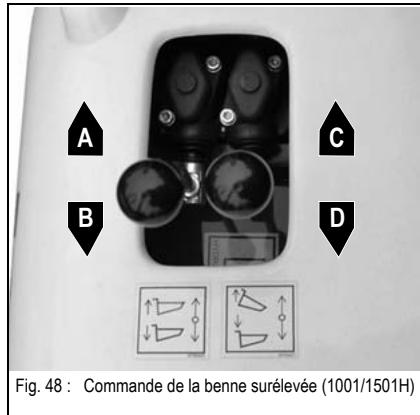


Fig. 48 : Commande de la benne surélevée (1001/1501H)

Position	Levier	Fonction
A	Levier vers l'AV	Lever le bras de levage
B	Levier vers l'AR	Abaïsser le bras de levage
C	Levier vers l'AV	Basculer la benne
D	Levier vers l'AR	Abaïsser la benne

Commande de la benne rotative (1501S/option)

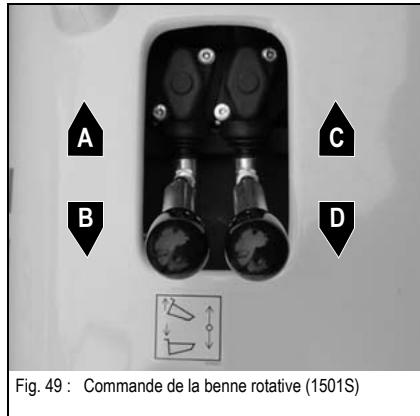


Fig. 49 : Commande de la benne rotative (1501S)

Position	Levier	Fonction
A	Levier vers l'AV	Basculer la benne
B	Levier vers l'AR	Abaïsser la benne
C	Levier vers l'AV	Faire tourner la benne vers la droite
D	Levier vers l'AR	Faire tourner la benne vers la gauche

Commande de la benne rotative (2001S)

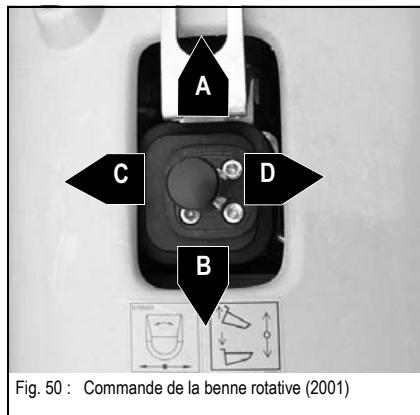


Fig. 50 : Commande de la benne rotative (2001S)

Position	Levier	Fonction
A	Levier vers l'AV	Basculer la benne
B	Levier vers l'AR	Abaïsser la benne
C	Levier vers la gauche	Faire tourner la benne vers la gauche
D	Levier vers la droite	Faire tourner la benne vers la droite

Commande de la benne rotative et du bras chargeur (2001SLE)

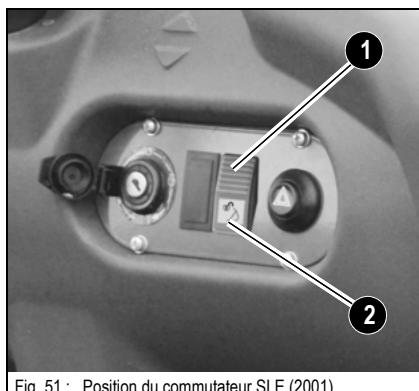


Fig. 51 : Position du commutateur SLE (2001)

Position 1 du commutateur : commande du bras chargeur
Position 2 du commutateur : commande de la benne

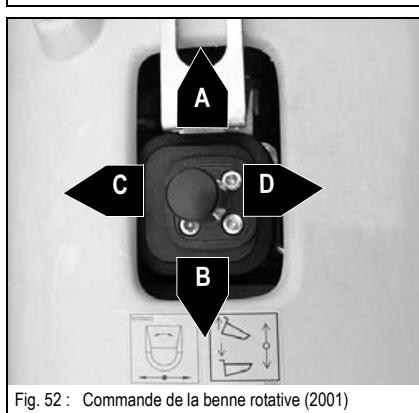


Fig. 52 : Commande de la benne rotative (2001)

Position 2 du commutateur :

Position	Levier	Fonction
A	Levier vers l'AV	Basculer la benne
B	Levier vers l'AR	Abaïsser la benne
C	Levier vers la gauche	Faire tourner la benne vers la gauche
D	Levier vers la droite	Faire tourner la benne vers la droite

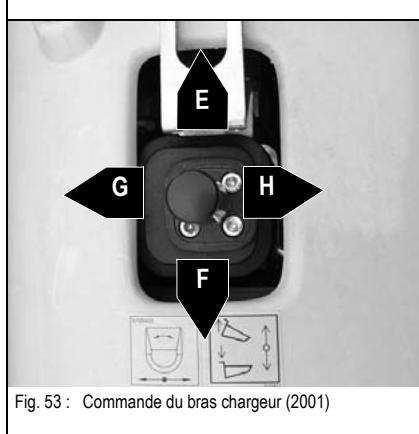


Fig. 53 : Commande du bras chargeur (2001)

Position 1 du commutateur :

Position	Levier	Fonction
E	Levier vers l'AV	Abaïsser le bras de levage
F	Levier vers l'AR	Lever le bras de levage
G	Levier vers la gauche	Redresser le godet
H	Levier vers la droite	Basculer le godet

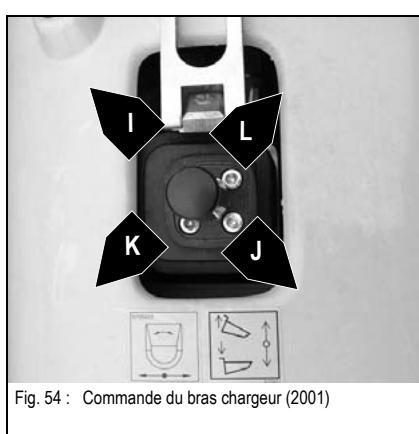


Fig. 54 : Commande du bras chargeur (2001)

Position 1 du commutateur :

Position	Levier	Fonction
I	Levier vers la gauche et l'AV	Abaïsser le bras de levage et redresser le godet
J	Levier vers la droite et l'AR	Lever le bras de levage et basculer le godet
K	Levier vers la gauche et l'AR	Lever le bras de levage et redresser le godet
L	Levier vers la droite et l'AV	Abaïsser le bras de levage et basculer le godet

3.15 Bras chargeur (option 2001)



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement ! Chute d'objets.

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Pour éviter la projection de matériau au-dessus de la benne, ne pas effectuer de mouvements brusques avec le bras de levage et le godet.



Information !

Observer les points suivants pour éviter d'endommager la machine :

- Ne pas creuser, niveler, lever, etc. avec le bras chargeur.
- Éviter le patinage des roues lors du chargement du matériau.
- Abaisser le bras chargeur avant de tourner ou d'abaisser la benne.



Fig. 55 : Bras chargeur (option 2001)

Le bras chargeur est conçu pour le levage de jusqu'à 300 kg de matériau désagrégé.

Observer les points suivants lors des interventions avec le bras chargeur :

- Personne ne doit se trouver dans la zone de danger de la machine.
- Ne vider le godet que dans la benne abaissée.
- Ne pas travailler avec le bras chargeur sur une pente.
- Ne pas tourner le volant lors du chargement de matériau.
- Le bras chargeur doit être positionné, avant la conduite, sur la benne dans la position finale AR.



Information !

Graisser tous les points de graissage du bras chargeur une fois par jour.

3.16 Arceau de sécurité

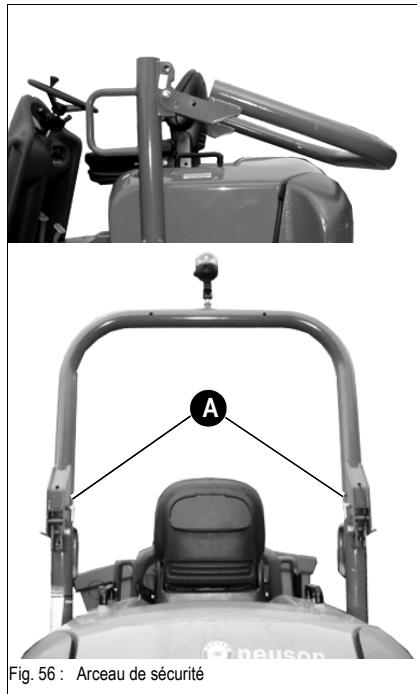


AVERTISSEMENT

Risque d'accident lors de l'utilisation de la machine avec arceau de sécurité abaissé.

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- L'utilisation de la machine n'est autorisée que si l'arceau de sécurité est levé et verrouillé, et que si la ceinture de sécurité est attachée.
- Porter un équipement de protection (p. ex. des vêtements de protection, des lunettes de protection).
- Si la situation l'exige, la conduite sur une très courte distance est autorisée avec arceau de sécurité abaissé (p. ex. si la hauteur de passage est trop basse) – *voir chapitre Interventions avec arceau de sécurité abaissé* en page 2-7.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures en abaissant ou levant l'arceau de sécurité !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- L'arceau de sécurité doit être abaissé ou levé par deux personnes.

Abaïsser l'arceau de sécurité :

- ☞ Arrêter la machine sur un sol horizontal.
 - ☞ Déposer les goupilles fendues des axes d'arrêt A.
 - ☞ Déposer les axes d'arrêt A.
 - ☞ Abaïsser l'arceau de sécurité lentement et prudemment à l'aide d'une deuxième personne.
- #### Lever l'arceau de sécurité :
- ☞ Arrêter la machine sur un sol horizontal.
 - ☞ Lever l'arceau de sécurité.
 - ☞ Fixer l'arceau de sécurité avec l'axe d'arrêt A, et bloquer ce dernier avec une goupille fendue.

3.17 Remorquer 1001/1501/2001

Pour remorquer le dumper, ouvrir le circuit HP sur la pompe hydrostatique et desserrer les freins accumulateurs sur les deux moteurs de roue AR.

Ouvrir le circuit HP 1001/1501

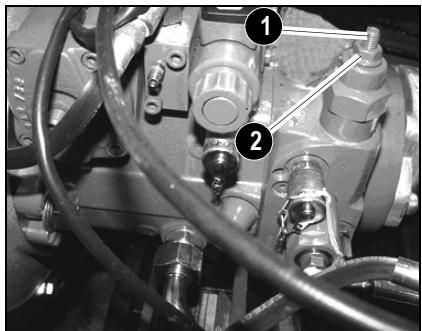


Fig. 57 : Ouvrir le circuit haute pression

Deux limiteurs de haute pression se trouvent sur la pompe en dessous de la tôle de fond, dont l'un en haut à gauche et l'autre en bas à gauche.

Procéder comme suit :

- ☞ Couper le moteur.
- ☞ Ouvrir la tôle de fond.
- ☞ Desserrer les contre-écrous 2 avec un demi tour vers la gauche.
- ☞ Tourner les vis 1 vers la droite avec une clé à six pans jusqu'à sentir une résistance plus grande.
- ☞ Effectuer par la suite encore un demi tour.

AVIS

Ne pas visser davantage sinon le clapet est endommagé.

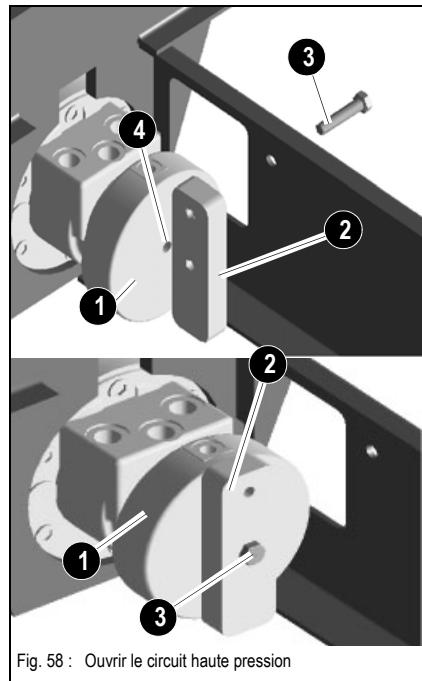
- ☞ Resserrer les contre-écrous
- ☞ Maintenant il est possible de remorquer la machine lentement (max. 2 km/h/1,2 mph) sur une courte distance (max. 1 km/0,6 miles).



Information !

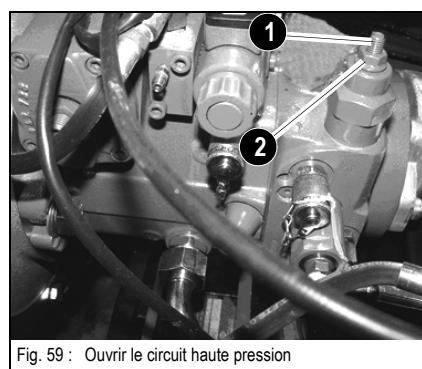
Suite au remorquage, la pression doit être réglée et la machine doit être mise en marche par un atelier autorisé.

3.18 Desserrer le frein accumulateur 1001/1501



- ☞ Déposer les deux dispositifs d'extraction (2) montés sur le corps de l'essieu AR pour desserrer le frein accumulateur (1). Déposer pour cela la vis six pans (3) M12x35 (clé 19).
- ☞ Déposer les bouchons en matière plastique (4) se trouvant au milieu sur la face du moteur de la roue.
- ☞ Placer le dispositif d'extraction sur la face du moteur de la roue et le fixer avec la vis M12x35.
- ☞ Serrer la vis à 42 Nm (31 ft.lbs) jusqu'à ce que la roue tourne librement.

3.19 Ouvrir le circuit HP 2001



Deux limiteurs de haute pression se trouvent sur la pompe en dessous de la tôle de fond, dont l'un en haut à gauche et l'autre en bas à gauche.

Procéder comme suit :

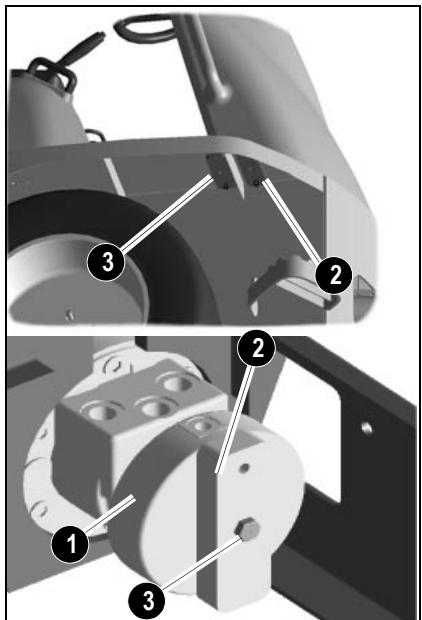
- ☞ Desserrer le contre-écrou clé 14 (partie 2) et le dévisser jusqu'à l'extrémité de la vis.
- ☞ Visser la vis avec une clé à six pans (clé 4, partie 1) jusqu'à ce qu'elle soit à fleur de l'écrou.
- ☞ Resserrer le contre-écrou.
- ☞ Maintenant il est possible de remorquer la machine lentement (max. 2 km/h/1,2 mph) sur une courte distance (max. 1 km/0,6 miles).



Information !

Suite au remorquage, la pression doit être réglée et la machine doit être mise en marche par un atelier autorisé.

3.20 Desserrer le frein accumulateur 2001



- ☞ Déposer les dispositifs d'extraction (2) montés sur le garde-boue AV pour desserrer le frein accumulateur (1). Déposer pour cela la vis six pans (3) M12x35 (clé 19).
- ☞ Déposer les bouchons en matière plastique (4) se trouvant au milieu sur la face du moteur de la roue.
- ☞ Placer le dispositif d'extraction sur la face du moteur de la roue et le fixer avec la vis M12x35.
- ☞ Serrer la vis à 42 Nm (31 ft.lbs) jusqu'à ce que la roue tourne librement.

3.21 Support articulé



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement si la benne n'est pas en appui !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Mettre la benne en appui avant de commencer des travaux d'entretien.

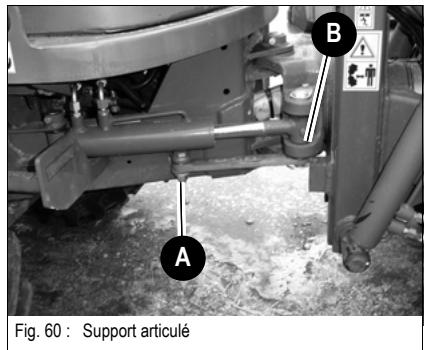


Fig. 60 : Support articulé

Le support articulé relie les châssis AV et AR et évite les mouvements de braquage (au moyen du joint articulé) lorsque le dumper est chargé par grue.

Procéder comme suit :

- ☞ *Retirer la fiche ressort de l'axe B*
- ☞ *Tourner le support articulé A vers le châssis AR*
- ☞ *Fixer le support articulé A avec la fiche ressort et l'axe B*



Information !

Monter à nouveau le support articulé sur le châssis AV, à l'aide de l'axe B, avant de remettre la machine en marche.

3.22 Verrouiller les leviers de commande



Information !

Verrouiller les leviers de commande de la benne lors de la conduite sur route.

- Ceci évite la commande involontaire de la benne.

Verrouiller les leviers de commande (1001/1501)

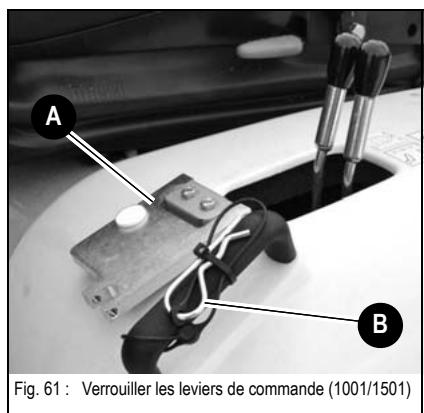


Fig. 61 : Verrouiller les leviers de commande (1001/1501)

Rabattre le verrouillage A des leviers de commande.

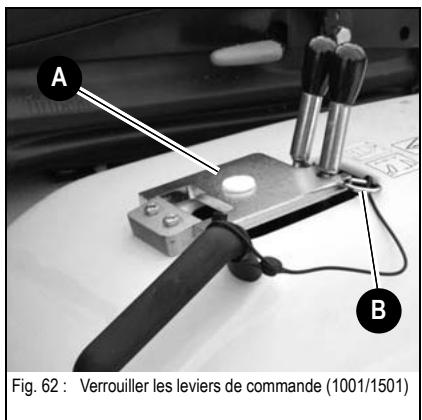


Fig. 62 : Verrouiller les leviers de commande (1001/1501)

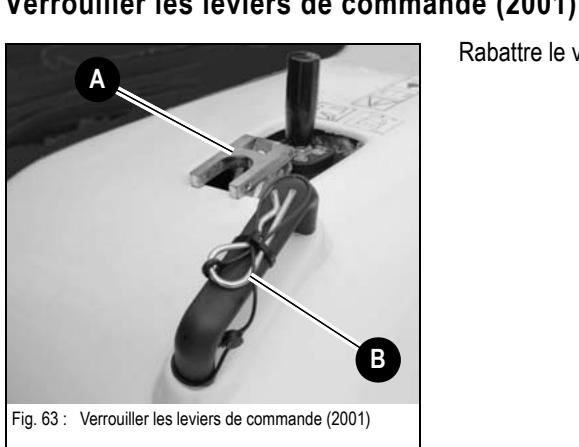


Fig. 63 : Verrouiller les leviers de commande (2001)

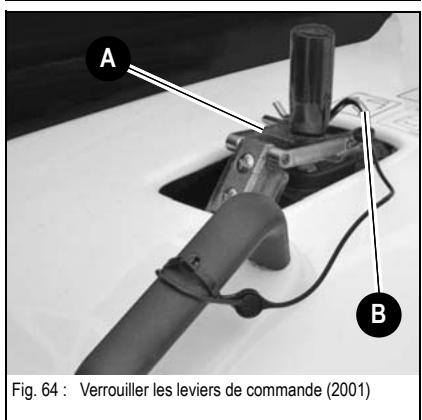


Fig. 64 : Verrouiller les leviers de commande (2001)

3.23 Charger la machine par grue

Consignes de sécurité

- La grue et l'engin de levage doivent être suffisamment dimensionnés.
- Tout chargement par grue nécessite des moyens de levage appropriés.
- S'assurer que la machine ne puisse se déplacer !



AVERTISSEMENT

Risque d'accident en raison de chargement incorrect !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Personne ne doit se trouver près de la machine !
- 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 !
- Veiller à ce que la capacité de charge de la grue de chargement et des dispositifs de fixation de la charge (câbles, chaînes) soit suffisante !
- Ne lever la machine qui si la benne est vide !
- Ne pas se placer sous une charge suspendue !
- Il est impératif de lire les consignes de sécurité au début du présent chapitre et de tenir compte des recommandations formulées par les organisations professionnelles !

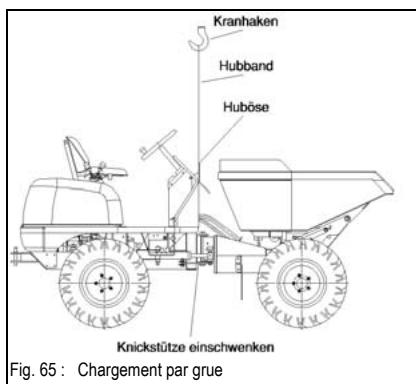
☞ Charger la machine par grue comme suit :

- Vider la benne
- Abaisser la benne
- Arrêter la machine
- Verrouiller les leviers de commande
 - voir chapitre 3.22 Verrouiller les leviers de commande en page 3-38
- L'arceau de sécurité peut être abaissé pour réduire la hauteur de transport.
- Mettre le support articulé en place
- Utiliser des engins de levage, chaînes, etc. appropriés

1001/1501/1501 S

Pour lever le dumper, accrocher les élingues dans l'œillet de levage ; ne pas faire passer les élingues par la poignée.

- Mettre le verrouillage de l'articulation en place avant de lever la machine.



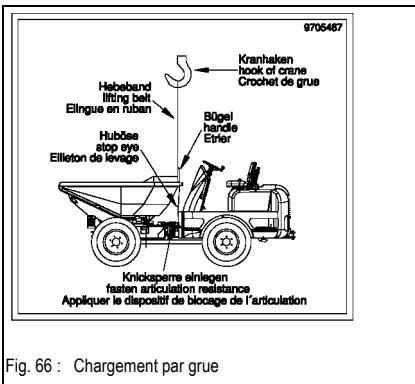


Fig. 66 : Chargement par grue

2001/2001 SLE

Pour lever le dumper, accrocher les élingues dans l'œillet de levage sur le châssis AR et les faire passer par l'étrier sur le bord de la benne. Mettre le verrouillage de l'articulation en place avant de lever la machine.

Charger et transporter la machine**Consignes de sécurité**

- Le véhicule de transport doit être suffisamment dimensionné – pour les cotes de la machine, se reporter au
- *Chapitre 6 « Données techniques (1001 – 1501) »*
- et *Chapitre 6 « Données techniques (2001) »* !
- Débarrasser les pneumatiques de la boue, de la neige ou de la glace, afin de pouvoir franchir les rampes en toute sécurité
- S'assurer que la machine ne puisse se déplacer
 - *voir Arrêter la machine* en page 3-25 !

**AVERTISSEMENT****Risque d'accident en raison de chargement incorrect !**

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Respecter les consignes de sécurité au début du présent chapitre et les recommandations formulées par les organisations professionnelles.

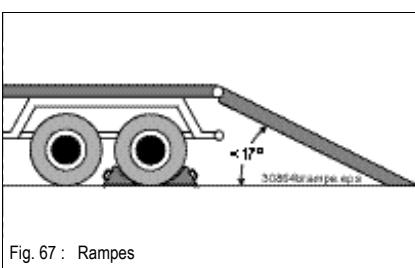


Fig. 67 : Rampes

Charger comme suit :

- Immobiliser le véhicule de transport à l'aide de cales
- Lors de la pose des rampes, veiller à ce que l'angle d'accès soit le plus plat possible. Ne pas excéder une rampe de 17° (30 %). Utiliser uniquement des rampes pourvues d'une couche antidérapante.
- S'assurer que la surface de chargement est dégagée et que l'accès n'est pas entravé, par exemple par des superstructures
- S'assurer que les rampes ainsi que les roues du dumper sont exemptes d'huile, de graisse ou de glace
- Faire démarrer le moteur du dumper
- Abaisser la benne du dumper
- Conduire le dumper avec prudence en marche AR et le centrer sur le véhicule de transport
- Arrêter la machine

**Information !**

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

Arrimer la machine

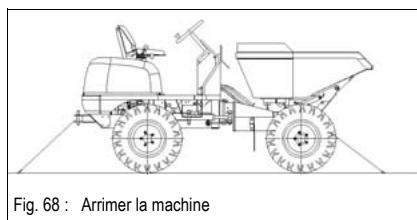


Fig. 68 : Arrimer la machine



AVERTISSEMENT

Risque d'accident en raison de chargement incorrect !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Respecter les consignes de sécurité au début du présent chapitre et les recommandations formulées par les organisations professionnelles.

- Bloquer les roues du dumper à l'AV, à l'AR et sur les côtés.
- Deux œillets sur le châssis AV du dumper et un axe sur le châssis AR sont prévus à cet effet
- S'assurer avant le départ que le conducteur du véhicule de transport connaît la hauteur hors-tout, la largeur et le poids total de son véhicule (y compris le dumper) ainsi que les dispositions législatives du pays ou le transport est effectué !

3.24 Coupe-batterie 1001 – 1501

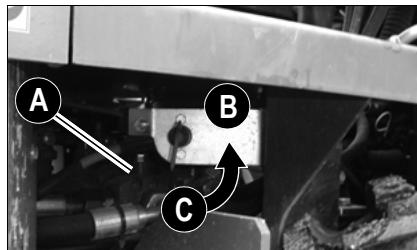


Fig. 69 : Coupe-batterie



Information !

Ne pas débrancher la batterie quand le moteur tourne !



Information !

L'alimentation électrique est coupée au moyen d'une clé placée directement après la batterie

- Avant toute intervention sur l'installation électrique.

Déconnexion de l'alimentation électrique :

- Turner la clé A du coupe-batterie à la position B et la retirer

Connexion de l'alimentation électrique :

- Introduire la clé A dans le coupe-batterie

- Turner la clé vers le bas dans la position crantée C

Le dumper 2001 n'a pas d'interrupteur principal, mais une borne positive « Quickpower »



4 Défaillances

Les informations fournies dans ce chapitre aident le personnel de service à détecter les défaillances. Elles permettent la détection d'erreurs rapide et sûre pour remédier aux défaillances.

Les réparations doivent uniquement être effectuées par un personnel autorisé.

4.1 Défaillances du moteur

Problème	Causes possibles	Voir
Le moteur ne démarre pas ou pas bien	Mauvaise qualité d'huile/classification SAE de l'huile moteur	5-32
	La qualité du carburant ne correspond pas à celle indiquée dans la notice d'utilisation	5-32
	Batterie défectueuse ou non chargée	5-29
	Les liaisons par câbles du circuit électrique de démarrage sont desserrées ou oxydées	
	Le démarreur est défectueux ou le pignon ne s'engage pas	
	Mauvais réglage du jeu des soupapes	
Le moteur démarre mais tourne de manière irrégulière, ou il a des ratés	Injecteur défectueux	
	La qualité du carburant ne correspond pas à celle indiquée dans la notice d'utilisation	5-32
	Mauvais réglage du jeu des soupapes	
	Conduite d'injection non étanche	
Le moteur chauffe trop. L'alarme thermique est déclenchée	Injecteur défectueux	
	Niveau d'huile trop bas	5-10
	Niveau d'huile trop élevé	5-10
	Filtre à air encrassé	5-15
	Lamelles encrassées du radiateur d'huile	
Faible rendement moteur	Injecteur défectueux	
	Niveau d'huile trop élevé	5-10
	La qualité du carburant ne correspond pas à celle indiquée dans la notice d'utilisation	5-32
	Filtre à air encrassé	5-15
	Mauvais réglage du jeu des soupapes	
	Conduite d'injection non étanche	
Le moteur ne tourne pas sur tous les cylindres	Injecteur défectueux	
	Conduite d'injection non étanche	
	Injecteur défectueux	
Pression de l'huile moteur trop basse, ou aucune pression	Niveau d'huile trop bas	5-10
	Inclinaison trop forte de la machine (max. 25°)	
	Mauvaise qualité d'huile/classification SAE de l'huile moteur	5-32

Problème	Causes possibles		Voir
Le moteur consomme trop d'huile		Niveau d'huile trop élevé	5-10
		Inclinaison trop forte de la machine (max. 25°)	
Le moteur fume	Bleu	Niveau d'huile trop élevé	5-10
		Inclinaison trop forte de la machine (max. 25°)	
	Blanc	Seuil de température de démarrage pas atteint	
		La qualité du carburant ne correspond pas à celle indiquée dans la notice d'utilisation	5-32
		Mauvais réglage du jeu des soupapes	
	Noir	Injecteur défectueux	
		Filtre à air encrassé	5-15
		Mauvais réglage du jeu des soupapes	
		Injecteur défectueux	

5 Entretien

5.1 Introduction

L'ordre de marche et la durée de service des machines dépendent largement de l'entretien. Il est donc dans l'intérêt du propriétaire de la machine d'effectuer les travaux d'entretien obligatoires.

Avant de commencer les travaux d'entretien, toujours tenir compte du

- chapitre 2 « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » dans la présente notice d'utilisation

Effectuer les inspections prescrites et remédier immédiatement à tout désordre constaté avant de mettre la machine en marche.

Veiller à ce que le capot-moteur et tout recouvrement ouvert ne puisse tomber ou se fermer lui-même. Ne pas ouvrir le capot-moteur ou les recouvrements sur une pente ou dans des conditions de vent fort.

La saleté risque d'être projetée et d'entraîner des blessures graves lors de l'utilisation d'air comprimé. Toujours porter des lunettes, un masque et des vêtements de protection.

Les travaux d'entretien à effectuer une fois par jour, ainsi que les travaux d'entretien à effectuer selon le plan d'entretien « A », peuvent être effectués par un conducteur ayant reçu une formation dans ce domaine. Tous les autres travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par des spécialistes formés et qualifiés.

Se reporter aux plans d'entretien à l'annexe pour les périodicités des travaux d'entretien décrits ci-dessous – *voir* Vue d'ensemble du plan d'entretien (2001) en page 5-39.

5.2 Test des freins



Information !

Ne pas mettre la machine en marche si un contrôle des freins donne un résultat négatif, ou s'il y a des doutes quant au fonctionnement correct des freins. S'adresser à un atelier autorisé et faire éliminer le défaut.

Les contrôles ci-dessous sont utilisés pour vérifier la fonction des freins sur un sol horizontal, solide et plan. Sur une pente ou si la machine est chargée, par exemple, l'effet de freinage du frein de stationnement peut quand même être insuffisant pour freiner la machine en sécurité. Dans la mesure du possible, toujours garer la machine sans aucune charge et sur un sol plan, et prendre des mesures adaptées pour éviter qu'elle ne se déplace (p. ex. avec des cales).

Effectuer un test des freins une fois par jour.

Test du frein de stationnement

Arrêter la machine sur un sol horizontal, solide et plan. Avec le frein de stationnement serré, tourner le volant à gauche et à droite plusieurs fois jusqu'en butée.

➔ Les roues de l'essieu AR doivent bloquer lorsque le volante est tourné.

Contrôle du frein de service

Modèles avec pédale de frein :

Avancer en vitesse lente et appuyer sur la pédale du frein.

Modèles sans pédale de frein :

Avancer en vitesse lente et mettre le levier du sens de marche au point mort.

➔ La décélération doit être plus prononcée qu'en seulement retirant le pied de la pédale d'accélérateur.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement si la benne n'est pas en appui !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Mettre la benne en appui avant de commencer des travaux d'entretien.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement lors de l'abaissement de la benne !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Abaisser la benne lentement et avec prudence.

Support d'entretien de la benne surélevée (1001/1501H)

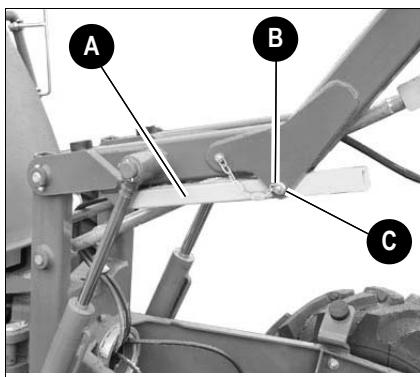


Fig. 70 : Support d'entretien de la benne surélevée 1001/1501H

Sortir la goupille fendue **B** et l'axe **C**.

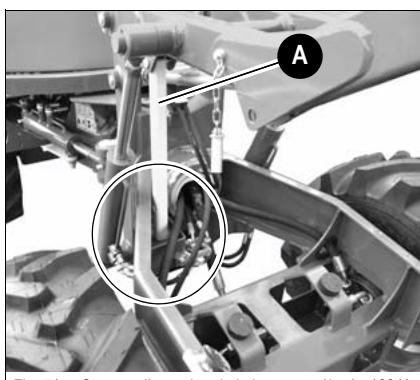


Fig. 71 : Support d'entretien de la benne surélevée 1001/1501H

Abaïsser le bras de levage lentement jusqu'à ce que le support d'entretien **A** soit fixé.

Support d'entretien de la benne rotative (1501S/option)

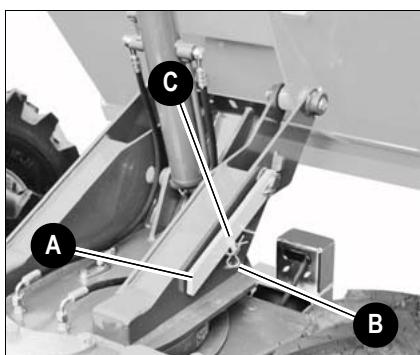
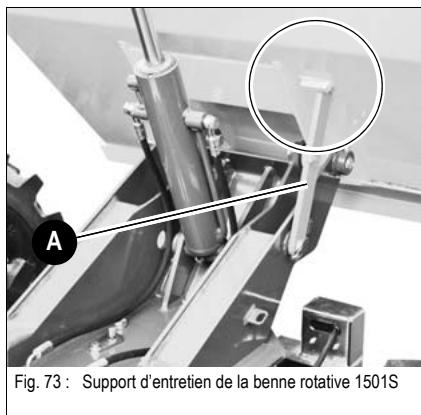


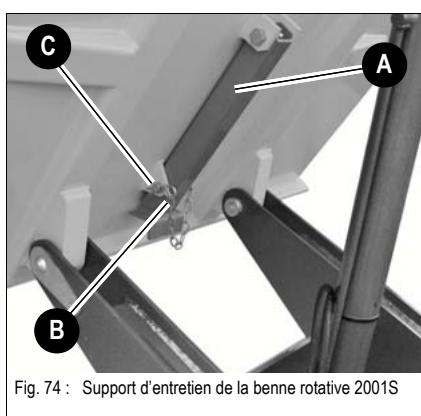
Fig. 72 : Support d'entretien de la benne rotative 1501S

Sortir la goupille fendue **B** et l'axe **C**.

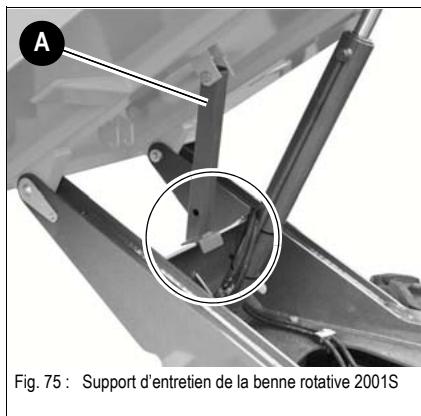


Abaissner la benne lentement jusqu'à ce que le support d'entretien **A** soit fixé.

Support d'entretien de la benne rotative (2001S)



Sortir la goupille fendue **B** et l'axe **C**.



Abaissner la benne lentement jusqu'à ce que le support d'entretien **A** soit fixé.

5.3 Système de carburant

Consignes de sécurité particulières



AVERTISSEMENT

Risque d'explosion en manipulant du carburant !

Peut entraîner des brûlures graves ou la mort.

- Avant de faire le plein, couper le moteur et retirer la clé de contact.
- Ne jamais intervenir sur le système de carburant à proximité de flammes ou d'étincelles susceptibles de s'enflammer.
- Ne pas fumer.
- Garder la machine et la zone autour de celle-ci en état propre.
- Ne jamais faire le plein dans des locaux fermés.
- Porter des vêtements de protection.



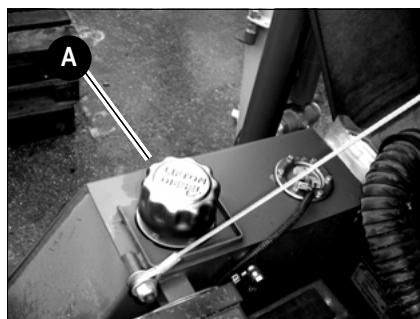
AVERTISSEMENT

Risque de brûlure en manipulant du carburant !

Peut entraîner des brûlures graves ou la mort.

- Avant de faire le plein, couper le moteur et retirer la clé de contact.
- Ne jamais intervenir sur le système de carburant à proximité de flammes ou d'étincelles susceptibles de s'enflammer.
- Ne pas fumer.
- Garder la machine et la zone autour de celle-ci en état propre.
- Ne jamais faire le plein dans des locaux fermés.
- Porter des vêtements de protection.

Faire le plein de carburant



La tubulure de remplissage A du réservoir de carburant se trouve en dessous du capot-moteur, à droite dans le sens de marche.

Fig. 76 : Tubulure de remplissage de carburant 1001/1501

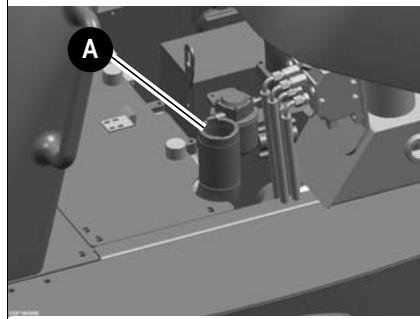


Fig. 76 : Tubulure de remplissage de carburant 2001



Environnement !

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



Information !

Ne pas attendre jusqu'à ce que le réservoir de carburant soit complètement vide, sinon l'air est aspiré dans le système de carburant, ce qui rend nécessaire de purger le système de carburant.

– *voir* Purger le système de carburant en page 5-7



Information !

Remplir le réservoir du type de carburant correct après chaque journée de travail pour éviter la formation d'eau de condensation dans le réservoir de carburant pendant la nuit. Ne pas remplir complètement le réservoir, mais laisser assez d'espace pour que le carburant puisse se dilater.

Systèmes de ravitaillement (pompes)

Généralités

Se ravitailler uniquement à des pompes stationnaires. Le carburant logé en fût ou en bidon contient le plus souvent des impuretés.

Même les plus petites particules de saleté peuvent

- Provoquer une usure accrue du moteur
- Causer des désordres dans le système de carburant et
- Réduire l'efficacité des filtres à carburant

Ravitaillement à partir de fûts

Si l'on ne peut éviter le ravitaillement à partir de fûts, tenir compte des recommandations qui suivent (voir fig. 77) :

- Avant de faire le plein, éviter de rouler ou de basculer les fûts
- Protéger l'ouverture du tube d'aspiration de la pompe par un tamis fin
- Ne pas plonger l'ouverture du tube d'aspiration de la pompe à moins de 15 cm du fond du fût
- Remplir le réservoir avec un entonnoir ou un tube de remplissage équipés d'un filtre fin
- Veiller à la propreté des récipients et ustensiles servant à faire le plein

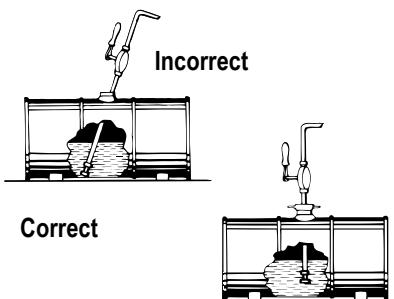


Fig. 77 : Ravitaillement en carburant à partir d'un fût

Spécification du carburant diesel

N'utiliser que des carburants de qualité

Qualité	Indice de cétane	Utilisation
• N° 2-D selon DIN 51601	45 au minimum	Aux températures extérieures normales
• N° 1-D selon DIN 51601		Aux températures extérieures inférieures à 4 °C (39,2 °F) ou à une altitude de plus de 1500 m (4921 pi)

Purger le système de carburant

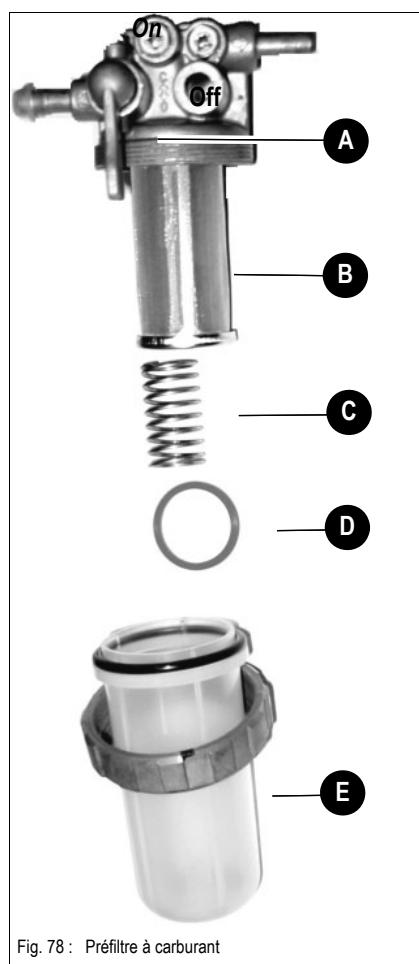
Purger le système de carburant dans les cas suivants :

- Après avoir déposé et remonté le filtre à carburant, le préfiltre et les conduites de carburant ou
- Après avoir conduit le réservoir de carburant à vide ou
- Si le moteur est mis en marche après avoir été hors service pour une durée prolongée

Purger le système de carburant comme suit :

- ☞ Remplir le réservoir de carburant
 - ☞ Tourner la clé de contact à la première position
 - ☞ Attendre env. 5 minutes pendant que le système de carburant se purge automatiquement
 - ☞ Faire démarrer le moteur
- Si le moteur tourne rond pour une courte durée et s'il s'arrête par la suite, ou s'il ne tourne pas rond :
- ☞ Couper le moteur
 - ☞ Purger à nouveau le système de carburant comme décrit ci-dessus
 - ☞ Faire vérifier par un personnel autorisé si nécessaire

Préfiltre à carburant avec séparateur d'eau



Vérifier le préfiltre comme suit :

- Dès que la bague d'indication rouge **D** dans la fenêtre de contrôle **E** monte
- ☞ Déposer et nettoyer le boîtier (fenêtre de contrôle)
- ☞ Déposer et nettoyer l'élément filtrant **B**
- ☞ Monter l'élément filtrant
- ☞ Monter le boîtier (fenêtre de contrôle) avec l'indicateur d'entretien (bague rouge) et le ressort **D**
- ☞ Ouvrir le robinet d'arrêt **A**

Couper l'alimentation en carburant comme suit :

- ☞ Tourner le robinet à bille **A** vers la marque **OFF (Arrêt)**
 - L'alimentation en carburant est coupée
- ☞ Tourner le robinet à bille **A** vers la marque **ON (Marche)**
 - L'alimentation en carburant est assurée

Environnement !

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

Remplacer le filtre à carburant



DANGER

Risque d'explosion et d'incendie en manipulant du carburant !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Ne jamais purger le système de carburant quand le moteur est chaud !



Environnement !

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

Déposer le filtre à carburant (D)

- ☞ Fermer le robinet de carburant **B**
- ☞ Desserrer l'écrou de raccord **A**
Attention : le boîtier du filtre est rempli de carburant.
- ☞ Déposer le boîtier du filtre **C**

Monter le filtre à carburant (D)

- ☞ Monter tous les éléments dans l'ordre inverse avec un nouvel élément filtrant
- ☞ Ouvrir à nouveau le robinet d'arrêt sur le séparateur d'eau
- ☞ Purger le système de carburant – voir Purger le système de carburant en page 5-7
- ☞ Après une marche d'essai – vérifier l'étanchéité !
- ☞ Éliminer les cartouches échangées dans le respect de l'environnement

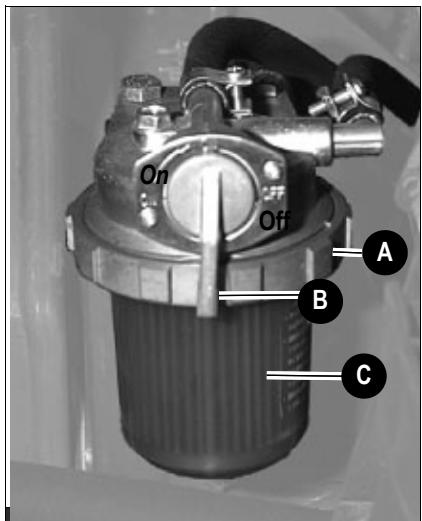


Fig. 79 : Filtre à carburant 1001/1501

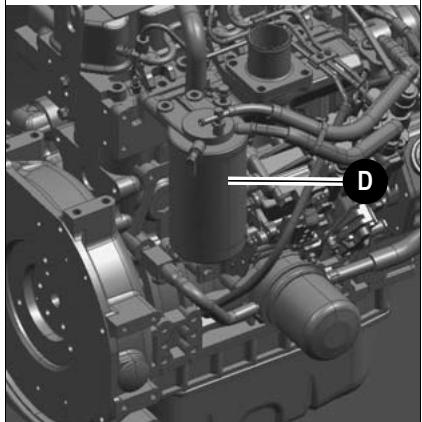


Fig. 79 : Filtre à carburant 2001

5.4 Système de graissage du moteur

AVIS

Risque d'endommagements et de perte de puissance du moteur en raison d'un manque d'huile ou de la mauvaise huile moteur !

- Faire faire les vidanges d'huile par un atelier autorisé
– *voir chapitre 5.16 Vue d'ensemble du plan d'entretien (2001)* en page 5-39



Information !

Pour éviter d'endommager le moteur, verser l'huile moteur lentement pour qu'elle puisse descendre sans pénétrer dans le système d'aspiration.

Vérifier le niveau d'huile



Information !

Vérifier le niveau d'huile une fois par jour.
Nous recommandons de vérifier le niveau avant de faire démarrer le moteur.
Attendre au moins 5 minutes après avoir coupé un moteur chaud.

Contrôle du niveau d'huile

☞ Procéder comme suit :

- Placer la machine à l'horizontale
- Couper le moteur !
- Laisser refroidir le moteur
- Ouvrir le capot-moteur
- Nettoyer le pourtour de la jauge d'huile avec un chiffon non pelucheux
- La jauge d'huile A :

☞ la retirer

☞ la nettoyer avec un chiffon non pelucheux

☞ la réintroduire jusqu'en butée

☞ la retirer et vérifier le niveau d'huile

☞ *Rajouter de l'huile si nécessaire, mais au plus tard lorsque le niveau d'huile a atteint la marque MIN sur la jauge d'huile A*

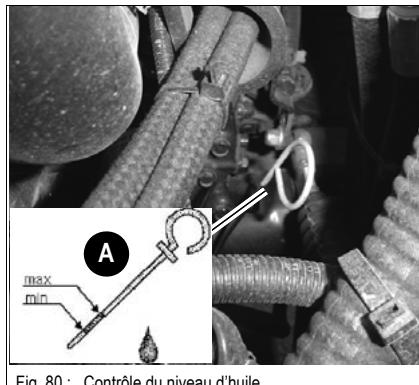


Fig. 80 : Contrôle du niveau d'huile

Rajouter de l'huile moteur

AVIS

On risque d'endommager le moteur en versant trop d'huile ou en utilisant une huile non conforme ! En conséquence :

- Ne pas dépasser la marque MAX de la jauge d'huile 80/A
- Utiliser exclusivement l'huile moteur prescrite



Information !

Pour éviter d'endommager le moteur, verser l'huile moteur lentement pour qu'elle puisse descendre sans pénétrer dans le système d'aspiration.



Environnement !

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

Rajouter de l'huile moteur

☞ Procéder comme suit :

- Nettoyer le pourtour du bouchon **B** avec un chiffon non pelucheux
- Ouvrir le bouchon **B**
- Soulever légèrement la jauge d'huile **A** afin de permettre à d'éventuelles bulles d'air de s'échapper
- Verser de l'huile moteur
- Attendre env. 3 minutes jusqu'à ce que l'huile soit complètement retournée dans le carter d'huile
- Vérifier le niveau d'huile – *voir* Vérifier le niveau d'huile en page 5-10
- Rajouter de l'huile si nécessaire et vérifier à nouveau le niveau d'huile
- Fermer le bouchon **B**
- Enfoncer à nouveau la jauge d'huile **A** jusqu'en butée
- Enlever toute trace d'huile renversée sur le moteur

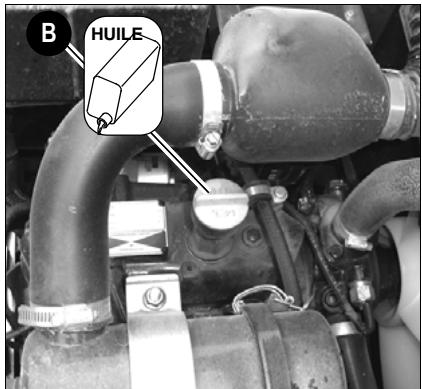


Fig. 81 : Rajouter de l'huile moteur

5.5 Système de refroidissement du moteur et de l'hydraulique

Le radiateur d'huile/eau se trouve dans le compartiment-moteur derrière le moteur. Il refroidit à la fois le moteur diesel et l'huile hydraulique pour l'hydraulique de transmission et de travail.

Le réservoir d'égalisation du liquide de refroidissement se trouve dans le compartiment-moteur sur la boîte à outils.

Consignes de sécurité particulières

- La saleté qui s'accumule sur les ailettes du radiateur réduit l'efficacité de refroidissement ! Pour éviter ceci :
 - ☞ Nettoyer régulièrement l'extérieur du radiateur. Utiliser de l'air comprimé exempt d'huile (2 bars max.) pour le nettoyer. Garder une certaine distance par rapport au radiateur pour éviter d'endommager les ailettes de refroidissement. Les périodicités pour les travaux de nettoyage sont indiquées dans les plans d'entretien en annexe
 - ☞ En environnement poussiéreux et malpropre, le nettoyage doit être encore plus fréquent qu'indiqué dans les plans d'entretien
- Un niveau de liquide de refroidissement insuffisant réduit également l'efficacité de refroidissement et peut endommager le moteur ! En conséquence :
 - ☞ Vérifier à intervalles réguliers le niveau du liquide de refroidissement. Les intervalles de contrôle sont indiqués dans les plans d'entretien en annexe
 - ☞ S'il faut souvent rajouter du liquide de refroidissement, vérifier le système de refroidissement pour détecter d'éventuelles fuites ou s'adresser à son concessionnaire !
 - ☞ Ne jamais rajouter du liquide de refroidissement froid si le moteur est chaud !
 - ☞ Faire une marche d'essai du moteur après avoir rempli le réservoir d'égalisation et par la suite, vérifier à nouveau le niveau du liquide de refroidissement, moteur à l'arrêt
- Un mauvais liquide de refroidissement peut détruire le moteur et le radiateur, en conséquence :
 - ☞ Ajouter assez d'antigel au liquide de refroidissement – mais jamais plus de 50 %. Utiliser des antigels de marque dans la mesure du possible, ceux-ci contiennent déjà des anticorrosifs
 - ☞ Tenir compte du tableau de composition du liquide de refroidissement
 - ☞ Ne pas utiliser de produits de nettoyage pour le radiateur si le liquide de refroidissement contient de l'antigel, ceci créerait une boue qui endommagerait le moteur
- Dès que le réservoir d'égalisation est rempli :
 - ☞ Faire une marche d'essai du moteur
 - ☞ Couper le moteur
 - ☞ Laisser refroidir le moteur
 - ☞ Vérifier à nouveau le niveau du liquide de refroidissement



Environnement !

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

Vérifier le niveau/rajouter du liquide de refroidissement**AVERTISSEMENT**

Risque de brûlure ! À température élevée, le liquide de refroidissement du moteur est sous pression.

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Attendre au moins 15 minutes après l'arrêt du moteur.
- Porter des gants et des vêtements de protection.
- Ouvrir le bouchon *B* jusqu'au premier cran et permettre à la pression de s'échapper.
- S'assurer que la température du liquide de refroidissement permette de toucher le bouchon du radiateur avec les mains.

**AVERTISSEMENT**

Risque de brûlure ! L'antigel est inflammable et毒ique.

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Éviter toute flamme.
- Éviter tout contact de l'antigel avec les yeux.
 - En cas de contact de l'antigel avec les yeux
➡ Rincer immédiatement avec de l'eau propre et consulter un médecin sans tarder.

Vérifier le niveau du liquide de refroidissement

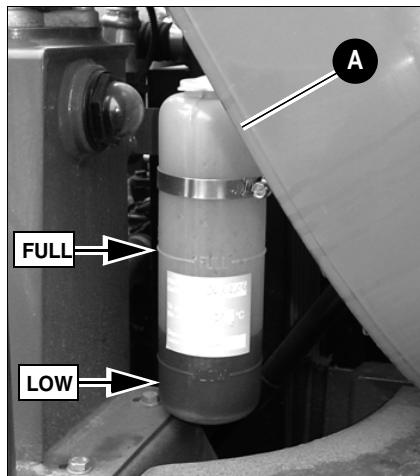


Fig. 82 : Réservoir d'égalisation du liquide de refroidissement

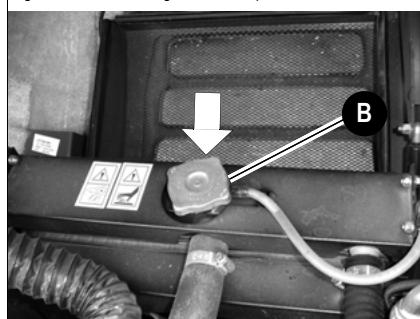


Fig. 82 : Radiateur

☞ Procéder comme suit :

- Placer la machine à l'horizontale
- Couper le moteur !
- Retirer la clé et la porter sur soi
- Laisser refroidir le moteur et le liquide de refroidissement
- Ouvrir le capot-moteur
- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement dans le réservoir transparent du liquide de refroidissement **A** et dans le radiateur **B**
- ☞ Si le niveau du liquide de refroidissement se situe au-dessous du joint **LOW** du réservoir ou si le liquide de refroidissement n'atteint pas la tubulure de remplissage du radiateur :
- Rajouter du liquide de refroidissement



Information !

Vérifier le niveau du liquide de refroidissement une fois par jour.

Nous recommandons de vérifier le niveau avant de faire démarrer le moteur.

Rajouter du liquide de refroidissement

Moteur refroidi :

☞ Relâcher la surpression dans le radiateur

☞ Ouvrir le bouchon avec prudence jusqu'au premier cran et permettre à la pression de s'échapper complètement

☞ Ouvrir le bouchon **B**

☞ Rajouter du liquide de refroidissement jusqu'au bord inférieur de la tubulure de remplissage (radiateur)

☞ Fermer le bouchon **B**

☞ Faire démarrer et chauffer le moteur pendant env. 5 – 10 minutes.

☞ Couper le moteur

☞ Retirer la clé et la porter sur soi

☞ Laisser refroidir le moteur

☞ Vérifier à nouveau le niveau du liquide de refroidissement

► Le niveau du liquide de refroidissement doit se trouver entre les joints du réservoir **LOW** et **FULL**

☞ Rajouter du liquide de refroidissement si nécessaire et répéter la procédure jusqu'à ce que le niveau du liquide de refroidissement reste constant

AVIS

Ne pas ajouter un autre type de liquide de refroidissement à celui dans le système.

- N'utiliser que le réfrigérant prescrit par Wacker Neuson
 - voir chapitre 5.13 Matières consommables et lubrifiants (1001 et 1501) en page 5-32. – voir chapitre 5.14 Matières consommables et lubrifiants (2001) en page 5-34.



Information !

Vérifier l'antigel une fois par an avant la saison froide !

5.6 Filtre à air (1001/1501 : jusqu'au n° de série EA01742)

AVIS

On endommage la cartouche filtrante en la brossant ou la nettoyant avec un liquide !
Suivre les consignes suivantes pour éviter l'usure prématuée du moteur :

- Ne pas nettoyer la cartouche filtrante
- Remplacer la cartouche filtrante comme indiqué par le témoin
- Ne jamais réutiliser une cartouche filtrante endommagée
- Assurer la propreté lors du remplacement de la cartouche filtrante !

L'élément de contrôle **A** sur le filtre à air surveille la cartouche filtrante.

☞ **Remplacer le filtre B :**

- dès que l'élément de contrôle **A** signale l'encrassement du filtre à air
- Selon le plan d'entretien



Information !

Lors d'interventions en atmosphère particulièrement poussiéreuse, raccourcir les intervalles de remplacement ou nettoyage du filtre à air.

AVIS

Lors de longues interventions dans un environnement acide, les cartouches filtrantes sont endommagées prématuérément. Ce risque existe par exemple dans des ateliers de production d'acide, les usines d'acier, d'aluminium, les usines chimiques et autres usines de métaux non ferreux

- Remplacer le filtre **B** au plus tard après 50 heures de service !

Entretien de filtres à air en général :

- Emmagasiner les filtres au sec et dans leurs emballages d'origine
- Ne pas cogner le filtre contre d'autres objets lorsque l'on l'installe
- Vérifier pour détecter d'éventuels dommages, et réparer ou remplacer immédiatement si nécessaire, les fixations du filtre à air, les flexibles d'admission d'air et les filtres à air
- Vérifier le bon serrage des vis du collecteur d'admission et des colliers des flexibles

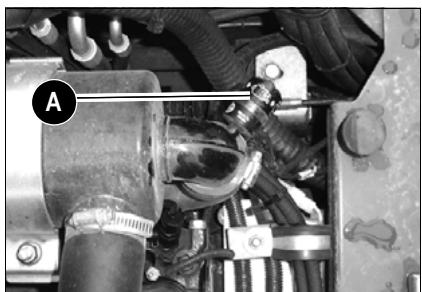


Fig. 83 : Indicateur de l'encrassement du filtre à air

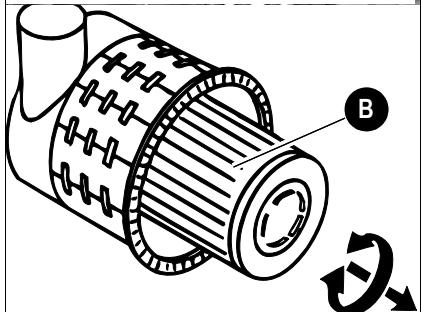
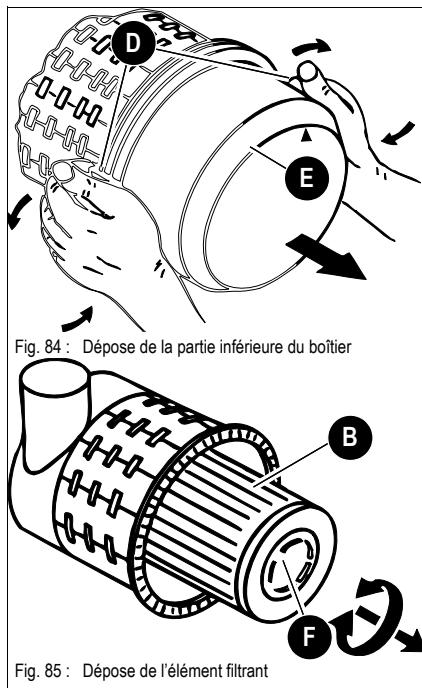


Fig. 83 : Entretien du filtre à air

Remplacer le filtre



- Remplacer le filtre A comme suit :
 - ☞ Couper le moteur
 - ☞ Retirer la clé et la porter sur soi
 - ☞ Laisser refroidir le moteur
 - ☞ Ouvrir le capot-moteur
 - ☞ Enlever la saleté et la poussière sur le filtre à air et son pourtour
 - ☞ Rabattre vers l'extérieur les deux crochets recourbés D sur la partie inférieure du boîtier E
 - ☞ Déposer la partie inférieure du boîtier E
 - ☞ Dévisser l'écrou à oreilles F
 - ☞ Déposer le filtre B en le tournant légèrement avec prudence
 - ☞ S'assurer que toute la saleté (poussière) à l'intérieur du boîtier du filtre à air est supprimée
 - ☞ Nettoyer les pièces avec un chiffon propre non pelucheux, ne pas utiliser d'air comprimé
 - ☞ Vérifier les cartouches du filtre à air pour détecter d'éventuels endommagements. N'utiliser que des filtres propres et intacts
 - ☞ Placer le nouveau filtre B dans le boîtier du filtre à air avec prudence
 - ☞ Mettre la partie inférieure du boîtier E en place (veiller à la bonne position)
 - ☞ Fermer les deux crochets recourbés D

5.7 Filtre à air (1001/1501 : à partir du n° de série EA01743)

Remplacer le filtre à air

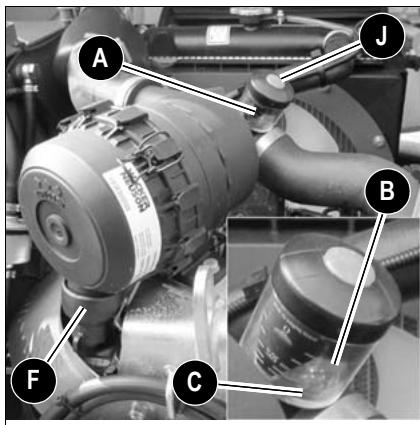


Fig. 86 : Dépose de la partie inférieure du boîtier

Les éléments du filtre à air doivent être remplacés :

- Dès que le piston jaune **B** dans l'indicateur de colmatage **A** atteigne la marque de service rouge **C**.
- Toutes les 1000 heures de service ou une fois par an au plus tard.

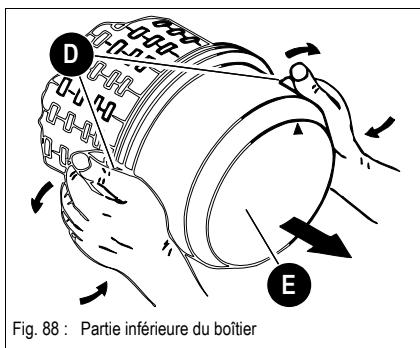


Fig. 88 : Partie inférieure du boîtier

- 1 Arrêter la machine, couper le moteur, retirer la clé de contact et la porter sur soi.
- 2 Ouvrir le capot-moteur.
- 3 Enlever la saleté et la poussière sur le boîtier du filtre à air et son pourtour.
- 4 Rabattre vers l'extérieur les crochets recourbés **D** sur la partie inférieure du boîtier **E**.
- 5 Déposer la partie inférieure du boîtier **E**.

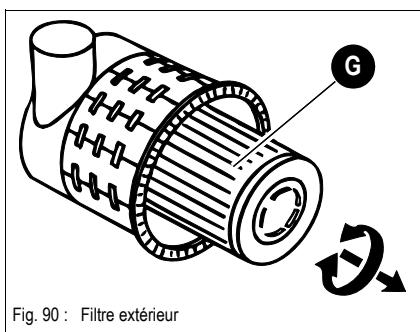


Fig. 89 : Filtre extérieur

- 6 Déposer le filtre extérieur **G** en lui faisant opérer de légères rotations avec prudence.
- 7 S'assurer que toute la saleté (poussière) à l'intérieur des parties inférieure et supérieure du boîtier (clapet à poussière incl.) est éliminée.
- 8 Nettoyer les pièces avec un chiffon propre non pelucheux, ne pas utiliser d'air comprimé.

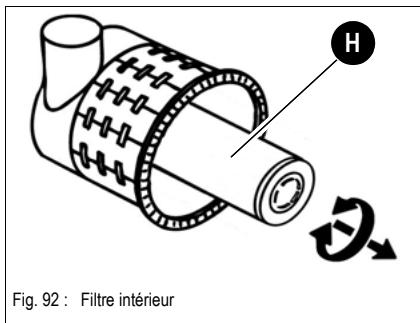


Fig. 90 : Filtre intérieur

- 9 Déposer le filtre intérieur **H** avec prudence en le tournant un peu.
- 10 Vérifier l'intégrité des nouveaux filtres intérieur **H** et extérieur **G**, et les placer dans le boîtier du filtre à air avec prudence.
- 11 Fermer les crochets recourbés **D**.
- 12 Le clapet à poussière **F** doit être orienté vers le bas.
- 13 Appuyer sur le bouton **J** suite au remplacement du filtre pour remettre le piston jaune **B** à zéro.

5.8 Courroie trapézoïdale



AVERTISSEMENT

Risque de blessures en raison de pièces en rotation !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Couper le moteur avant d'effectuer des travaux d'inspection dans le compartiment-moteur.
- Débrancher la batterie.
- Laisser refroidir le moteur.

AVIS

Des courroies trapézoïdales gercées et/ou fortement allongées peuvent causer des pannes de moteur.

- Faire remplacer la courroie trapézoïdale par un atelier autorisé

Vérifier la courroie trapézoïdale une fois par jour ou toutes les 10 heures de service, et la retendre si nécessaire.

Retendre une courroie neuve après env. 15 minutes de marche.

Vérifier la tension de la courroie

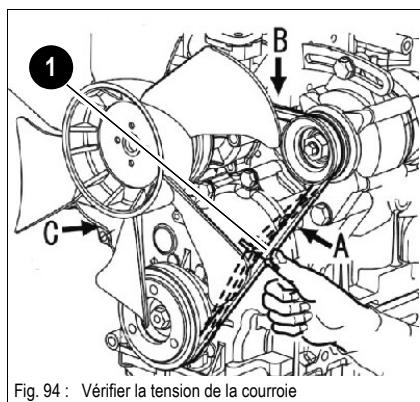


Fig. 94 : Vérifier la tension de la courroie

- Vérifier comme suit :
 - ☞ Couper le moteur
 - ☞ Retirer la clé et la porter sur soi
 - ☞ Débrancher la batterie
 - ☞ Laisser refroidir le moteur
 - ☞ Ouvrir le capot-moteur
 - ☞ Vérifier soigneusement la courroie trapézoïdale 1 pour détecter d'éventuels endommagements, fissures, coupes, etc.
 - ☞ Remplacer la courroie si elle touche le fond ou les poulies
- Si la courroie est endommagée :
 - ☞ Faire remplacer la courroie trapézoïdale par un personnel autorisé
 - ☞ Exercer une pression d'env. 100 N (22,5 lbf) avec le pouce pour vérifier la flexion de la courroie entre la poulie du vilebrequin et la roue du ventilateur. La flexion est de 6 à 8 mm (0,2 à 0,4 po) pour une courroie neuve, et de 7 à 9 mm (0,3 à 0,4 po) pour une courroie en usage (après env. 5 minutes de marche).
 - ☞ Si nécessaire, retendre la courroie trapézoïdale

Retendre la courroie trapézoïdale

AVIS

Une tension excessive peut endommager la courroie trapézoïdale, ses guides et le logement de la pompe à eau.

Éviter tout contact d'huile, de graisse, etc. avec la courroie trapézoïdale.

- Vérifier la tension de la courroie – voir *Vérifier la tension de la courroie* en page 5-18

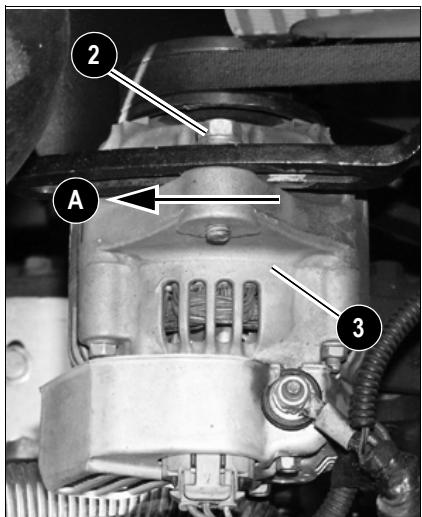


Fig. 95 : Retendre la courroie trapézoïdale

- Retendre comme suit :
 - ☞ Couper le moteur
 - ☞ Relever le porte-levier de commande
 - ☞ Retirer la clé et la porter sur soi
 - ☞ Débrancher la batterie ou retirer le coupe-batterie
 - ☞ Laisser refroidir le moteur
 - ☞ Ouvrir le capot-moteur
 - ☞ Desserrer les vis de fixation 2 de l'alternateur à courant triphasé 3
 - ☞ Pousser l'alternateur dans le sens de la flèche A, en se servant d'un outil adapté, jusqu'à obtenir la tension correcte de la courroie (fig. 95)
 - ☞ Maintenir l'alternateur dans cette position et à la fois, bien resserrer les vis de fixation 2
 - ☞ Vérifier à nouveau la tension de la courroie et la réajuster si nécessaire
 - ☞ Brancher la batterie ou connecter le coupe-batterie
 - ☞ Fermer le capot-moteur

5.9 Système hydraulique

Consignes de sécurité particulières



- Relâcher la pression dans toutes les conduites hydrauliques avant toute intervention d'entretien et de réparation. Pour cela :
 - Déposer tous les équipements hydrauliques au sol
 - Actionner à plusieurs reprises tous les leviers des distributeurs hydrauliques
- L'huile hydraulique s'échappant sous pression peut traverser la peau et provoquer des blessures graves. Consulter immédiatement un médecin, même pour une blessure mineure, car il y a risque de sérieuses infections !
- Si l'huile est trouble dans la fenêtre de contrôle, de l'eau ou de l'air aura pénétré dans le système hydraulique. Ceci risque d'endommager la pompe de transmission !
- L'huile ou le carburant qui s'échappent d'une conduite de haute pression peut entraîner des incendies ou des pannes, et des blessures graves ou des dégâts matériels. Arrêter immédiatement de travailler si l'on constate des écrous desserrés ou des conduites endommagées.
 - ☞ Prendre aussitôt contact avec son concessionnaire Wacker Neuson
- Remplacer la conduite si l'on constate un des problèmes suivants.
 - ☞ Joints hydrauliques endommagés ou non étanches.
 - ☞ Revêtements usés ou déchirés, ou encore tronçons de renforcement à nu.
 - ☞ Revêtements soumis à la traction en plusieurs endroits.
 - ☞ Pièces emmêlées ou écrasées sur des pièces mobiles.
 - ☞ Corps étrangers coincés sur des couches de revêtement.

AVIS

L'huile hydraulique sale, un manque d'huile ou la mauvaise huile hydraulique peut gravement endommager le système hydraulique.

- Toujours travailler en évitant de produire des impuretés !
- Toujours utiliser un tamis pour verser de l'huile hydraulique !
- N'utiliser que les huiles autorisées du même type
 - voir [chapitre 5.13 Matières consommables et lubrifiants \(1001 et 1501\)](#) en page 5-32
- Toujours rajouter de l'huile hydraulique à temps
 - voir [Rajouter de l'huile hydraulique](#) en page 5-22
- Si le système hydraulique a été rempli avec de l'huile biodégradable, il faudra rajouter exclusivement le même type d'huile – consulter l'autocollant sur le réservoir d'huile hydraulique.
- Si le filtre du système hydraulique contient des fragments métalliques, il faut absolument en informer le service après-vente afin d'éviter de graves dommages !



Environnement !

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

Vérifier le niveau de l'huile hydraulique

AVIS

Ne pas rajouter de l'huile si le niveau d'huile est au-dessus de la marque **FULL**, sinon le système hydraulique peut être endommagé et l'huile peut s'échapper.

- Vérifier le niveau de l'huile hydraulique avant chaque mise en marche ou une fois par jour.



Fig. 96 : Indicateur du niveau d'huile sur le réservoir d'huile hydraulique 1001/1501

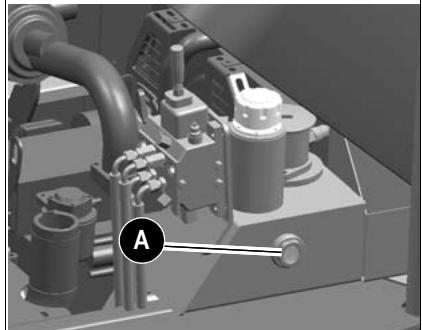


Fig. 96 : Indicateur du niveau d'huile sur le réservoir d'huile hydraulique 2001

Procéder comme suit :

- Arrêter la machine sur un sol plan
 - Faire rentrer tous les vérins hydrauliques
- Abaisser complètement la benne
- Couper le moteur
 - La fenêtre de contrôle **A** se trouve en dessous du capot-moteur, derrière le réservoir d'huile hydraulique
 - Vérifier le niveau d'huile dans la fenêtre de contrôle **A**
 - Le niveau d'huile doit être au niveau **FULL**
 - Un élément d'indication indique le niveau d'huile dans la fenêtre de contrôle **A**

Si le niveau d'huile est plus bas

- Rajouter de l'huile hydraulique

Le niveau d'huile est fonction de la température de fonctionnement de la machine :

État de la machine	Température	Niveau d'huile
• Avant la mise en marche	Entre 10 et 30 °C (entre 50 et 86 °F)	Marque LOW
• Service normal	Entre 50 et 90 °C (entre 122 et 194 °F)	Marque FULL



Information !

Ne mesurer le niveau d'huile du système hydraulique que si la machine a atteint sa température de service.

Rajouter de l'huile hydraulique



AVERTISSEMENT

Risque de sortie de liquide sous haute pression ! L'huile peut s'échapper sous pression en ouvrant le bouchon de remplissage.

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Dévisser le bouchon, lentement et avec prudence, pour permettre à la pression à l'intérieur du réservoir de s'échapper lentement.
- Porter un équipement de protection. Si les yeux entrent en contact avec de l'huile hydraulique, rincer immédiatement avec de l'eau propre et consulter une médecin.

Ne rajouter de l'huile hydraulique qu'à l'arrêt du moteur, sinon l'huile s'échapperait par la tubulure de remplissage du réservoir.

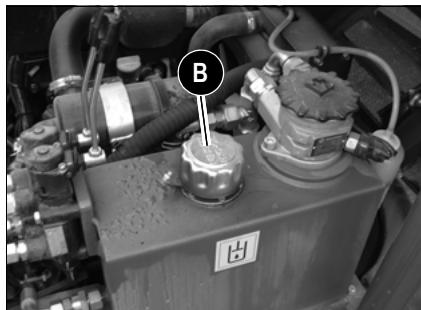


Fig. 97 : Réservoir d'huile hydraulique

☞ *Rajouter de l'huile hydraulique comme suit :*

- Arrêter la machine sur un sol plan
- Faire rentrer tous les vérins hydrauliques
- Couper le moteur
- Nettoyer le pourtour de la tubulure de remplissage **B** avec un chiffon
- Ouvrir la tubulure de remplissage **B**

Avec l'élément filtrant (filtre) en place :

- Rajouter de l'huile hydraulique
- Vérifier le niveau de l'huile hydraulique sur la fenêtre de contrôle **A**
- Rajouter de l'huile si nécessaire et vérifier à nouveau
- Bien serrer le bouchon **B**

Remplacer l'huile hydraulique



Information !

Ne vidanger l'huile hydraulique que si elle est chaude (env. 50 °C/122 °F). Abaisser la benne à la position du milieu avant de vidanger l'huile, mettre le dumper en position tout droit.

- ☞ Ouvrir le bouchon de vidange pour vidanger l'huile dans un récipient
- ☞ Vérifier le réservoir d'huile hydraulique pour détecter d'éventuelles impuretés et le nettoyer si nécessaire
- ☞ Remplacer le filtre conformément aux instructions d'entretien
- ☞ Réviser le bouchon de vidange correctement
- ☞ Verser de l'huile hydraulique propre par un tamis de remplissage
 - voir Rajouter de l'huile hydraulique en page 5-22
- ☞ Fermer le réservoir d'huile hydraulique correctement
- ☞ Laisser la machine tourner sans charge au ralenti pendant quelques minutes

Indicateur de colmatage du filtre à huile hydraulique

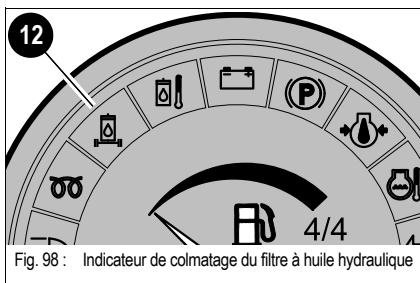


Fig. 98 : Indicateur de colmatage du filtre à huile hydraulique

Un témoin rouge sur le tableau de bord surveille le filtre.

Remplacer le filtre :

- si le témoin s'allume lorsque l'huile est à sa température de service
- en fonction des périodicités d'entretien

Par temps froid, il arrive que le témoin s'allume dès que le moteur a démarré. La cause en est la viscosité plus élevée de l'huile. Dans ce cas :

- ☞ Faire tourner le moteur env. 2 minute au régime de ralenti

Remplacer l'élément filtrant de l'huile hydraulique

Procéder comme suit :

- ☞ Couper le moteur
- ☞ Desserrer le couvercle 1 d'env. 2 tours et attendre que le niveau de l'huile dans le boîtier du filtre soit tombé au niveau de l'huile dans le réservoir de l'huile hydraulique
- ☞ Desserrer complètement et déposer le couvercle
- ☞ Tirer la tubulure de remplissage 2 vers le haut avec l'élément filtrant 3, en effectuant un léger mouvement de rotation
- ☞ Retirer l'élément filtrant sur la tubulure de remplissage, et l'éliminer
- ☞ Glisser la tubulure de remplissage sur un élément filtrant neuf et l'introduire dans le filtre
- ☞ Serrer le couvercle à la main

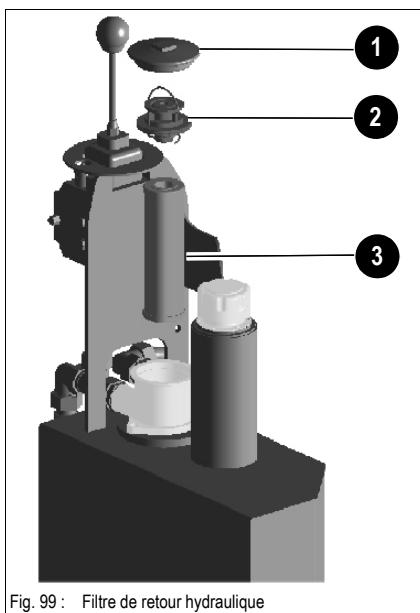


Fig. 99 : Filtre de retour hydraulique

**Avis importants relatifs à l'utilisation d'huile biodégradable**

- N'utiliser que des liquides hydrauliques biodégradables testés et approuvés par la société Wacker Neuson. Toujours contacter la société Wacker Neuson pour l'usage d'autres produits non recommandés. Demander de plus une déclaration de garantie par écrit à son fournisseur d'huile. Cette garantie sera applicable à tous les dommages résultant sur les composants hydrauliques que l'on peut incontestablement attribuer au fluide hydraulique.
- Pour rajouter de l'huile hydraulique, n'utiliser que le même type d'huile biodégradable. Pour éviter les malentendus, une plaque sur le réservoir d'huile hydraulique (à côté de la tubulure de remplissage) donne des indications détaillées relatives au type d'huile actuellement en usage ! Remplacer toute plaque manquante ! L'usage simultané de deux types différents d'huile biodégradable peut détériorer les caractéristiques d'un des types d'huile. Lors du remplacement de l'huile biodégradable, s'assurer que la quantité résiduelle du liquide hydraulique d'origine dans le système hydraulique n'excède pas 8 % (indications du constructeur).
- Ne pas rajouter de l'huile minérale – le contenu d'huile minérale ne doit pas excéder 2 % en teneur massique pour éviter les problèmes de formation d'écume et pour assurer la biodégradabilité de l'huile biodégradable.
- Lors du fonctionnement de la machine à l'huile biodégradable, les intervalles de vidange et de remplacement de filtres sont identiques à ceux des huiles minérales – *voir chapitre 5.16 Vue d'ensemble du plan d'entretien (2001)* en page 5-39.
- Toujours faire vidanger l'eau de condensation dans le réservoir d'huile hydraulique par un atelier autorisé avant la période froide. La teneur en eau ne doit pas excéder 0,1 % en teneur massique.
- Les consignes de cette notice d'utilisation portant sur la protection de l'environnement sont également valables pour l'utilisation d'huiles biodégradables.
- Lors du montage et de l'utilisation d'équipements hydrauliques supplémentaires, utiliser pour ces équipements les mêmes types d'huile biodégradable pour éviter un mélange dans le système hydraulique.

Le changement ultérieur du type d'huile (de l'huile minérale à l'huile biodégradable) ne doit être effectué que par un atelier autorisé ou par un concessionnaire Wacker Neuson



Vérifier les conduites de pression hydrauliques

Consignes de sécurité particulières



AVERTISSEMENT

Risque de fuite de liquide sous haute pression lors du contrôle des conduites de pression hydrauliques !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Consulter un médecin immédiatement, même pour une blessure mineure. L'huile hydraulique entraîne des empoisonnements du sang.
- Il faut absolument respecter les consignes suivantes :
 - Ne resserrer les raccords vissés et les connexions de flexibles que lorsque les conduites ne sont pas sous pression ; en d'autres termes, relâcher la pression avant de travailler sur des conduites sous pression !
 - Ne jamais braser ou souder des conduites ou des raccords vissés sous pression non étanches, mais remplacer les pièces défectueuses par des pièces neuves !
 - Ne pas chercher les fuites hydrauliques avec les mains nues. Porter des gants de protection et chercher les fuites hydrauliques avec un morceau de carton.
 - Pour détecter des petites fuites, utiliser du papier ou du bois mais jamais une flamme ouverte !
 - Faire remplacer les flexibles hydrauliques uniquement par un atelier autorisé !

- Les fuites et les conduites défectueuses doivent être immédiatement réparées par un service après vente ou un atelier autorisés.

Ceci permet non seulement d'améliorer la sécurité de la machine, mais encore de mieux protéger l'environnement.

- Remplacer les flexibles hydrauliques 6 ans après leur date de production, même s'ils ne présentent pas de défaut visible.

Respecter les dispositions et références légales nationales à ce sujet, ainsi que la norme DIN 20066, partie 5.

5.10 Pneumatiques



Fig. 100 : Pneumatiques

L'usure des pneumatiques est fonction des conditions de travail et de la nature du sol.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident en raison de réparations incorrectes des pneumatiques !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Les travaux de réparation des pneumatiques et des jantes doivent être effectués exclusivement par des ateliers autorisés.

☞ Nous recommandons de vérifier l'usure des pneumatiques et le serrage des écrous des roues une fois par jour.

☞ Arrêter la machine sur un sol plan et ferme pour effectuer le contrôle et les travaux d'entretien.



Information !

Le contrôle régulier des pneumatiques augmente la sécurité de fonctionnement et la durée de service des pneumatiques, et réduit les temps morts de la machine. Se reporter aux données techniques pour les pneumatiques autorisés et la pression de gonflage correcte.



Information !

Remplacer et éliminer correctement les pneumatiques après 6 ans de service, sans tenir compte de l'état.

Travaux d'inspection

☞ Effectuer les travaux d'entretien suivants une fois par jour :

- Contrôle visuel de l'état des pneumatiques
- Vérifier la pression de gonflage
- Dommages des pneumatiques et des jantes (à l'extérieur et à l'intérieur)
- Vérifier l'usure
- Retirer les corps étrangers pouvant être coincés dans la surface de roulement
- Essuyer les traces d'huile et de graisse sur les pneumatiques



Changement de roue

AVIS

En cas de maniement incorrect des roues on risque, compte tenu de leur poids, d'endommager les filetages des boulons de roue !

- Utiliser des accessoires adaptés tels que des douilles de protection pour boulons de roue, cric, etc.

AVIS

Le montage de pneumatiques étroits est interdit.

Dépose

Procéder comme suit :

- ☞ Arrêter la machine sur une surface plane et solide et s'assurer qu'elle ne puisse se mettre en mouvement
- ☞ Desserrer quelque peu les écrous de la roue
- ☞ Poser le cric sous le carter de l'essieu en assurant sa stabilité
- ☞ Lever l'essieu du côté de la roue à déposer
- ☞ Vérifier la stabilité de la pelle
- ☞ Dévisser complètement les écrous de la roue
- ☞ Déposer la roue

Montage

Procéder comme suit :

- ☞ Poser la roue sur les boulons de la roue
- ☞ Serrer légèrement tous les écrous de la roue
- ☞ Abaisser l'essieu
- ☞ Serrer les écrous de roue à 200 Nm (148 ft.lbs)

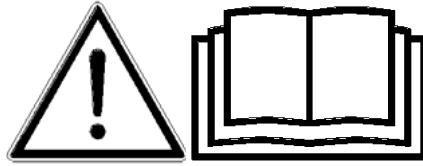


Information !

Après un changement de roue, vérifier le bon serrage des écrous des roues après 10 heures de service – resserrer si nécessaire !

5.11 Installation électrique

Consignes de sécurité particulières



- La batterie contient de l'acide sulfurique. Cet acide ne doit pas entrer en contact avec la peau, les yeux, les vêtements, ou la machine
En conséquence, lorsque l'on recharge une batterie ou que l'on travaille à proximité :
 - ☞ Toujours porter des lunettes et des vêtements de protection à manches longues
- Si l'on a renversé de l'acide :
 - ☞ Rincer immédiatement à grande eau toutes les surfaces concernées
 - ☞ Laver immédiatement à grande eau toutes les parties du corps touchées par l'acide sulfurique, puis consulter un médecin sans tarder !
- Plus spécialement lors de la recharge, mais aussi pendant l'utilisation normale des batteries, il se forme dans leurs éléments un mélange d'air et d'hydrogène – risque d'explosion !
- Ne pas essayer de démarrer à l'aide de câbles de démarrage lorsque la batterie est gelée ou que le niveau de l'électrolyte est trop bas. La batterie risque d'éclater ou d'exploser !
- ☞ Remplacer immédiatement la batterie
- Éviter toute flamme nue, toute étincelle, ne pas fumer à proximité d'éléments de batterie ouverts – les gaz qui se forment en service normal dans une batterie risquent de s'enflammer !
- N'utiliser qu'une source de tension de 12 V, car des tensions supérieures vont endommager les composants électriques
- En branchant la batterie, veiller à la bonne polarité +/- car l'inversion de la polarité détruirait les composants électriques
- Ne pas interrompre les circuits conducteurs de courant au niveau des bornes de la batterie, ceci pourrait provoquer des étincelles !
- Ne jamais poser d'outils ou d'autres objets métalliques sur la batterie – risque de court-circuit !
- Avant d'effectuer des travaux de réparation sur l'installation électrique, débrancher la borne négative (-) de la batterie
- Éliminer les vieilles batteries conformément aux règles

Travaux d'entretien réguliers



Avant de conduire

☞ Vérifier avant toute conduite :

- Le système d'éclairage, est-il en bon état ?
- Les dispositifs de signalisation et d'avertissement, fonctionnent-ils ?



Une fois par semaine

☞ Vérifier une fois par semaine :

- Les connexions de câbles et de masse
- L'état de charge de la batterie – voir Batterie en page 5-29
- L'état des bornes de la batterie



Informations sur des composants spécifiques

Câbles électriques, lampes et fusibles

Il faut absolument respecter les consignes suivantes :

- Tout composant défectueux de l'installation électrique doit être remplacé par un technicien autorisé. Les lampes et les fusibles peuvent être remplacés par un non-spécialiste
- Lors des travaux d'entretien sur l'installation électrique, veiller à un bon contact des câbles de raccord

Alternateur

Il faut absolument respecter les consignes suivantes :

- Ne pas faire une marche d'essai du moteur sans avoir branché la batterie
- Attention à la polarité (+/-) lors du branchement de la batterie
- Toujours débrancher la batterie lors des travaux de soudage et avant de brancher un chargeur sur la batterie

Batterie



AVERTISSEMENT

Risque d'explosion lors des interventions sur l'installation électrique !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Porter des gants et des lunettes de protection.
- Ne pas essayer de démarrer à l'aide de câbles de démarrage lorsque la batterie est gelée ou que le niveau de l'électrolyte est trop bas. La batterie risque d'éclater ou d'exploser. Remplacer la batterie immédiatement.
- Avant d'effectuer des travaux de réparation sur l'installation électrique, toujours débrancher le pôle négatif de la batterie.

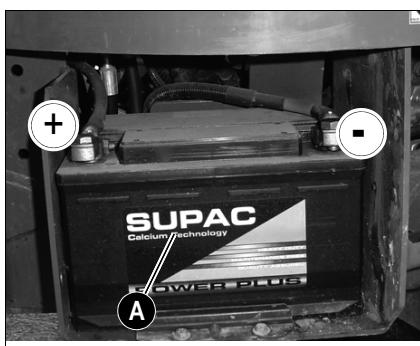


Fig. 101 : Batterie

La batterie **A** se trouve en dessous du capot-moteur. La batterie est exempte d'entretien. Faire quand même vérifier la batterie à intervalles réguliers pour assurer que le niveau de l'électrolyte se trouve entre les marques MIN et MAX.

La batterie ne peut être vérifiée que lorsqu'elle est déposée, ce qui doit être effectué par un atelier autorisé.

Tenir compte des consignes de sécurité particulières !



Information !

Ne pas débrancher la batterie quand le moteur tourne !

5.12 Travaux d'entretien d'ordre général

Nettoyage

En matière de nettoyage, il existe 2 domaines :

- Extérieur de la machine
- Compartiment-moteur

Le mauvais choix des appareils et produits de nettoyage peut, d'un côté, nuire à la sécurité de fonctionnement de la machine et de l'autre, compromettre la santé du personnel chargé du nettoyage de la machine. C'est pourquoi les avis suivants doivent être pris en compte.

Consignes d'ordre général valables pour tous les domaines de la machine

Utilisation de produits de nettoyage

- Veiller à une bonne aération
- Porter des vêtements de protection appropriés
- Ne pas utiliser des liquides inflammables tels qu'essence ou carburant diesel

Utilisation d'air comprimé

- Travailler avec prudence
- Porter des lunettes et des vêtements de protection
- Ne pas diriger l'air comprimé sur la peau ni sur des personnes
- Ne pas utiliser l'air comprimé pour nettoyer des vêtements

Utilisation d'un nettoyeur haute pression ou à jet de vapeur

- Protéger les composants électriques et les isolations, ne pas les exposer directement au jet
- Recouvrir le filtre d'aération sur le réservoir d'huile hydraulique ainsi que les bouchons des réservoirs de carburant et d'huile hydraulique
- Protéger de l'humidité les éléments suivants :
 - Moteur
 - Composants électriques, tels que l'alternateur, etc.
 - Dispositifs de commande et joints
 - Filtre à air, etc.

Utilisation de produits antirouille et de sprays, très volatiles et facilement inflammables :

- Veiller à une bonne aération
- Ne pas utiliser de flamme
- Ne pas fumer !



Extérieur de la machine

AVIS

Les travaux de nettoyage sur la machine peuvent produire des dommages au niveau du moteur.

- Protéger le moteur de l'humidité

Conviennent généralement bien :

- Un nettoyeur haute pression
- Un nettoyeur à jet de vapeur

Compartiment-moteur



AVERTISSEMENT

Risque de blessures lors des travaux sur un moteur en marche !

Peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Couper le moteur avant d'effectuer des travaux d'entretien.
- Retirer la clé de contact et la garder sur soi.

AVIS

Lors du nettoyage du moteur au jet d'eau ou de vapeur :

- Le moteur doit être refroidi
- et les indicateurs électriques p. ex. les manocontacteurs de la pression d'huile ne doivent pas être exposés directement au jet.

L'humidité pouvant pénétrer peut entraîner la défaillance de la fonction de mesure et donc une panne de moteur !

Raccords vissés et fixations



Vérifier le bon serrage de tous les raccords vissés à intervalles réguliers, même s'ils ne sont pas indiqués dans le plan d'entretien.

☞ Vis de fixation du moteur

☞ Vis de fixation du système hydraulique

☞ Fixation des conduites et des axes de l'équipement

Resserrer immédiatement toute connexion desserrée. S'adresser à un atelier autorisé si nécessaire.

Pivots et charnières



Graisser à intervalles réguliers tous les points de pivotement mécaniques sur la machine (tels que les articulations) ainsi que les ferrures, même s'ils ne sont pas indiqués dans le plan de graissage.

5.13 Matières consommables et lubrifiants (1001 et 1501)

Ensemble/application	Matière consommable	Spécification	Saison/température	Capacités ¹
Moteur diesel	Huile moteur	API CD, CF, CF-4, CI-4 ACEA : E3, E4, E5 (SAE 10W40) ²	-20 °C (-4 °F) +40 °C (104 °F)	3,4 l (0,9 gal)
Réservoir d'huile hydraulique	Huile hydraulique	HVLP46 ³	Toute l'année	20 l (5,3 gal)
	Huile biodégradable ⁴	PANOLIN HLP Synth 46		
		FINA BIOHYDRAN SE 46		
		BP BIOHYD SE-46		
Graisseurs	Graisse à usages multiples ⁵	FINA Energearse L21 M	Toute l'année	Selon les besoins
Bornes de batterie	Graisse antiacide ⁶	FINA Marson L2	Toute l'année	Selon les besoins
Réservoir de carburant	Carburant diesel	2-D ASTM D975 – 94 (U.S.A.)	Carburant diesel d'été ou d'hiver, en fonction des températures extérieures	15 l (4 gal)
		1-D ASTM D975 – 94 (U.S.A.)		
		EN 590 : 96 (UE)		
		ISO 8217 DMX (International)		
		BS 2869 – A1 (GB)		
		BS 2869 – A2 (GB)		
Radiateur du moteur	Liquide de refroidissement	Eau douce ou distillée + protection antigel ASTM D4985 (rougeâtre) ⁷	Toute l'année	4 l (1 gal)
		Eau douce ou distillée + protection antigel ASTM D6210 (violet) ⁸		

1. Les capacités indiquées sont des valeurs approximatives, seul le contrôle du niveau d'huile est déterminant pour le niveau d'huile correct
Les capacités indiquées ne sont pas les capacités nécessaires pour le remplissage du système

2. Selon DIN 51511

3. Selon DIN 51524 partie n° 3

4. Huile hydraulique biodégradable à base d'esters synthétiques saturés avec un indice d'iode de < 10, selon DIN 51524, partie 3, HVLP, HEES

5. KF2K-25 selon DIN 51502 graisse au lithium à usages multiples, avec un additif de MoS₂

6. Graisse antiacide standard

7. 1001 : jusqu'au n° de série WNCD0104PPAL00399 / 1501 : jusqu'au n° de série WNCD0105APAL00399

8. 1001 : à partir du n° de série WNCD0104HPAL00400 / 1501 : à partir du n° de série WNCD0105KPAL00400

Types d'huile pour le moteur diesel, en fonction de la température

5.14 Matières consommables et lubrifiants (2001)

Ensemble/application	Matière consommable	Spécification	Saison/température	Capacités ¹
Moteur diesel	Huile moteur	Q8 T660, SAE10W-40 ²	-20 °C (-4 °F) +40 °C (104 °F)	5,25 l (1,4 gal)
Réservoir d'huile hydraulique	Huile hydraulique	HVLP46 ³	Toute l'année	48 l (12,7 gal)
	Huile biodégradable ⁴	PANOLIN HLP Synth 46		
		FINA BIOHYDRAN SE 46		
		BP BIOHYD SE-46		
Tous les points de graissage		FINA Energearse L21M	Toute l'année	Selon les besoins
Bornes de batterie	Graisse antiacide ⁵	FINA Marson L2	Toute l'année	Selon les besoins
Réservoir de carburant	Carburant diesel	2-D ASTM D975 – 94 (U.S.A.)	Carburant diesel d'été ou d'hiver, en fonction des températures extérieures	40 l (10,6 gal)
		1-D ASTM D975 – 94 (U.S.A.)		
		EN 590 : 96 (UE)		
		ISO 8217 DMX (International)		
		BS 2869 – A1 (GB)		
		BS 2869 – A2 (GB)		
Radiateur du moteur	Liquide de refroidissement	Eau douce ou distillée + protection antigel ASTM D4985 (rougeâtre) ⁶	Toute l'année	8,5 l (2,2 gal)
		Eau douce ou distillée + protection antigel ASTM D6210 (violet) ⁷		

1. Les capacités indiquées sont des valeurs approximatives, seul le contrôle du niveau d'huile est déterminant pour le niveau d'huile correct

2. Selon DIN 51502 ; API CH4, CE/SJ ; ACEA A3, B3, E3

3. Selon DIN 51524 partie n° 3

4. Huile hydraulique biodégradable à base d'esters synthétiques saturés avec un indice d'iodé de < 10, selon DIN 51524, partie 3, HVLP, HEES

5. Graisse antiacide standard

5. Premier remplacement après 50 h/s

6. Jusqu'au n° de série WNCD0502APAL00299

7. À partir du n° de série WNCD0502KPAL00300

Types d'huile pour le moteur diesel, en fonction de la température

5.15 Vue d'ensemble du plan d'entretien (1001-15001)

Description des travaux à effectuer

Pour les travaux d'entretien sur l'équipement, consulter également la notice d'utilisation et d'entretien du constructeur de l'équipement.

Vidange de liquides et remplacement de filtres ()

Effectuer les vidanges d'huile et les remplacements de filtre indiqués ci-dessous (vérifier les niveaux d'huile après une marche d'essai) :



5.15 Vue d'ensemble du plan d'entretien (1001-1501)

Description des travaux à effectuer

Pour les travaux d'entretien sur l'équipement, consulter également la notice d'utilisation et d'entretien du constructeur de l'équipement.

- Vérifier l'état et la tension de la courroie trapézoïdale
- Remplacer la courroie trapézoïdale
- Vérifier l'état du système d'échappement pour détecter d'éventuels endommagements
- Vérifier le jeu des soupapes, le régler si nécessaire
- Régler et nettoyer la pompe d'injection ⁷
- Vérifier et régler la pression d'injection des injecteurs, nettoyer les aiguilles/les buses
- Vérifier et régler le moment d'injection ⁸
- Vider le réservoir de carburant⁹
- Vérifier l'électrolyte de la batterie, rajouter de l'eau distillée si nécessaire
- Vérifier l'alternateur et le démarreur, les raccords électriques, le jeu et le fonctionnement
- Vérifier le système de préchauffage et les raccords électriques
- Vérifier la pression des limiteurs de pression primaires ¹⁰
- Vérifier les chenilles pour détecter d'éventuelles fissures et coupures
- Vérifier la tension des chenilles, retendre les chenilles si nécessaire
- Vérifier le jeu des roues folles, et celui des roues motrices et de roulement
- Vérifier les tiges de piston pour détecter d'éventuels endommagements
- Vérifier le bon serrage des vis¹¹
- Vérifier le verrouillage des axes
- Vérifier la fixation des conduites
- Vérifier le bon fonctionnement des témoins
- Raccords, encrassement des caches-poussière du système hydraulique si nécessaire

	Plan d'entretien/heures de service (h/s)				
autorisé Atelier	●	●	●	●	●
Client	●	●	●	●	●
Toutes les 1000 h/s, une fois par an	●	●	●	●	●
Toutes les 500 h/s	●	●	●	●	●
Toutes les 50 h/s			●	●	●
Travaux d'entretien (une fois par jour)	●	●			

		Plan d'entretien/heures de service (h/s)				
autorisé	Atelier					
Client	●	●				
Toutes les 1000 h/s, une fois par an						
Toutes les 500 h/s						
Toutes les 50 h/s	●	●				
Travaux d'entretien (une fois par jour)						
Contrôle des nattes isolantes dans le compartiment-moteur : état et dommages						
Vérifier l'état des plaques autocollantes et de la notice d'utilisation, s'assurer qu'elles sont intactes et complètes						
Contrôle de fonctionnement () :						
Vérifier le fonctionnement des ensembles/composants suivants. Remettre en état si nécessaire :						
• Projecteurs, système de signalisation, système d'avertissement acoustique ¹¹						
Contrôle d'étanchéité () :						
Vérifier le bon serrage, l'étanchéité et les traces de frottement sur les conduites, les flexibles et les raccords vissés des ensembles/composants suivants. Remettre en état si nécessaire :						
• Contrôle visuel						
 Moteur, système hydraulique et composants hydrauliques		●	●	●	●	●
 Circuit de refroidissement		●	●	●	●	●
 Transmission		●	●	●	●	●
Graissage () :						
Graisser la machine conformément au plan de graissage						

5.15 Vue d'ensemble du plan d'entretien (1001-1501)

Description des travaux à effectuer

Pour les travaux d'entretien sur l'équipement, consulter également la notice d'utilisation et d'entretien du constructeur de l'équipement.

Contrôle des nattes isolantes dans le compartiment-moteur : état et dommages

Vérifier l'état des plaques autocollantes et de la notice d'utilisation, s'assurer qu'elles sont intactes et complètes

Contrôle de fonctionnement () :

Vérifier le fonctionnement des ensembles/composants suivants. Remettre en état si nécessaire :

• Contrôle visuel

 Moteur, système hydraulique et composants hydrauliques

 Circuit de refroidissement

 Transmission

Graissage () :

Graisser la machine conformément au plan de graissage

1. Première vidange de l'huile moteur après 50 h/s, par la suite toutes les 250 h/s
2. Premier remplacement du filtre à huile moteur après 50 h/s, par la suite toutes les 250 h/s
3. Premier remplacement du filtre à carburant après 50 h/s, par la suite toutes les 500 h/s
4. Premier remplacement de l'élément filtrant de l'huile hydraulique après 50 h/s, par la suite toutes les 500 h/s
5. Première vidange de l'huile hydraulique après 500 h/s, par la suite toutes les 1000 h/s
6. Nettoyer les conduites d'eau à chaque deuxième inspection à 1000 h/s
7. Régler et nettoyer la pompe d'injection à chaque deuxième inspection à 1000 h/s
8. Vérifier et régler le moment d'injection à chaque deuxième inspection à 1000 h/s
9. Vider le réservoir de carburant toutes les 250 h/s
10. Premier contrôle après 50 h/s, par la suite toutes les 500 h/s
11. Vérifier la première fois après 50 h/s et par la suite toutes les 500 h/s

Plan d'entretien/heures de service (h/s)	autorisé	Atelier	Client	Après 1500 h/s	Une fois par an ou après 1000 h/s	Toutes les 500 h/s	Toutes les 250 h/s	Toutes les 50 h/s	Travaux d'entretien (une fois par jour)
Vidange de liquides et remplacement de filtres () :									
	Effectuer les vidanges d'huile et les remplacements de filtre indiqués ci-dessous (vérifier les niveaux d'huile après une marche d'essai) :								
	<ul style="list-style-type: none"> • Huile moteur¹ • Filtre à huile moteur² • Filtre à carburant³ • Élément du filtre à air • Liquide de refroidissement • Élément filtrant pour huile hydraulique⁴ • Huile hydraulique • Filtre d'aération – réservoir d'huile hydraulique 								
	Travaux de contrôle et de révision () :								
	Vérifier le matériel suivant, refaire le plein si nécessaire :								
	<ul style="list-style-type: none"> • Huile moteur • Liquide de refroidissement du moteur • Huile hydraulique • Nettoyer les conduites d'eau⁵ 								
	Vérifier l'encaissement du radiateur (huile moteur et hydraulique), nettoyer si nécessaire								
	Vérifier l'étanchéité et la pression des systèmes de refroidissement, du chauffage et des flexibles (contrôle visuel)								
	Filtre à air (endommagements)								
	Vérifier le filtre à air, le nettoyer si nécessaire								
	Préfiltrer avec séparateur d'eau : vidanger l'eau								

Plan d'entretien/heures de service (h/s)

Plan d'entretien/heures de service (h/s)	autorisé	Atelier	Client	Plan d'entretien/heures de service (h/s)	autorisé	Atelier	Client	Plan d'entretien/heures de service (h/s)	autorisé	Atelier	Client
Après 1500 h/s											
Une fois par an ou après 1000 h/s											
Toutes les 500 h/s	●										
Toutes les 250 h/s											
Toutes les 50 h/s											
Travaux d'entretien (une fois par jour)			●								
Nettoyer											
Vérifier l'état et la tension de la courroie trapézoïdale											
1. Première vidange de l'huile moteur après 50 h/s, par la suite toutes les 250 h/s											
2. Premier remplacement du filtre à huile moteur après 50 h/s, par la suite toutes les 250 h/s											
3. Premier remplacement du filtre à carburant après 50 h/s, par la suite toutes les 250 h/s											
4. Premier remplacement de l'élement filtrant de l'huile hydraulique après 50 h/s, par la suite toutes les 500 h/s											
5. Nettoyer les conduites d'eau lors de chaque deuxième inspection à 1000 h/s											
Remplacer la courroie trapézoïdale											
Vérifier l'état du système d'échappement pour détecter d'éventuels endommagements											
Vérifier le jeu des soupapes, régler si nécessaire											
Pompe d'injection											
Injection et pression											
Vérifier les injecteurs et les soupapes ¹											
Vidier le réservoir de carburant											
Vérifier l'électrolyte de la batterie, rajouter de l'eau distillée si nécessaire											
Contrôle des pneumatiques (détériorations, gonflage, profondeur de sculpture)											
Écrous de roue											
Vérifier l'alternateur et le démarreur, les raccords électriques, le jeu et le fonctionnement											
Système de préchauffage, raccords électriques											
Vérifier la pression des limiteurs de pression primaires ²											
Vérifier les tiges de piston pour détecter d'éventuels endommagements											
Vérifier le bon serrage des vis ²											
Bloquage des axes											

5.16 Vue d'ensemble du plan d'entretien (2001)**Description des travaux à effectuer**

Pour les travaux d'entretien sur l'équipement, consulter également la notice d'utilisation et d'entretien du constructeur de l'équipement.

- Nettoyer

Vérifier l'état et la tension de la courroie trapézoïdale

1. Première vidange de l'huile moteur après 50 h/s, par la suite toutes les 250 h/s
2. Premier remplacement du filtre à huile moteur après 50 h/s, par la suite toutes les 250 h/s
3. Premier remplacement du filtre à carburant après 50 h/s, par la suite toutes les 250 h/s
4. Premier remplacement de l'élement filtrant de l'huile hydraulique après 50 h/s, par la suite toutes les 500 h/s
5. Nettoyer les conduites d'eau lors de chaque deuxième inspection à 1000 h/s

Vérifier l'état et la tension de la courroie trapézoïdale**Remplacer la courroie trapézoïdale****Vérifier l'état du système d'échappement pour détecter d'éventuels endommagements****Vérifier le jeu des soupapes, régler si nécessaire****Pompe d'injection****Injection et pression****Vérifier les injecteurs et les soupapes¹****Vidier le réservoir de carburant****Vérifier l'électrolyte de la batterie, rajouter de l'eau distillée si nécessaire****Contrôle des pneumatiques (détériorations, gonflage, profondeur de sculpture)****Écrous de roue****Vérifier l'alternateur et le démarreur, les raccords électriques, le jeu et le fonctionnement****Système de préchauffage, raccords électriques****Vérifier la pression des limiteurs de pression primaires²****Vérifier les tiges de piston pour détecter d'éventuels endommagements****Vérifier le bon serrage des vis²****Bloquage des axes**

5.16 Vue d'ensemble du plan d'entretien (2001)

Description des travaux à effectuer

Pour les travaux d'entretien sur l'équipement, consulter également la notice d'utilisation et d'entretien du constructeur de l'équipement.

Fixation des conduites

Vérifier le bon fonctionnement des témoins

Nattes isolantes dans le compartiment-moteur

Propriété de l'accès à la machine

Plaques autocollantes et notice d'utilisation

Bressort pneumatique du camion-moteur

- 1. Vérifier les injecteurs et les soupapes lors de chaque deuxième inspection à 1500 h/s
- 2. Vérifier la première fois à 50 h/s et par la suite toutes les 500 h/s

Contrôle de fonctionnement () :

Verifier le fonctionnement des ensembles/composants suivants. Remettre en état si nécessaire.

- Projecteurs, système de signalisation, système d'avertissement acoustique
 - Fonction du frein de stationnement

- Fonction de la direction

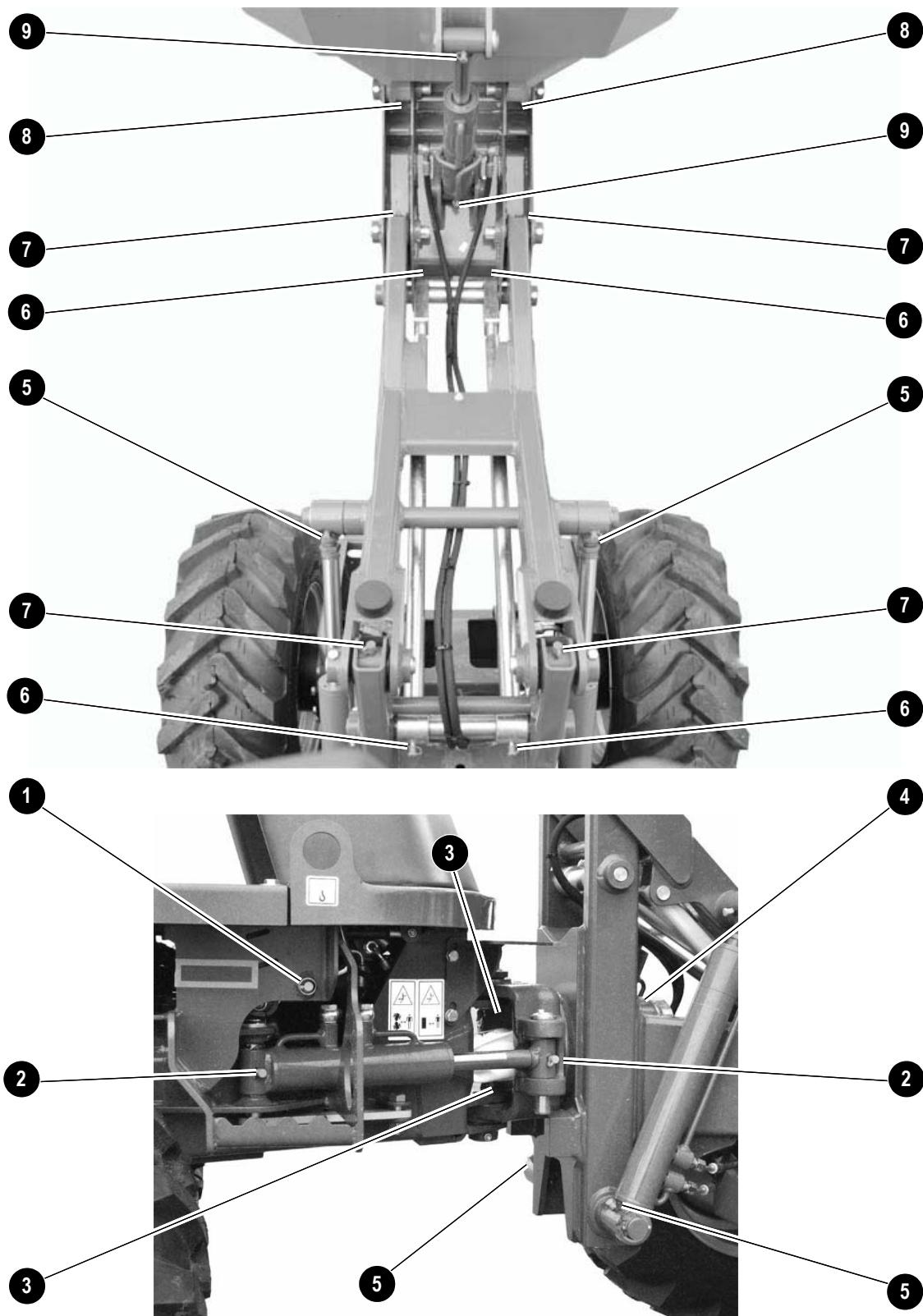
Contrôle d'étanchéité () :

Vérifier le bon serrage, l'étanchéité et les traces de frottement sur les conduites, les flexibles et les raccords vissés des ensembles/composants suivants.

- | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|
| Contrôle visuel | ● | ● | ● | ● |
| Moteur et système hydraulique | ● | ● | ● | ● |
| Circuit de refroidissement | ● | ● | ● | ● |
| Transmission | ● | ● | ● | ● |

5.17 Plan de graissage 1001/1501H (benne surélevée)

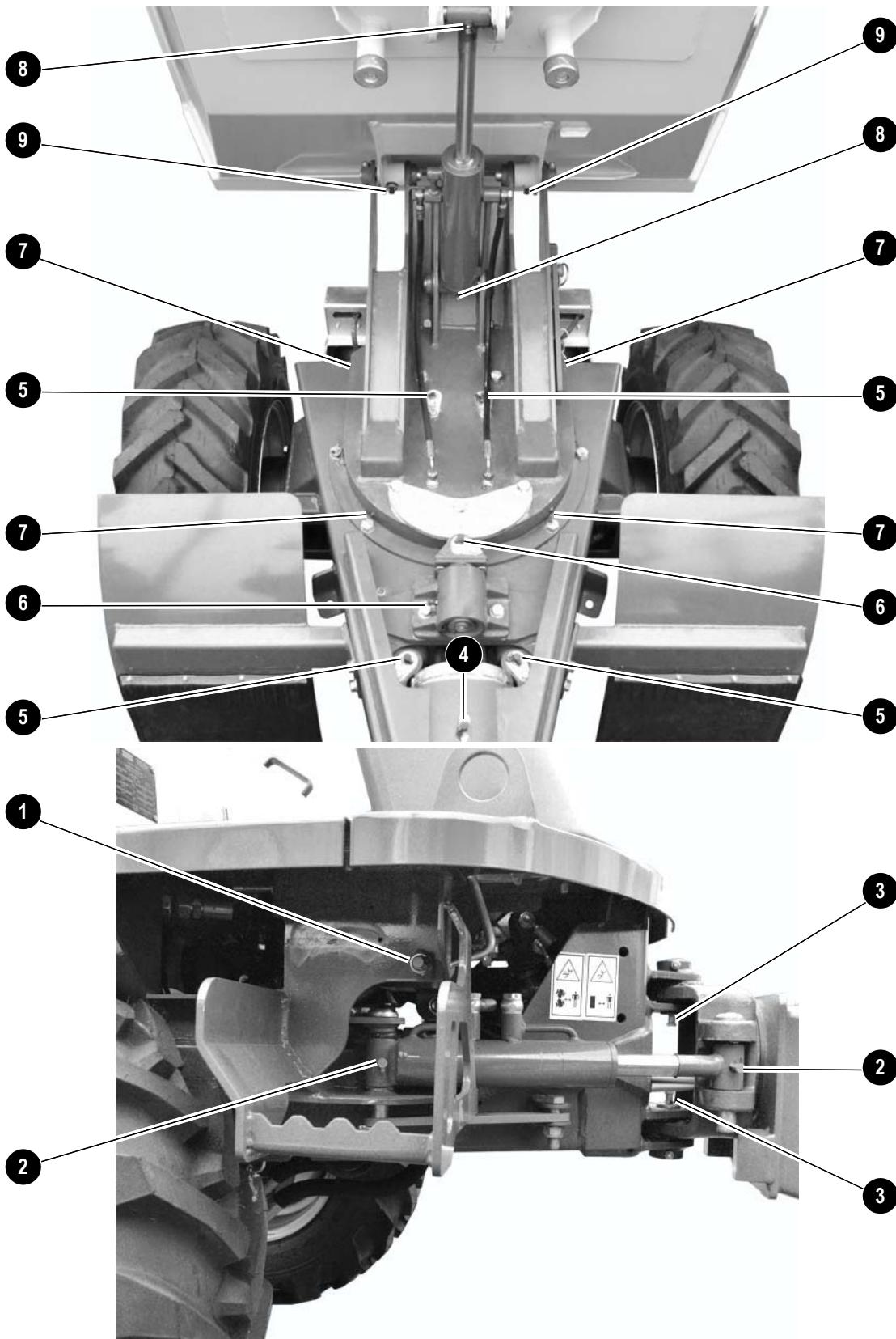
Abaïsser le support d'entretien rouge avant d'effectuer des travaux d'entretien lorsque le bras de levage est levé – *voir* *Support d'entretien de la benne surélevée (1001/1501H)* en page 5-3.



Pos.	Désignation	Intervalle	Quantité
1	Pédale d'accélérateur	Une fois par jour	1
2	Vérin de braquage	Une fois par jour	2
3	Joint articulé (vertical)	Une fois par jour	2
4	Joint articulé (horizontal)	Une fois par jour	1
5	Vérin de levage	Une fois par jour	4
6	Tiges de raccordement	Une fois par jour	4
7	Bras de levage	Une fois par jour	4
8	Benne	Une fois par jour	2
9	Vérin de cavage	Une fois par jour	2

5.18 Plan de graissage 1501S (benne rotative)

Abaïsser le support d'entretien rouge avant d'effectuer des travaux d'entretien lorsque le bras de levage est levé – [voir chapitre Support d'entretien de la benne rotative \(1501S/option\) en page 5-3](#)

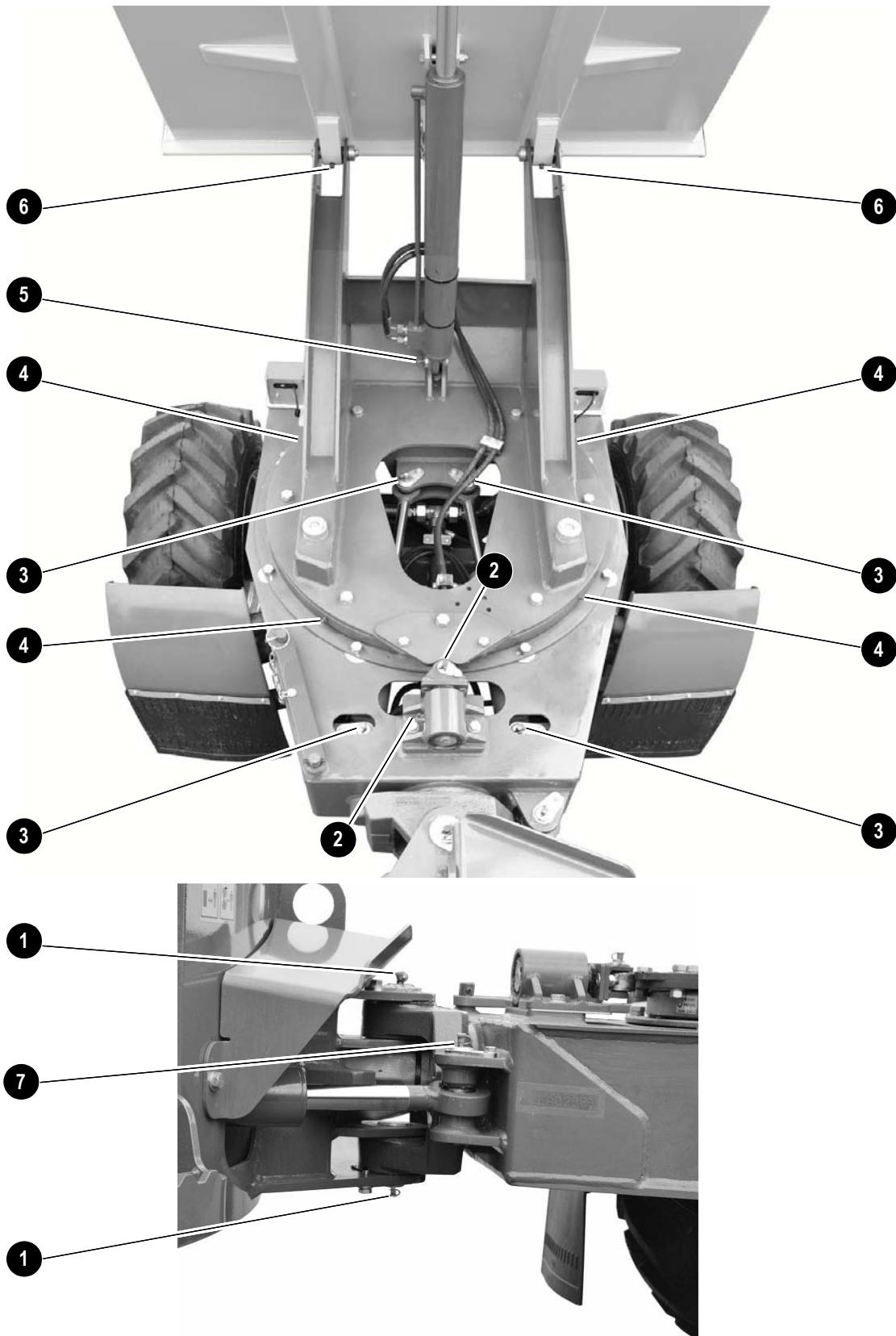


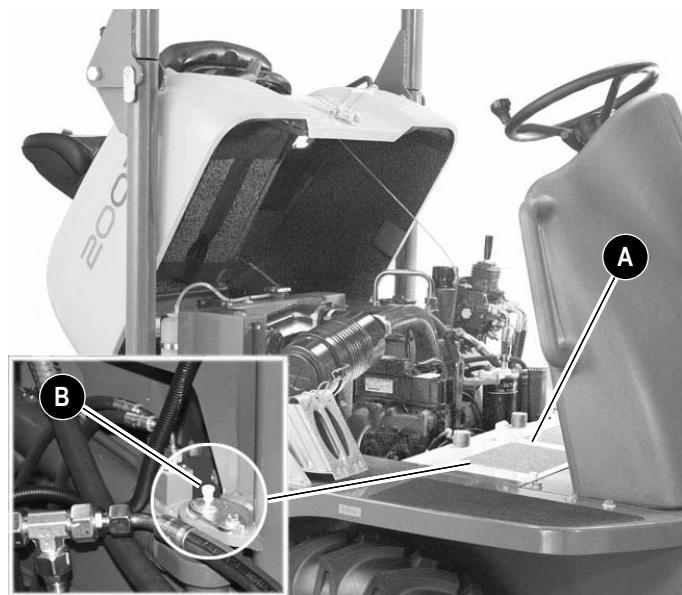


Pos.	Désignation	Intervalle	Quantité
1	Pédale d'accélérateur	Une fois par jour	1
2	Vérin de braquage	Une fois par jour	2
3	Joint articulé (vertical)	Une fois par jour	2
4	Joint articulé (horizontal)	Une fois par jour	1
5	Vérin d'orientation	Une fois par jour	4
6	Verrouillage de rotation	Une fois par jour	2
7	Couronne de rotation	Une fois par jour	4
8	Vérin de cavage	Une fois par jour	2
9	Benne	Une fois par jour	2

5.19 Plan de graissage 2001 (benne rotative)

Abaissé le support d'entretien rouge avant d'effectuer des travaux d'entretien lorsque le bras de levage est levé. – [voir chapitre Support d'entretien de la benne rotative \(2001S\) en page 5-4](#)





Pos.	Désignation	Intervalle	Quantité
1	Joint articulé	Une fois par jour	2
2	Verrouillage de la rotation	Une fois par jour	2
3	Vérin d'orientation	Une fois par jour	4
4	Couronne de rotation	Une fois par jour	4
5	Vérin de cavage	Une fois par jour	1
6	Benne	Une fois par jour	2
7	Vérin de braquage (AV)	Une fois par jour	1
8	Vérin de braquage (graisseur B)	Toutes les 500 h/s ou tous les six mois	1

Le graisseur B se trouve en dessous de la plaque de fond A. Ouvrir le capot-moteur avant de pouvoir déposer la plaque – *voir chapitre Capot-moteur* en page 3-29

Déposer les vis de la plaque de fond avec un outil adapté et graisser le graisseur B



6 Données techniques (1001 – 1501)

6.1 Châssis

Châssis rigide en tôle d'acier, moteur monté sur silentblocs

6.2 Moteur

Moteur		
	Modèle 1001 jusqu'à AC000335	à partir de AB100001H
	Modèles 1501/1501S jusqu'à AC000101	à partir de AB150001H/AB150002D
Produit	Moteur diesel Yanmar	Moteur diesel Yanmar
Type	3TNE74-NSR3	3TNV76-XNSV
Conception	Moteur diesel à 4 temps à refroidissement par eau	Moteur diesel à 4 temps et refroidissement par eau, EPA2
Nombre de cylindres	3	3
Système d'injection	Injection directe	Injection indirecte
Aspiration	Aspiration naturelle	Aspiration naturelle
Système de refroidissement	Refroidissement par eau	Refroidissement par eau/ventilateur à aspiration
Système de graissage	Lubrification forcée par pompe trochoïde	Lubrification forcée par pompe trochoïde
Cylindrée	1006 cm ³ (61,4 po ³)	1116 cm ³ (68,1 po ³)
Alésage et course	74 x 78 mm (2,9" x 3,1")	76 x 82 mm (3" x 3,2")
Puissance	14 kW à 2500 tr/mn (18,8 ch à 2,500 tr/mn)	17 kW à 2500 tr/mn (22,8 ch à 2,500 tr/mn)
Couple-moteur max.	63 Nm à 1600 tr/mn (46,5 lbf ft à 1,600 tr/mn)	65,8 Nm à 1600 tr/mn (48,5 lbf ft à 1,600 tr/mn)
Régime moteur max. sans charge	2500 tr/mn	1001: 2900 tr/mn ; 1501: 3210 tr/mn
Régime de ralenti	1100 +/- 25 tr/min	1300 +/- 25 tr/min
Jeu des soupapes (admission = échappement)	0,15 – 0,25 mm/(0,0059 – 0,0098 po) froid	
Compression	23,0 : 1	23,5 : 1
Compression : valeur nominale	35 +/- 1 bars à 250 tr/mn (507 +/- 14,5 psi à 250 tr/mn)	
Compression : valeur limite	27 bars à 250 tr/mn (392 psi à 250 tr/mn)	28 bars à 250 tr/mn (406 psi à 250 tr/mn)
Pression d'huile moteur sous pleine charge	3 – 4 bars (44 – 58 psi)	3,0 – 4,5 bars (44 – 65 psi)
Manocontact de la pompe de l'huile moteur	0,5 +/- 0,1 bar (7,3 +/- 1,5 psi)	
Début d'ouverture du thermostat	69,5 – 72,5 °C (157 – 163 °F)	
Thermo-rupteur	107 – 113 °C (225 – 235 °F)	
Ordre d'allumage	1 – 3 – 2	
Sens de rotation	En sens inverse des aiguilles d'une montre (vu depuis le volant moteur)	
Aide au démarrage	Bougie de préchauffage (temps de préchauffage 10 – 15 sec)	Bougies de préchauffage (temps de préchauffage 4 sec)
Consommation de carburant spécifique	279 g/kWh (0,615 lb/hph)	272 g/kWh (0,599 lb/hph)
Valeur d'émissions selon	97/68/CE	EPA niveau II

6.3 Transmission 1001

Pompe à cylindrée variable	1001 (jusqu'à BB001360)	1001 (à partir de AB100001H)
Conception	Pompe à cylindrée axiale	Pompe à cylindrée axiale variable
Débit	99 l/min (26 gal/min)	81 l/min (21 gal/min)
Pression de service max.	360 bars (5,221 psi)	350 bars (5,076 psi)
Pompe d'alimentation (intégrée dans la pompe à cylindrée variable)		
Conception	Pompe à engrenages	Pompe à engrenages
Débit	25 l/min (6,6 gal/min)	25 l/min (6,6 gal/min)
Pression de remplissage/d'alimentation	20 bars (290 psi)	25 bars (363 psi)

6.4 Transmission 1501

Pompe à cylindrée variable	Modèles 1501/1501S
Conception	Pompe à cylindrée axiale
Débit	138 l/min (36 gal/min)
Pression de service max.	360 bars (5,221 psi)
Pompe d'alimentation (intégrée dans la pompe à cylindrée variable)	
Conception	Pompe à engrenages
Débit	25,8 l/min (6,8 gal/min)
Pression de remplissage/d'alimentation	20 bars (290 psi)

6.5 Freins

Frein de service/ frein de stationne- ment	jusqu'à AC000335	à partir de AB150001H AB15002 D
Conception	Hydrostatique	Frein de transmission hydrostatique com- mandé par pédale
Emplacement		Moteurs de transmission AR
Effet		Frein à ressort accumulé pour frein auxiliaire et frein de stationnement, commande au moyen d'un clapet de frein de stationnement

6.6 Direction

Direction	Modèle 1001/1501/1501S
Conception	Braquage hydrostatique du châssis articulé avec direction de secours.
Mode de direction	Braquage articulé du châssis



6.7 Hydraulique de travail

Hydraulique de travail	Modèles 1501/1501S
Débit de la pompe de transmission	18 l/min (4,8 gal/min)
Distributeur	2 sections
Pression de service max.	170 bars (2,466 psi)
Sécurité secondaire du vérin d'orientation	165 bars (2,393 psi)
Radiateur d'huile hydraulique	Standard
Capacité du réservoir de l'huile hydraulique	20 l (5,3 gal)

6.8 Bras chargeur

Bras chargeur	Modèle 1001	Modèles 1501/1501S
Capacité de benne à ras	415 l (110 gal)	650 l (172 gal)
Capacité de benne avec dôme	525 l (139 gal)	800 l (211 gal)
Capacité liquide de la benne	275 l (73 gal)	420 l (111 gal)
Charge utile avec pneumatiques standard	1000 kg (2,204 lbs)	1500 kg (3,307 lbs)
Charge utile avec pneumatiques étroits	850 kg (1,874 lbs)	Non disponible

6.9 Données de conduite

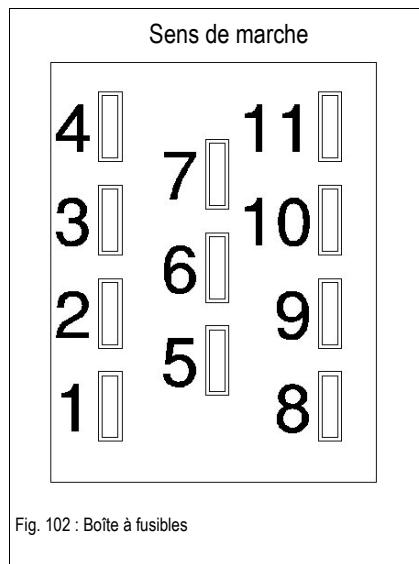
Direction	Modèle 1001	Modèles 1501/1501S
Vitesse maximum	16 km/h (10 mph)	16 km/h (10 mph)
Articulation	+/- 33°	+/- 33°
Oscillation	+/- 15°	+/- 15°
Rayon de braquage extérieur	3200 mm (10'-6")	3500 mm (11'-6")
Rampe gravissable	45 %	45 %
Inclinaison de sécurité autorisée	20 % dans tous les sens	20 % dans tous les sens

6.10 Installation électrique

Installation électrique

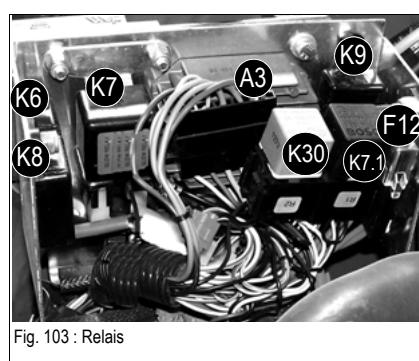
Alternateur	12 V 40 A
Démarreur	12 V 1,1 kW
Batterie	12 V 45 Ah

Boîte à fusibles (jusqu'à AC000101)



Fusible n°	Courant nominal (A)	Circuit protégé
1	30 A	– Électrovanne de coupure, relais temporisé de l'électrovanne de coupure
2	7,5 A	– Avertisseur sonore
3	7,5 A	– Régulateur de l'alternateur
4	7,5 A	– Pompe du clapet magnétique
5	7,5 A	– Interrupteur d'éclairage
6		– Sans affectation
7		– Sans affectation
8	7,5 A	– Témoin
9		– Sans affectation
10		– Sans affectation
11		– Sans affectation

Relais (jusqu'à AC000101)



Les relais se trouvent dans le boîtier à relais en dessous du poste de conduite, au niveau de la console d'orientation

Relais contacteur n°	Circuit protégé
K 6	– Relais temporisé du préchauffage
K 8	– Relais temporisé de l'électrovanne de coupure
K 7	– Relais pour courant très fort (démarrer)
K 9	– Relais contacteur de l'électrovanne de coupure
K 30	– Relais pour le vibreur du frein de stationnement
K 7.1	– Relais du verrouillage du démarrage
A 3	– Régulateur
F12	– Fusible principal

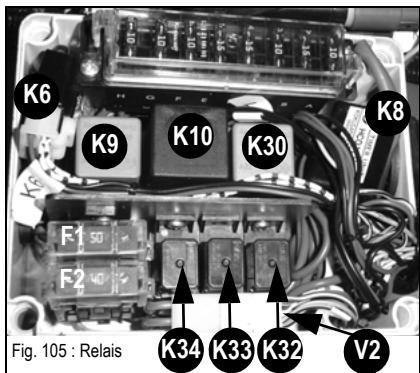
Boîte à fusibles (à partir de AB150001H/150002D)

La boîte à fusibles se trouve à droite sur la machine derrière le recouvrement du moteur (voir flèche).



Fusible n°	Courant nominal (A)	Circuit protégé
F 3	10 A	– Électrovanne de coupure, relais temporisé de l'électrovanne de coupure
F 4	15 A	– Clapets magnétiques (conduite)
F 5	10 A	– Avertisseur sonore, frein de stationnement, feux de freinage
F 6	15 A	– Clignotants
F 7	15 A	– Phares
F 8	10 A	– Codes
F 9	10 A	– Feu de position
F10	10 A	– Feux de détresse

Relais (à partir de AB150001H/150002D)



Relais contacteur n°	Circuit protégé
K 6	– Relais temporisé du préchauffage
K 8	– Relais temporisé de l'électrovanne de coupure
K 9	– Relais contacteur de l'électrovanne de coupure
K 10	– Relais pour clignotants
K 30	– Relais pour frein de stationnement
K 32	– Relais du verrouillage du démarrage
K 33	– Relais pour codes
K 34	– Relais pour phares
V 2	– Diodes
F 1, 2	– Fusibles principaux

6.11 Pneumatiques 1001/1501

Dimension des pneumatiques	Pression de gonflage	Capacité de charge
10.0/7.5x15.3 (pneumatiques standard)	3 bars (44 psi)	PR 8
6.0/16 (pneumatiques étroits – option 1001)	2,75 bars (40 psi)	PR 6
10.0/75x15.3 (pneus gazon – option)	3,1 bars (45 psi)	PR 8

6.12 Niveaux sonores

Niveau de puissance sonore	jusqu'à AC000335	à partir de AB150001H AB150002D
Niveau de puissance sonore (L _{WA})	102 dB(A)	101 dB (A)



Information !

Mesure du niveau sonore selon la Directive CE 2000/14 CE. Mesure du niveau sonore au niveau de l'oreille du conducteur selon les Directives CE 84/532/CEE, 89/514/CEE et 95/27/CEE.
Mesuré sur surface asphaltée.

6.13 Tableau de composition du liquide de refroidissement

Température extérieure ¹	Eau	Liquide de refroidissement ²
Jusqu'à °C (°F)	% volumétrique	% volumétrique
-37 (-34,6)	50	50

1. Utiliser le rapport de mélange de 1:1 également à des températures extérieures chaudes pour assurer la protection contre la corrosion, la cavitation et les dépôts.
2. Ne pas mélanger le liquide de refroidissement avec d'autres liquides de refroidissement.

6.14 Vibrations

Vibrations	
Accélération effective des membres supérieurs (vibrations main-bras)	< Valeur de déclenchement < 2,5 m/s ²
Accélération effective du corps (vibrations transmises à l'ensemble du corps)	< 0,5 m/s ²

Les taux de vibration sont indiqués en m/s².

Directive 2002/44/CE du Parlement européen et du Conseil sur les prescriptions minimales de protection de la sécurité et de la santé des employés vis-à-vis du risque des effets physiques (vibrations).

Informations sur les vibrations main-bras

Quand la machine est utilisée conformément aux prescriptions, les vibrations main-bras sont inférieures à 2,5 m/s².

Informations sur les vibrations transmises à l'ensemble du corps

Quand la machine est utilisée conformément aux prescriptions, les vibrations transmises à l'ensemble du corps sont inférieures à 0,5 m/s².

L'incertitude de mesure K a été prise en compte pour les valeurs indiquées.

Le degré d'intensité des vibrations est influencé par différents paramètres.



En voici quelques uns :

- Conducteur : formation, comportement, mode de travail et charge.
- Lieu d'utilisation : organisation, préparation, environnement, conditions météorologiques et matériel.
- Machine : version, qualité du siège conducteur, qualité du système de suspension, équipements et état de l'équipement.

Il est impossible de donner des informations précises pour la machine sur les degrés de vibration.

Détermination du niveau de vibration pour les trois axes de vibration.

- Utiliser les valeurs de vibration mesurées moyennes pour les conditions de travail typiques.
- Soustraire les facteurs de valeur de vibration moyenne pour obtenir la valeur de vibration estimée pour un conducteur expérimenté conduisant sur un sol plan.
- Quand le mode de travail est agressif sur un terrain difficile, les facteurs d'environnement doivent être additionnés au niveau de vibration moyen pour obtenir le niveau de vibration estimé.

Note :

Pour de plus amples informations sur les vibrations, voir les indications données dans ISO/TR 25398 vibrations mécaniques – directive servant à évaluer les vibrations transmises à l'ensemble du corps pour la conduite dans des machines de déplacement de terres de gros volume. Dans cette publication sont utilisées des valeurs de mesure réalisées par des instituts internationaux, des organisations et des fabricants. Le document comprend des informations sur les vibrations transmises à l'ensemble du corps pour les conducteurs de machines de déplacement de terres de gros volume. Pour de plus amples informations sur les valeurs de vibration de la machine, voir la directive 2002/44/CE du Parlement européen et du Conseil sur les prescriptions minimales de protection de la sécurité et de la santé des employés vis-à-vis du risque d'effets physiques (vibrations).

Dans cette dernière sont exposées les valeurs de vibrations verticales dans des conditions de travail difficiles.

Directives pour la réduction des valeurs de vibration dans les machines de déplacement de terres de gros volume :

- Régler et entretenir correctement la machine.
- Éviter les mouvements brusques de la machine.
- Maintenir les parcours en parfait état.

Les directives suivantes permettent de réduire les vibrations transmises à l'ensemble du corps :

- Utiliser la bonne version et la bonne taille de machine et d'équipement.
- Suivre les recommandations du fabricant pour l'entretien.
 - Pression de gonflage.
 - Systèmes de freinage et de direction.
 - Éléments de commande, système hydraulique et tringlerie.
- Maintenir le terrain sur lequel s'effectuent les travaux en bon état :
 - Enlever les morceaux de pierre ou les obstacles.
 - Combler les tranchées et les trous.
 - Mettre une machine à disposition et prévoir le temps nécessaire au maintien du terrain sur lequel s'effectuent les travaux.
- Utiliser un siège conducteur selon les exigences de ISO 7096. Entretenir le siège conducteur et le régler correctement :
 - Régler le siège conducteur et la suspension selon le poids et la taille du conducteur.
 - Vérifier le réglage et la suspension du siège conducteur et les maintenir tels quels.
- Effectuer les tâches suivantes sans à-coups.
 - Diriger
 - Freiner
 - Accélérer



- Passer une vitesse
- Déplacer et faire fonctionner les équipements sans à-coups.
- Adapter la vitesse de déplacement à la distance afin de réduire les vibrations :
 - Contourner les obstacles et les irrégularités.
 - Réduire la vitesse pour conduire sur un terrain accidenté.
- Limiter les vibrations à un minimum pour les longs cycles de travail ou les longues distances :
 - Utiliser la machine avec un système de suspension (p. ex. un siège conducteur).
 - Activer l'amortissement hydraulique de vibrations sur les machines à chenilles.
 - Si la machine n'est pas équipée d'amortissement hydraulique de vibrations, réduire la vitesse pour éviter les secousses.
- Faire transporter la machine entre deux lieux d'intervention.
- D'autres facteurs de risque peuvent compromettre le confort de conduite. Les mesures suivantes peuvent optimiser le confort de conduite :
 - Régler le siège conducteur et les éléments de commande afin d'assurer une position détendue du corps.
 - Régler les rétroviseurs à une visibilité optimale afin qu'il soit possible d'être assis droit.
 - Prévoir des pauses pour éviter d'être assis longtemps.
 - Ne pas sauter de la cabine.
 - Limiter à un minimum la prise et la levée de charges.

Références :

Les valeurs de vibration et les calculs se basent sur les indications données dans ISO/TR 25398 sur les vibrations mécaniques servant à évaluer les vibrations transmises à l'ensemble du corps pour la conduite dans des machines de déplacement de terres de gros volume.

Les données harmonisées correspondent à des mesures effectuées par des instituts internationaux, des organisations et des fabricants. Cette publication donne des informations sur le calcul de vibrations transmises à l'ensemble du corps pour la conduite dans des machines de déplacement de terres de gros volume. La méthode se base sur des mesures de vibration dans des conditions de service réelles pour toutes les machines. Lire les directives originales. Ce chapitre réunit une partie des prescriptions légales. Il ne remplace cependant pas les sources originales. D'autres parties de ce document se basent sur des informations du United Kingdom Health and Safety Executive.

Pour de plus amples informations sur les vibrations, se reporter à la directive 2002/44/CE du Parlement européen et du Conseil sur les prescriptions minimales de protection de la sécurité et de la santé des employés vis-à-vis du risque d'effets physiques (vibrations).

Votre concessionnaire Wacker Neuson vous informera sur d'autres fonctions de la machine permettant de réduire les vibrations. Votre concessionnaire Wacker Neuson vous informera sur un fonctionnement sûr.

6.15 Dimensions modèle 1001

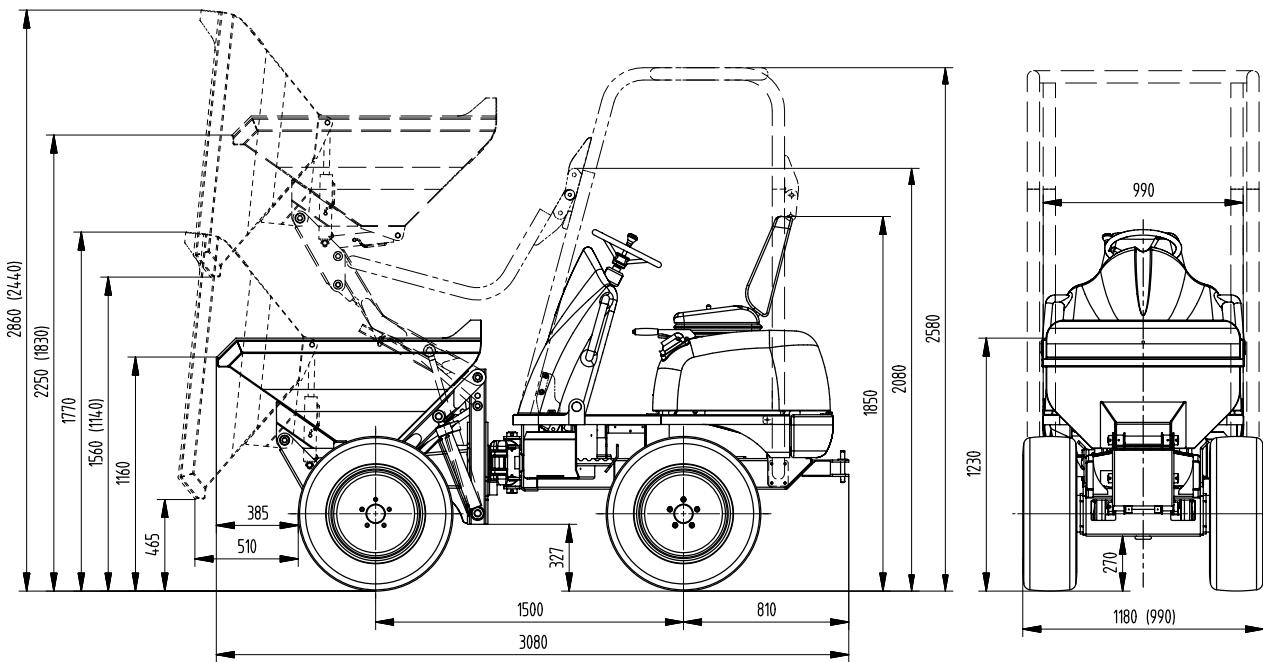


Fig. 106 : Dimensions de la machine (modèle 1001)

Données principales	Modèle 1001
Poids mort	1165 kg (2,569 lbs)
Hauteur hors tout	2580 mm (8'-6")
Hauteur hors tout avec arceau de sécurité abaissé	2080 mm (82 po)
Hauteur hors tout sans arceau de sécurité	1850 mm (73 po)
Largeur hors tout	1180 mm (46 po)
Largeur hors tout (version étroite)	990 mm (39 po)
Garde au sol	270 mm (11 po)
Empattement	1500 mm (59 po)
Rayon de braquage extérieur	3200 mm (10'-6")

6.16 Dimensions modèle 1501

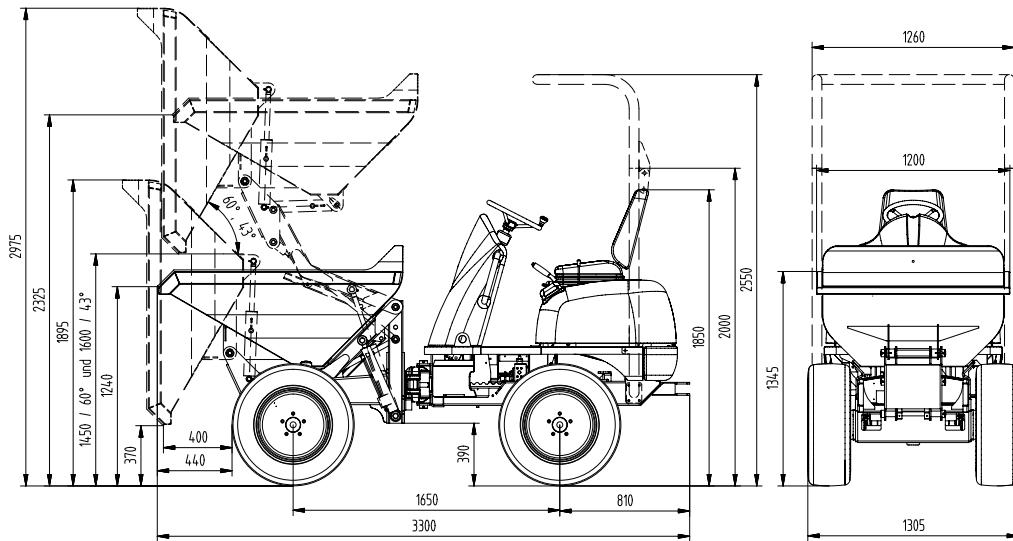


Fig. 107 : Dimensions de la machine (modèle 1501)

Données principales	Modèle 1501
Poids mort	1226 kg (2,703 lbs)
Hauteur hors tout	2550 mm (8'-4")
Hauteur hors tout avec arceau de sécurité abaissé	2000 mm (79 po)
Hauteur hors tout sans arceau de sécurité	1850 mm (73 po)
Largeur hors tout	1305 mm (51 po)
Garde au sol	270 mm (11 po)
Empattement	1650 mm (65 po)
Rayon de braquage extérieur	3300 mm (10'-10")

6.17 Dimensions modèle 1501S

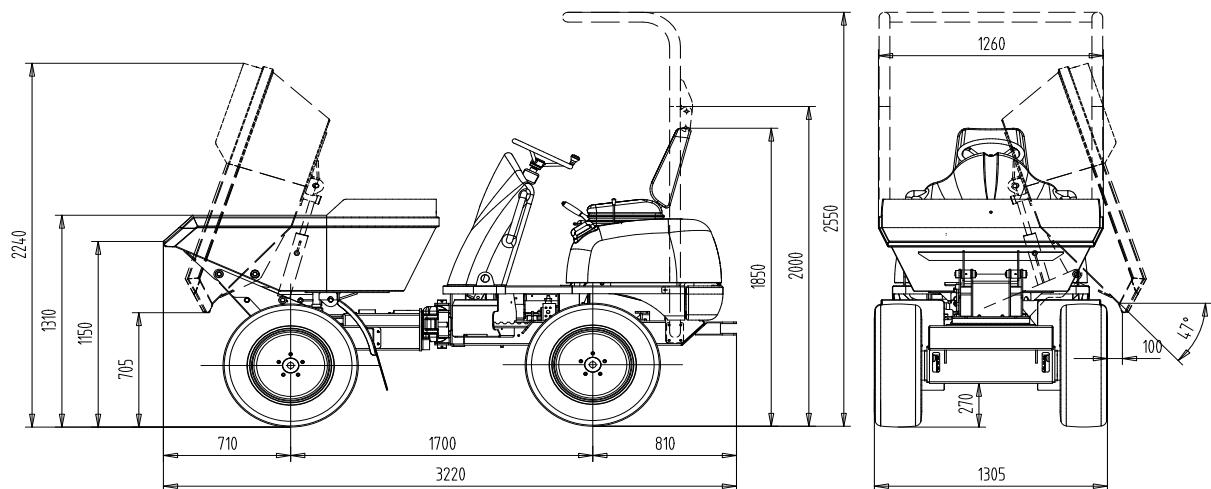


Fig. 108 : Dimensions de la machine (modèle 1501S)

Données principales	Modèle 1501S
Poids mort	1210 kg (2,666 lbs)
Hauteur hors tout	2550 mm (8'-4")
Hauteur hors tout avec arceau de sécurité abaissé	2000 mm (79 po)
Hauteur hors tout sans arceau de sécurité	1850 mm (73 po)
Largeur hors tout	1305 mm (51 po)
Garde au sol	270 mm (11 po)
Empattement	1700 mm (67 po)
Rayon de braquage extérieur	3300 mm (10'-10")

6 Données techniques (2001)

6.1 Châssis

Châssis rigide en tôle d'acier, moteur monté sur silentblocs

6.2 Moteur

Moteur	Modèle 2001	
	Niveau américain 2	Niveau américain 3
Produit	Moteur diesel Yanmar	
Type	3TNV82V-DNSV	3TNV82A-BDNSV
Conception	Moteur diesel à 4 temps à refroidissement par eau	
Nombre de cylindres		3
Système d'injection	Injection directe	
Aspiration	Aspiration naturelle	
Système de refroidissement	Refroidissement par eau	
Système de graissage	Lubrification forcée par pompe trochoïde	
Cylindrée	1331 cm ³	
Alésage et course	82 x 84 mm	
Puissance	22,1 kW +/- 3 % à 3000 tr/mn	22,5 kW +/- 3 % à 3000 tr/mn
Couple-moteur max.	83 Nm à 1800 tr/mn	84 Nm
Régime moteur max. sans charge	3180 tr/mn +/- 25 tr/mn	3180 tr/mn +/- 25 tr/mn
Régime de ralenti	~1050 tr/min +/- 25 tr/min	~1000 tr/min +/- 25 tr/min
Jeu des soupapes (admission = échappement)	0,15 – 0,25 mm (froid)	
Pression d'injection	220 – 230 bars	200 – 210 bars
Pression d'huile moteur	3 – 4 bars	3,2 – 4,7 bars
Manocontact de la pompe de l'huile moteur	0,5 +/- 0,1 bars	0,39 – 0,54 bars
Température d'ouverture du thermostat	69,5 – 72,5 °C	70 – 73 °C (complètement ouvert à 85 °C)
Thermo-rupteur	107 – 113 °C	
Ordre d'allumage	1 – 3 – 2	
Sens de rotation	En sens inverse des aiguilles d'une montre (vu depuis le volant moteur)	
Aide au démarrage	Bougie de préchauffage (temps de préchauffage 10 – 15 sec)	Crayons de préchauffage (temps de préchauffage 10 – 15 sec)
Valeur d'émissions selon	97/68/CE EPA II	97/68/CE EPA



6.3 Transmission

Pompe à cylindrée variable		Modèle 2001
Conception		Pompe à cylindrée axiale
Débit		168 l/min (44 gal/min)
Pression de service max.		420 bars (6,092 psi)
Pompe d'alimentation (intégrée dans la pompe à cylindrée variable)		
Conception		Pompe à engrenages
Débit		34,8 l/min (9,2 gal/min)
Pression de remplissage/d'alimentation		25 bars (363 psi)

6.4 Freins

Frein de service/frein de stationnement		Modèle 2001
Conception		Hydrostatique et frein à ressort accumulé
Fonction		Effet sur la pompe de transmission au moyen d'une valve d'étranglement rotative. De plus, clapet magnétique sur les freins à ressort accumulé sur les moteurs de roue AV
Frein de stationnement		Frein à ressort accumulé sur tous les quatres moteurs de roue actionné par clapet de frein de stationnement

6.5 Direction

Direction		Modèle 2001
Conception		Braquage hydrostatique du châssis articulé avec direction de secours
Mode de direction		Braquage articulé du châssis

6.6 Hydraulique de travail

Hydraulique de travail		Modèle 2001
Débit de la pompe de transmission		25 l/min (6,6 gal/min)
Distributeur		2 sections
Pression de service max.		175 bars (2,538 psi)
Sécurité secondaire du vérin d'orientation		160 bars (2,321 psi)
Radiateur d'huile hydraulique		Standard
Capacité du réservoir de l'huile hydraulique		28 l (7,4 gal)

6.7 Bras chargeur

Bras chargeur	Modèle 2001	Modèle 2001 (benne spéciale)	Modèle 2001 SLE
Capacité de la benne	À ras	930 l (246 gal)	785 l (207 gal)
	Avec dôme	1210 l (320 gal)	1000 l (264 gal)
	Capacité liquide	680 l (180 gal)	570 l (151 gal)
Charge utile		2000 kg (4,409 lbs)	

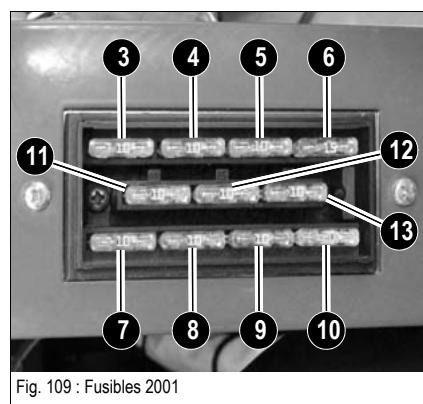
6.8 Données de conduite

Direction	Modèle 2001
Vitesse maximum	21 km/h (13 mph)
Articulation	+/- 33°
Oscillation	+/- 15°
Rayon de braquage extérieur	3500 mm (11'-6")
Rampe gravissable	45 %
Inclinaison de sécurité autorisée	20 % dans tous les sens

6.9 Installation électrique

Installation électrique	
Alternateur	12 V 40 A
Démarreur	12 V 1,7 kW
Batterie	12 V 74 Ah

Boîte à fusibles



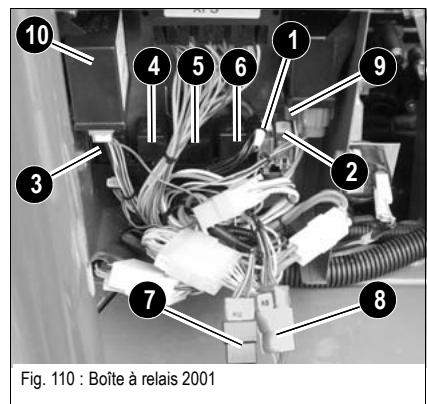
La boîte à fusibles se trouve à droite en dessous du capot-moteur.

Numéro du fusible	Courant nominal (A)	Circuit protégé
F3	10 A	– Feux de détresse (« plus » commuté)
F4	10 A	– Feux de position
F5	10 A	– Codes
F6	15 A	– Phares
F7	10 A	– Gyrophare
F8	10 A	– Transmission
F9	10 A	– Électrovanne de coupure
F10	20 A	– 12 V/30
F11	10 A	– Autorisation de démarrage, pompe à carburant



F12	10 A	– Avertisseur sonore, feux de freinage, clapet de freinage
F13	10 A	– Feux de détresse (« plus » permanent)

Relais



Les relais se trouvent dans la boîte à relais à droite en dessous du capot-moteur.

Numéro	Type	Désignation
1	F 1	Fusible principal (50 A)
2	F 2	Fusible principal (40 A)
3	K7.1	Relais de l'autorisation de démarrage
4	K29	Sans fonction
5	K10	Relais des clignotants
6	K9	Relais pour courant très fort du contact d'excitation
7	K6	Relais temporisé du préchauffage
8	K8	Relais temporisé du contact d'excitation
9	K7	Relais pour courant très fort (démarrer)
10	D1	Boîte de diodes



6.10 Pneumatiques

Dimension des pneumatiques	Pression de gonflage	Capacité de charge
10.0/7.5x15.3 (pneumatiques standard)	3 bars (44 psi)	PR 8
10.0/75x15.3 (pneus gazon – option)	3,1 bars (45 psi)	PR 8

6.11 Tableau de composition du liquide de refroidissement

Température extérieure ¹	Eau	Liquide de refroidissement ²
Jusqu'à °C (°F)	% volumétrique	% volumétrique
-37 (-34,6)	50	50

1. Utiliser le rapport de mélange de 1:1 également à des températures extérieures chaudes pour assurer la protection contre la corrosion, la cavitation et les dépôts.
2. Ne pas mélanger le liquide de refroidissement avec d'autres liquides de refroidissement.

6.12 Niveaux sonores

Niveau de puissance sonore	3001
Niveau de puissance sonore (L _{WA})	101 dB (A)
Niveau de pression acoustique (L _{PA})	85 dB (A)



Information !

Mesure du niveau sonore selon la Directive CE 2000/14 CE. Mesure du niveau sonore au niveau de l'oreille du conducteur selon les Directives CE 84/532/CEE, 89/514/CEE et 95/27/CEE.
Mesuré sur surface asphaltée.

6.13 Vibrations

Vibrations	
Accélération effective des membres supérieurs (vibrations main-bras)	< Valeur de déclenchement < 2,5 m/s ²
Accélération effective du corps (vibrations transmises à l'ensemble du corps)	< 0,5 m/s ²

Les taux de vibration sont indiqués en m/s².

Directive 2002/44/CE du Parlement européen et du Conseil sur les prescriptions minimales de protection de la sécurité et de la santé des employés vis-à-vis du risque des effets physiques (vibrations).

Informations sur les vibrations main-bras

Quand la machine est utilisée conformément aux prescriptions, les vibrations main-bras sont inférieures à 2,5 m/s².

Informations sur les vibrations transmises à l'ensemble du corps

Quand la machine est utilisée conformément aux prescriptions, les vibrations transmises à l'ensemble du corps sont inférieures à 0,5 m/s².

L'incertitude de mesure K a été prise en compte pour les valeurs indiquées.

Le degré d'intensité des vibrations est influencé par différents paramètres.

En voici quelques uns :

- Conducteur : formation, comportement, mode de travail et charge.
- Lieu d'utilisation : organisation, préparation, environnement, conditions météorologiques et matériau.
- Machine : version, qualité du siège conducteur, qualité du système de suspension, équipements et état de l'équipement.

Il est impossible de donner des informations précises pour la machine sur les degrés de vibration.

Détermination du niveau de vibration pour les trois axes de vibration.

- Utiliser les valeurs de vibration mesurées moyennes pour les conditions de travail typiques.
- Soustraire les facteurs de valeur de vibration moyenne pour obtenir la valeur de vibration estimée pour un conducteur expérimenté conduisant sur un sol plan.
- Quand le mode de travail est agressif sur un terrain difficile, les facteurs d'environnement doivent être additionnés au niveau de vibration moyen pour obtenir le niveau de vibration estimé.

Note :

Pour de plus amples informations sur les vibrations, voir les indications données dans ISO/TR 25398 vibrations mécaniques – directive servant à évaluer les vibrations transmises à l'ensemble du corps pour la conduite dans des machines de déplacement de terres de gros volume. Dans cette publication sont utilisées des valeurs de mesure réalisées par des instituts internationaux, des organisations et des fabricants. Le document comprend des informations sur les vibrations transmises à l'ensemble du corps pour les conducteurs de machines de déplacement de terres de gros volume. Pour de plus amples informations sur les valeurs de vibration de la machine, voir la directive 2002/44/CE du Parlement européen et du Conseil sur les prescriptions minimales de protection de la sécurité et de la santé des employés vis-à-vis du risque d'effets physiques (vibrations).

Dans cette dernière sont exposées les valeurs de vibrations verticales dans des conditions de travail difficiles.

Directives pour la réduction des valeurs de vibration dans les machines de déplacement de terres de gros volume :

- Régler et entretenir correctement la machine.
- Éviter les mouvements brusques de la machine.
- Maintenir les parcours en parfait état.

Les directives suivantes permettent de réduire les vibrations transmises à l'ensemble du corps :

- Utiliser la bonne version et la bonne taille de machine et d'équipement.
- Suivre les recommandations du fabricant pour l'entretien.
 - Pression de gonflage.
 - Systèmes de freinage et de direction.
 - Éléments de commande, système hydraulique et tringlerie.
- Maintenir le terrain sur lequel s'effectuent les travaux en bon état :
 - Enlever les morceaux de pierre ou les obstacles.
 - Combler les tranchées et les trous.
- Mettre une machine à disposition et prévoir le temps nécessaire au maintien du terrain sur lequel s'effectuent les travaux.
- Utiliser un siège conducteur selon les exigences de ISO 7096. Entretenir le siège conducteur et le régler correctement :
 - Régler le siège conducteur et la suspension selon le poids et la taille du conducteur.
 - Vérifier le réglage et la suspension du siège conducteur et les maintenir tels quels.
- Effectuer les tâches suivantes sans à-coups.
 - Diriger
 - Freiner
 - Accélérer
 - Passer une vitesse



- Déplacer et faire fonctionner les équipements sans à-coups.
- Adapter la vitesse de déplacement à la distance afin de réduire les vibrations :
 - Contourner les obstacles et les irrégularités.
 - Réduire la vitesse pour conduire sur un terrain accidenté.
- Limiter les vibrations à un minimum pour les longs cycles de travail ou les longues distances :
 - Utiliser la machine avec un système de suspension (p. ex. un siège conducteur).
 - Activer l'amortissement hydraulique de vibrations sur les machines à chenilles.
 - Si la machine n'est pas équipée d'amortissement hydraulique de vibrations, réduire la vitesse pour éviter les secousses.
 - Faire transporter la machine entre deux lieux d'intervention.
- D'autres facteurs de risque peuvent compromettre le confort de conduite. Les mesures suivantes peuvent optimiser le confort de conduite :
 - Régler le siège conducteur et les éléments de commande afin d'assurer une position détendue du corps.
 - Régler les rétroviseurs à une visibilité optimale afin qu'il soit possible d'être assis droit.
 - Prévoir des pauses pour éviter d'être assis longtemps.
 - Ne pas sauter de la cabine.
 - Limiter à un minimum la prise et la levée de charges.

Références :

Les valeurs de vibration et les calculs se basent sur les indications données dans ISO/TR 25398 sur les vibrations mécaniques servant à évaluer les vibrations transmises à l'ensemble du corps pour la conduite dans des machines de déplacement de terres de gros volume.

Les données harmonisées correspondent à des mesures effectuées par des instituts internationaux, des organisations et des fabricants. Cette publication donne des informations sur le calcul de vibrations transmises à l'ensemble du corps pour la conduite dans des machines de déplacement de terres de gros volume. La méthode se base sur des mesures de vibration dans des conditions de service réelles pour toutes les machines. Lire les directives originales. Ce chapitre réunit une partie des prescriptions légales. Il ne remplace cependant pas les sources originales. D'autres parties de ce document se basent sur des informations du United Kingdom Health and Safety Executive.

Pour de plus amples informations sur les vibrations, se reporter à la directive 2002/44/CE du Parlement européen et du Conseil sur les prescriptions minimales de protection de la sécurité et de la santé des employés vis-à-vis du risque d'effets physiques (vibrations).

Votre concessionnaire Wacker Neuson vous informera sur d'autres fonctions de la machine permettant de réduire les vibrations. Votre concessionnaire Wacker Neuson vous informera sur un fonctionnement sûr.

6.14 Dimensions modèle 2001

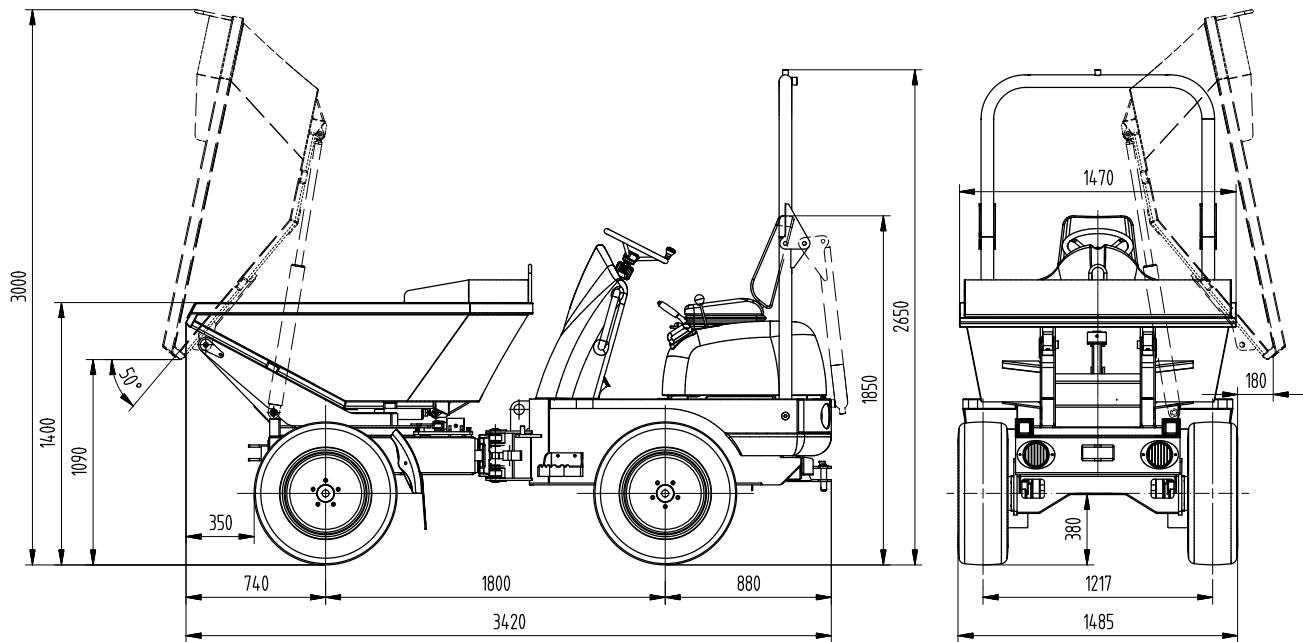


Fig. 111 : Dimensions de la machine (modèle 2001)

Données principales	Modèle 2001
Poids mort	1810 kg (3,990 lbs)
Hauteur hors tout	2650 mm (8'-8")
Hauteur hors tout avec arceau de sécurité abaissé	1850 mm (73 po)
Hauteur hors tout sans arceau de sécurité	1850 mm (73 po)
Largeur hors tout	1485 mm (58 po)
Garde au sol	380 mm (15 po)
Empattement	1800 mm (71 po)
Rayon de braquage extérieur	3500 mm (11'-6")
Rampe gravissable	45 % théorique
Inclinaison de sécurité autorisée	20 % dans toutes les positions de conduite



7 Consignes de sécurité pour l'exploitation d'engins de terrassement

7.1 Note préliminaire

Les machines suivantes sont désignées comme engins de terrassement :

- Pelles
- Chargeuses
- Chargeuses pelleuses
- Bouteurs
- Dumpers
- Décapeuses
- Niveleuses
- Machines pour la pose de tuyaux
- Trancheuses à fraise
- Compacteurs et
- D'autres machines spéciales du domaine du terrassement.

Les notes suivantes donnent des consignes à suivre pour la conduite et le travail fiables et sûrs de l'engin de terrassement.

Lors de la conduite, du travail et de l'entretien d'engins de terrassement, respecter également les normes de sécurité nationales, telles que les dispositions en matière de prévention des accidents ou les directives de sécurité portant sur l'entretien de machines.

En complément de cette notice d'utilisation, observer les réglementations législatives pour la circulation sur la voie publique et pour la protection contre les accidents. De telles réglementations peuvent par exemple également concerner le maniement de substances dangereuses ou le port d'équipement de protection personnelle.

Tenir compte également des dispositions de sécurité existantes au sujet de lieux de travaux spéciaux (tunnels, galeries, carrières, pontons, zones contaminées, etc.).

7.2 Utilisation conforme à sa destination

7.2.1

Utiliser l'engin de terrassement uniquement conformément à sa destination et en tenant compte de la notice d'utilisation du constructeur.

7.2.2

L'utilisation est conforme à sa destination lorsque l'engin de terrassement est utilisé avec des équipements de travail spécifiques pour effectuer des travaux conformément aux dispositions de sécurité européennes ou nationales, ou encore pour d'autres travaux pour lesquels il est approprié selon les indications du constructeur.

7.2.3

L'exploitant n'a pas le droit d'effectuer des modifications en matière de sécurité sur l'engin de terrassement sans autorisation préalable du constructeur.

7.2.4

Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences techniques définies par le constructeur.

7.2.5

Le bras chargeur a été conçu pour le chargement autonome de jusqu'à 300 kg de matériau (p. ex. de matériau en vrac).

7.3 Généralités

- 7.3.1 Les personnes chargées de la conduite et des travaux d'entretien des engins de terrassement doivent :
- avoir les facultés intellectuelles et physiques pour conduire et travailler avec la machine,
 - avoir reçu des instructions au sujet de la conduite ou de l'entretien de l'engin de terrassement, et démontré leur qualification à l'entrepreneur dans cette matière
 - et être dignes de confiance pour effectuer consciencieusement les travaux dont elles ont été chargées.
- Respecter l'âge minimum prescrit par la loi.
- 7.3.2 Éviter tout mode de travail portant atteinte à la sécurité.
- 7.3.3 Ne pas dépasser la charge admissible de l'engin de terrassement.
- 7.3.4 Faire marcher l'engin de terrassement uniquement dans un état sûr et apte au fonctionnement.
- 7.3.5 Respecter la notice d'utilisation du constructeur pour le maniement, l'entretien, la réparation, le montage et le transport.
- 7.3.6 Si nécessaire, l'entrepreneur s'engage à compléter les consignes de sécurité par des instructions particulières adaptées aux conditions locales d'exploitation.
- 7.3.7 La notice d'utilisation et des consignes en matière de sécurité doivent être soigneusement gardées au poste du conducteur. La notice et les consignes de sécurité peuvent être conservés au lieu de travail si l'engin de terrassement n'a pas de cabine.
- 7.3.8 La notice d'utilisation et les consignes de sécurité doivent être lisibles et disponibles dans leur intégralité.
- 7.3.9 Ne jamais mettre les dispositifs de sécurité de l'engin de terrassement hors service pendant le fonctionnement de la machine.
- 7.3.10 Porter des vêtements de protection pendant le travail. Éviter de porter des bagues, des foulards ou des blousons ouverts. Pour certains travaux, il peut être nécessaire de porter des lunettes de protection, des chaussures de protection, un casque, des gants de protection, une veste de haute visibilité, un casque antibruit, etc.
- 7.3.11 Avant de commencer à travailler, s'informer sur les premiers soins et les possibilités de sauvetage (médecin d'urgence, pompiers, hélicoptères). Vérifier si une trousse de premier secours est disponible et si son contenu correspond aux dispositions.
- 7.3.12 L'emplacement et le maniement d'extincteurs d'incendie sur l'engin de terrassement ainsi que les moyens de signalisation et de lutte contre un incendie doivent être connus.
- 7.3.13 Fixer d'éventuelles pièces détachées, p. ex. des outils ou d'autres accessoires, sur l'engin de terrassement.
- 7.3.14 Fixer des capots, des portières, des vitres, des trappes, etc. ouvertes, afin qu'ils ne se referment pas de façon involontaire.



7.4 Zone de danger

- 7.4.1 Il est interdit de circuler dans la zone de danger de l'engin de terrassement.
- La zone de danger est la zone autour de l'engin de terrassement dans laquelle des personnes encourent des risques suite à des déplacements de l'engin de terrassement, de ses équipements de travail et de ses accessoires, par l'oscillation ou la chute de matériau chargé, ou encore par la chute des équipements de travail.
- 7.4.2 Le conducteur de la machine ne doit travailler avec l'engin de terrassement que si aucune personne ne se trouve dans la zone de danger.
- 7.4.3 En cas de danger pour des personnes, le conducteur de la machine doit les avertir.
- 7.4.4 Le conducteur de la machine doit arrêter de travailler avec l'engin de terrassement si des personnes ne sortent pas de la zone de danger malgré ses avertissements.
- 7.4.5 Il est interdit de pénétrer dans la zone d'articulation d'engins de terrassement à direction articulée si le moteur est en marche.
- 7.4.6 Veiller à laisser un écart suffisamment grand (au moins 500 mm) par rapport à des éléments de construction fixes, tels que p. ex. des bâtiments, des parois d'excavation, des échafaudages et d'autres machines pour éviter tout risque de coinçement.
- 7.4.7 Si cet écart de sécurité ne peut toutefois pas être respecté, bloquer l'accès à la zone entre les éléments de construction fixes et la zone de travail de l'engin de terrassement.
- 7.4.8 Si la visibilité du conducteur de la machine sur sa zone de conduite et de travail est restreinte en raison d'un travail spécifique, il doit se faire guider par une autre personne ou bien la zone de conduite et de travail doit être protégée par un barrage fixe.

7.5 Stabilité

- 7.5.1 Utiliser, déplacer et faire marcher l'engin de terrassement de façon à toujours assurer sa stabilité et à toujours éviter son renversement (voir également le point 7.3).
- 7.5.2 Le conducteur de la machine doit adapter sa vitesse de conduite aux conditions locales ; lors des déplacements sur des pentes ou des terrains accidentés, il doit abaisser l'équipement de travail le plus près possible du sol.
- 7.5.3 Suivre les instructions données dans la notice d'utilisation du constructeur si l'engin de terrassement est équipé de dispositifs d'appui supplémentaires pour augmenter la stabilité.
- 7.5.4 Placer l'engin de terrassement suffisamment loin de bords de carrières, de fouilles, de décharges et de talus afin d'éviter tout risque de chute.
- 7.5.5 A proximité de fouilles, de puits, de fossés, de bords de fouilles et de talus, protéger l'engin de terrassement contre tout mouvement involontaire ou tout dérapage.

7.6 Commande

- 7.6.1 Généralités
- 7.6.1.1 Le conducteur de la machine doit avoir été désigné par l'entrepreneur pour la conduite ou l'entretien de l'engin de terrassement.
- 7.6.1.2 Les commandes (éléments de commande) doivent toujours être actionnées depuis le poste de conduite ou de commande.
- 7.6.1.3 Pour monter et accéder à la machine, utiliser les marchepieds et les surfaces prévues à cet effet. Les garder dans un état permettant de marcher dessus sans risque.
- 7.6.1.4 Si l'équipement de travail de l'engin de terrassement peut être monté et déposé avec une attache rapide dont le verrouillage n'est pas nettement visible depuis le poste du conducteur (construction, saletés), prendre les mesures de sécurité suivantes :
- Le conducteur ou une autre personne doivent vérifier que l'équipement de travail est bien fixé sur l'attache rapide en vérifiant directement le raccordement sur l'attache rapide.
 - Si ce n'est pas possible, lever l'équipement jusqu'à ce qu'il soit possible de vérifier la bonne fixation en basculant et redressant l'équipement.
- Aucune personne ne doit se trouver dans la zone de danger pendant ce contrôle.
- 7.6.2 Transport de personnes
- 7.6.2.1 Outre le conducteur, des personnes ne peuvent être embarquées à bord de l'engin de terrassement que si des places ont été prévues à cet effet par le constructeur. Ces places doivent être pourvues de sièges et de protections fermes empêchant le passager de tomber de l'engin de terrassement.
- 7.6.2.2 Avant de monter sur l'engin de terrassement ou d'en descendre, il faut avoir l'autorisation du conducteur de la machine, et la machine doit être à l'arrêt.
- 7.6.3 Conduite
- 7.6.3.1 Avant la mise en route de l'engin de terrassement, régler le siège, le rétroviseur et les commandes pour assurer un travail sûr.
- 7.6.3.2 Attacher la ceinture de sécurité si l'engin de terrassement est équipé d'un arceau de sécurité (ROPS).
- 7.6.3.3 Les vitres doivent être propres, sans buée ni glace.
- 7.6.3.4 Ne pas utiliser d'aides au démarrage à froid (éther) à proximité de sources de chaleur, de flammes nues ni dans des locaux mal aérés.
- 7.6.3.5 L'état des routes et des chemins doit permettre d'assurer un déroulement sûr et sans difficultés des travaux, c'est-à-dire que qu'ils doivent être suffisamment larges, et ils doivent avoir la moindre déclivité possible et une portance suffisante du sol.
- 7.6.3.6 Tenir compte de la portance des ponts, des plafonds des sous-sols, des voûtes, etc., avant de conduire sur ceux-ci.
- 7.6.3.7 Tenir compte des dimensions des passages souterrains, tunnels, portes, etc., avant de les franchir ou de passer par ceux-ci.
- 7.6.3.8 Lors de la conduite en forte pente, mettre la charge, dans la mesure du possible, du côté ascendant de la pente pour augmenter la stabilité.
- 7.6.3.9 Il est interdit de conduire en descente avec un moteur débrayé. Avant de descendre une pente, passer la vitesse adéquate au terrain et ne pas changer de vitesse pendant la conduite sur une pente.



- 7.6.3.10 Choisir les trajets sur une pente de façon à toujours pouvoir freiner l'engin de terrassement de façon sûre.
- 7.6.3.11 Éviter de rouler en marche AR trop longtemps.
- 7.6.3.12 En fonction de la législation de son pays, il peut être nécessaire de se procurer des permis de conduire spécifiques pour conduire et manœuvrer l'engin de terrassement.
- 7.6.3.13 Les règles de la circulation doivent être appliquées, par analogie, à la conduite en dehors de la voie publique, p. ex. sur des chantiers. Ceci s'applique également aux permis de conduire.
- 7.6.4 Charger et décharger
- 7.6.4.1 Le conducteur de la machine ne peut lever et déplacer un équipement de travail par-dessus des personnes se trouvant sur des sièges, des postes de commande ou des postes de travail d'autres machines, que si ces personnes sont protégées par des protections canopy (FOPS).
- 7.6.4.2 Si ces protections ne sont pas installées, le conducteur de cette machine doit quitter son poste de conduite si l'on ne peut éviter de lever et déplacer l'équipement de travail par-dessus son poste.
- 7.6.4.3 Ni surcharger des véhicules, ni les charger de manière à ce qu'ils peuvent perdre du matériau lors de la conduite. Les charger de la moindre hauteur possible.
- 7.6.4.4 Dans la mesure du possible, les sites de décharge de matériau doivent permettre au conducteur d'éviter de faire marche AR sur des grandes distances.
- 7.6.4.5 Aux sites de décharge de matériau, la conduite et le travail avec l'engin de terrassement n'est autorisé que si des mesures appropriées ont été prises pour éviter que l'engin ne fasse une chute ou qu'il se déplace de lui-même.
- 7.6.5 Guide
- 7.6.5.1 Les guides doivent être facilement reconnaissables, p. ex. par des vêtements de haute visibilité. Ils doivent se maintenir dans le champ visuel du conducteur de la machine.
- 7.6.5.2 Pendant l'exécution de leur tâche, les guides ne doivent pas être chargés d'autres tâches risquant de les détourner de leur tâche initiale.
- 7.6.6 Utilisation en cas de dangers engendrés par des chutes d'objets
- 7.6.6.1 En cas de danger de chute d'objets lourds, l'engin de terrassement ne doit être utilisé que si le siège du conducteur est équipé d'un canopy (FOPS), et d'une protection AV supplémentaire dans le cas d'une pelle.
- 7.6.6.2 Devant des parois de terre ou de rochers, placer et faire marcher l'engin de terrassement, dans la mesure du possible, de façon à ce que le poste du conducteur et l'accès au poste du conducteur ne se trouvent pas du côté de la paroi.
- 7.6.6.3 Les travaux de démolition ne peuvent être réalisés avec l'engin de terrassement qui si aucune personne est mise en danger.
- 7.6.6.4 Lors de travaux de démolition avec une pelle (p. ex. avec une boule de démolition), veiller à ce que le poids de la boule corresponde à la longueur de la flèche et à la capacité de charge de la machine.
- 7.6.6.5 Dans la mesure du possible, le point le plus élevé de l'équipement de travail de l'engin de terrassement doit se trouver au-dessus de la structure à démolir.



- 7.6.7 Travaux à proximité de conduites souterraines
- 7.6.7.1 Avant d'effectuer des travaux d'excavation avec l'engin de terrassement, se renseigner s'il y a des conduites souterraines pouvant mettre des personnes en danger dans la zone de travail prévue.
- 7.6.7.2 S'il y a des conduites souterraines, constater les positions et le tracé de ces conduites, et définir et prendre les mesures de sécurité nécessaires après accord avec le propriétaire ou l'exploitant de ces conduites.
- 7.6.7.3 Le tracé des conduites dans un chantier doit être nettement marqué sous la présence du propriétaire ou de l'exploitant avant le début des travaux d'excavation. S'il n'est pas possible de constater la position des conduites, creuser des tranchées pour chercher les conduites (à la main si nécessaire).
- 7.6.7.4 Si le conducteur de la machine endommage ou trouve des conduites souterraines ou leurs protections inopinément, il doit arrêter les travaux immédiatement et informer la personne chargée de la surveillance.
- 7.6.8 Travaux à proximité de lignes électriques aériennes
- 7.6.8.1 Lors des travaux avec l'engin de terrassement à proximité de lignes électriques aériennes et de caténaires, respecter entre ces lignes et l'engin de terrassement et ses équipements de travail, un écart de sécurité qui dépend de la tension nominale de la ligne électrique aérienne afin d'éviter un transfert de courant. Ceci est également valable pour l'écart entre ces lignes et des équipements ainsi que des charges éteintes.
- 7.6.8.2 Les écarts de sécurité suivants sont en vigueur en Allemagne :
- | Tension nominale | Écart de sécurité |
|------------------------------------|-------------------|
| Jusqu'à 1000 V | 1,0 m |
| Au-dessus de 1 kV jusqu'à 110 kV | 3,0 m |
| Au-dessus de 110 kV jusqu'à 220 kV | 4,0 m |
| Au-dessus de 220 kV jusqu'à 380 kV | |
| Ou tension nominale inconnue | 5,0 m |
- 7.6.8.3 En ce faisant, tenir compte également de tous les mouvements de travail de l'engin de terrassement, p. ex. les positions de la flèche, le balancement de câbles et les dimensions des charges accrochées. Tenir compte également des inégalités du sol provoquant une position inclinée de l'engin de terrassement et donc une position plus proche des lignes électriques aériennes.
- Même un vent faible peut dévier les lignes électriques aériennes et l'équipement de travail, et donc réduire la distance.
- 7.6.8.4 S'il n'est pas possible de maintenir une distance suffisante par rapport à des caténaires ou des lignes électriques aériennes, le maître d'œuvre doit prendre d'autres mesures de sécurité contre un transfert de courant après accord avec le propriétaire ou l'exploitant des lignes. Ces mesures de sécurité peuvent être les suivantes :
- la coupure du courant,
 - le déplacement de la ligne électrique aérienne,
 - la pose souterraine des lignes électriques aériennes, ou
 - la délimitation de la zone de travail de l'engin de terrassement.

**7.6.8.5**

En cas de transfert de courant, observer les règles de comportements suivants :

- Ne pas quitter le poste du conducteur,
- Prévenir tierces personnes afin qu'elles ne s'approchent pas de la machine et qu'elles ne la touchent pas
- Dans la mesure du possible, sortir l'équipement de travail ou l'ensemble de l'engin de terrassement de la zone de danger,
- Faire couper le courant !
- Ne quitter la machine que s'il n'y a plus de courant sur la ligne touchée/endommagée.

7.6.9

Travaux souterrains et dans des locaux fermés

Lors de l'utilisation souterraine ou dans un local fermé de l'engin de terrassement, veiller à une bonne aération et respecter les dispositions en vigueur à cet effet.

7.6.10

Pauses/interruptions de travail

7.6.10.1

Avant d'effectuer des pauses et en fin de journée de travail, le conducteur doit arrêter l'engin de terrassement sur un sol ferme et plat, et il doit bloquer la machine pour éviter tout mouvement.

Déposer ou bloquer l'équipement de travail de façon à éviter tout mouvement involontaire.

7.6.10.2

Le conducteur ne doit pas quitter l'engin de terrassement si l'équipement de travail n'est pas déposé ou bloqué.

7.6.10.3

N'arrêter l'engin de terrassement que dans un endroit où il ne présente aucun obstacle, p. ex. pour la circulation sur le chantier ou sur la voie publique.

Le cas échéant, installer des dispositifs d'avertissement, p. ex. des triangles de présignalisation, des cordeaux de signalisation, des lampes clignotantes ou d'avertissement.

7.6.10.4

Le conducteur doit commuter toutes les commandes au point mort et serrer les freins avant de quitter le poste de conduite.

7.6.10.5

Avant de s'éloigner de l'engin de terrassement, le conducteur doit mettre les moteurs hors marche et les protéger contre une mise en marche non autorisée.

7.6.11

Interventions avec engins de levage

7.6.11.1

Les interventions avec engins de levage comprennent toutes les opérations de levage, de transport et d'abaissement de charges avec des élingues (câbles, chaînes, etc.), l'assistance d'autres personnes étant nécessaire pour élinguer et détacher la charge.

Parmi les opérations nommées ci-dessus figurent entre autres le levage et l'abaissement de tuyaux, d'anneaux de puits ou de conteneurs avec des engins de terrassement.

7.6.11.2

Tout engin de terrassement ne peut être utilisé avec des engins de levage que si les équipements de sécurité sont installés et en état de fonctionner.

Pour une pelle hydraulique, par exemple, ce sont :

- des possibilités d'élinguer un équipement de levage sans risque
- des diagrammes de charges
- et de plus, pour une pelle hydraulique d'une charge admissible de plus de 1000 kg ou d'un couple de renversement de plus de 40 000 Nm
- un avertisseur de surcharge
- des soupape(s) de rupture sur le(s) vérin(s) de la flèche.

- 7.6.11.3 Élinguer les charges de manière à ce qu'elles ne puissent glisser ou tomber.
- 7.6.11.4 Les personnes chargées de guider ou d'élinguer des charges doivent maintenir le contact visuel avec le conducteur de la machine.
- 7.6.11.5 Le conducteur de la machine doit manœuvrer les charges le plus près possible du sol, et éviter tout mouvement d'oscillation.
- 7.6.11.6 Ne déplacer l'engin de terrassement avec une charge levée que si le chemin de l'engin est le plus plat possible.
- 7.6.11.7 Lorsqu'un engin de terrassement est utilisé avec des engins de levage, les personnes chargées d'élinguer les charges ne peuvent s'approcher de la flèche que du côté de la machine et uniquement avec l'autorisation du conducteur. Celui-ci ne peut donner son autorisation qu'à l'arrêt de la machine et si l'équipement de travail est immobile.
- 7.6.11.8 Ne pas utiliser d'équipements de levage (câbles, chaînes) endommagés ou de dimensions insuffisantes. Toujours porter des gants de protection pour travailler avec des équipements de levage.

7.7 Montage, entretien, réparation

- 7.7.1 Les travaux de montage, de modification ou de dépose sur l'engin de terrassement doit doivent uniquement être effectués sous la surveillance d'une personne adéquate désignée par l'entrepreneur, et en tenant compte de la notice d'utilisation du constructeur.
- 7.7.2 Les travaux, par ex sur les systèmes
 - de freinage
 - de direction
 - hydrauliques et
 - électriquesde l'engin de terrassement ne peuvent être effectués que par un personnel formé à cet effet.
- 7.7.3 La stabilité doit être assurée à tout moment lors de travaux d'entretien.
- 7.7.4 Assurer l'équipement de travail contre tout déplacement en le posant par terre ou en prenant des mesures appropriées, p. ex. en installant des supports ou des béquilles. Le cas échéant, bloquer également la tourelle de l'engin de terrassement contre un pivotement.
- 7.7.5 En cas de travaux d'entretien et de réparation sur un engin de terrassement à direction articulée, verrouiller le joint articulé avec un verrouillage à engagement positif si des travaux sont effectués à ce niveau.
- 7.7.6 Toujours élinguer des contrepoids aux endroits prévus par le constructeur pour le montage et la dépose.
- 7.7.7 Pour soulever l'engin de terrassement, positionner les appareils de levage de façon à empêcher que l'engin de terrassement glisse et tombe. Il est interdit d'installer ou de placer les appareils de levage dans des positions inclinées.
- 7.7.8 Bloquer l'engin de terrassement soulevé par des étaisements, p. ex. avec des empilements croisés de madriers ou de bois équarris, ou encore avec des chevalets.
Bien étayer l'engin de terrassement immédiatement après l'avoir soulevé avec l'équipement de travail. Il est interdit d'effectuer des travaux sous un engin de terrassement étant seulement retenu par l'hydraulique.



- 7.7.9 Avant de remplacer la lame du godet d'une décapeuse, veiller à ce que le godet ne puisse être renversé ou endommagé en le plaçant sur une surface appropriée.
- 7.7.10 Les travaux d'entretien et de réparation sur le godet d'une décapeuse ne peuvent être effectués que si la trappe de fermeture est verrouillée.
- 7.7.11 Mettre les moteurs hors marche avant d'effectuer tous travaux d'entretien et de réparation.
Une dérogation à cette consigne n'est possible que dans le cas de travaux d'entretien et de réparation qui ne peuvent pas être effectués sans moteur ou entraînement. En cas de danger, il doit être possible de couper le moteur immédiatement pendant ces travaux.
- 7.7.12 Débrancher d'abord les batteries avant d'effectuer un soudage à l'arc ou avant de travailler sur l'installation électrique d'un engin de terrassement équipé d'un moteur à combustion.
- 7.7.13 Pour débrancher les batteries, débrancher d'abord la borne négative et ensuite la borne positive. Procéder dans l'ordre inverse pour brancher la batterie.
- 7.7.14 Couvrir les batteries d'un matériel isolant lors des travaux de réparation au niveau de la batterie ; ne pas déposer d'outils sur les batteries.
- 7.7.15 Dans le cas d'un engin de terrassement à commande électrique, déconnecter les dispositifs électriques et si nécessaire, également les conduites de raccordement amovibles, et prendre des mesures de sécurité pour éviter la mise en marche intempestive ou non autorisée.
- 7.7.16 N'ouvrir ou déposer des dispositifs de protection de pièce mécaniques mobiles que si le moteur est à l'arrêt et que s'il est bloqué contre une mise en marche non autorisée.
Des trappes de moteur, des portières, des grilles de protection et des revêtements sont par exemple des dispositifs de protection.
- 7.7.17 Remettre les dispositifs de protection correctement en place une fois les travaux de montage, d'entretien ou de réparation terminés.
- 7.7.18 Les travaux de soudage sur les pièces portantes de l'engin de terrassement (p. ex. les flèches en treillis, les bras chargeurs), doivent toujours être effectués conformément aux règles de soudage reconnues.
- 7.7.19 Ne pas effectuer de soudages ou de perçages sur les arceaux de sécurité (ROPS) ou sur les canopys (FOPS) si ces travaux portent atteinte à la solidité de ces dispositifs.
- 7.7.20 N'effectuer des modifications, p. ex. des soudages sur le système hydraulique ou le système d'air comprimé qu'avec l'autorisation du constructeur.
- 7.7.21 Relâcher la pression de commande, la pression de retenue et la pression intérieure du réservoir avant de commencer à travailler sur le système hydraulique.
- 7.7.22 N'utiliser que les flexibles et les conduites prescrites par le constructeur.
- 7.7.23 Poser et monter les flexibles hydrauliques et les conduites selon les règles professionnelles.
- 7.7.24 Il est interdit de fumer ou de manier des flammes nues lors du remplissage du réservoir.

7.8 Dépannage, remorquage, transport

- 7.8.1 Ne dépanner et remorquer l'engin de terrassement qu'avec des dispositifs de remorquage de dimensions suffisantes.
- 7.8.2 N'utiliser que les points de remorquage ou les élingues prescrits par le constructeur, p. ex. des œilletts, des crochets.
- 7.8.3 Démarrer lentement lors du remorquage. Aucune personne ne doit se trouver dans la zone des dispositifs de remorquage.
- 7.8.4 Lors du chargement et du transport, protéger l'engin de terrassement et les moyens auxiliaires nécessaires contre des mouvements involontaires.
- 7.8.5 Enlever la boue, la neige et la glace du mécanisme de roulement et du train de l'engin de terrassement de façon à permettre de rouler sur les rampes sans risque de dérapage.
- 7.8.6 Poser des madriers sur les rampes d'accès des camions surbaissés avant que des machines sur chenilles ne roulent dessus.
- 7.8.7 Inspecter la trajet à parcourir avant de partir, afin de constater si les routes sont suffisamment larges, si les ponts et les passages sont de dimensions suffisantes, et si les routes, les voies et les ponts sont d'une capacité de charge suffisante.

7.9 Surveillance

- 7.9.1 Respecter les délais prescrits pour la réalisation des examens réguliers.
- 7.9.2 Le conducteur de la machine doit de plus, avant chaque début d'équipe et conformément aux indications du constructeur, vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité, de conduite et de travail, p. ex. l'avertisseur de surcharge, les freins, la direction, l'éclairage, etc.
- Lorsqu'un équipement de travail est monté sur l'attache rapide, vérifier sa bonne fixation en déplaçant l'équipement de travail dans toutes les positions ; aucune personne ne doit se trouver dans la zone de danger au cours de ces opérations.
- 7.9.3 Remplacer les flexibles hydrauliques dès que les dommages suivants sont constatés :
- Couche extérieure endommagée jusqu'au corset
 - Fragilisations de la couche extérieure
 - Déformations à l'état sous pression ou hors pression lesquelles ne correspondent pas à la forme de base du flexible monté
 - Fuites
 - Dommages sur les raccords des flexibles ou sur la liaison entre le raccord et le flexible
 - Dommages de stockage (la durée de stockage d'un flexible ne doit pas être supérieure à 2 ans),
 - Dommages suite au dépassement du temps d'utilisation (la durée de l'utilisation sous charge normale ne doit pas être supérieure à 6 ans).
- 7.9.4 Ne vérifier le niveau du liquide de refroidissement que si le bouchon est refroidi. Tourner le bouchon avec prudence pour relâcher la surpression.



7.9.5

Le conducteur de la machine doit immédiatement signaler des dégâts à la personne chargée de la surveillance, et les signaler également à son remplaçant en cas de changement de conducteur.

7.9.6

En cas de défauts risquant de compromettre la sécurité de fonctionnement de l'engin de terrassement, mettre la machine hors service jusqu'à ce que les défauts aient été éliminés.



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

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

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

Tous droits réservés conformément à la loi sur les droits d'auteurs.

Wacker Neuson Linz GmbH

Flughafenstr. 7

A-4063 Hörsching

Autriche



**WACKER
NEUSON**

Wacker Neuson Linz GmbH
Flughafenstr. 7
A-4063 Hörsching

Tél. : +43 (0) 7221 63000
Fax : +43 (0) 7221 63000-2200
E-mail : office.linz@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

N° de commande 1000103796
Langue fr