# D 101 AEA
# D 101 AEA COMPACT
# D 151 AEG

# MANUEL DE L'OPÉRATEUR

FRANÇAIS

Manuel d'origine

72.14FR0.01

DOCUMENT TECHNIQUE

PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE

# D 101 AEA D 101 AEA COMPACT
# D 151 AEG

# TABLE DES MATIÈRES

1 ..... INTRODUCTION
2 ..... MESURES DE SÉCURITÉ
3 ..... CONNAÎTRE LA MACHINE
4 ..... UTILISATION DE LA MACHINE
5 ..... SITUATION D'URGENCE OU PANNE
6 ..... TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET FIN DE VIE
7 ..... CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
8 ..... MAINTENANCE DE LA MACHINE
9 ..... ACCESSOIRES

## TABLEAU DE RÉVISIONS

| Version | Mises à jour | |
|---|---|---|
| 72.14FR0.00 | 19-12-2022 | Version initiale. |
| 72.14FR0.01 | 08-11-2023 | Ajouter le modèle D 101 AEA et D 101 AEA COMPACT |

**AUSA Center S.L.U.**

Siège social : C/ Castelladral, 1 - 08243 Manresa - Barcelona (Espagne).

POB 194

www.ausa.com

*Toute reproduction, copie, présentation, capture, distribution, etc., partielle ou totale, de ce document, quel que soit le format, est interdite.*

*Les données, illustrations, descriptions, le logo et l'identité d'entreprise sont la propriété d'AUSA et ils ne peuvent être utilisés sans son autorisation.*

# 1

# INTRODUCTION

# TABLE DES MATIÈRES


BIENVENUE ..... 1
COMMENT UTILISER CE MANUEL ..... 1
- Identification de la machine ..... 2
- Orientation de la machine ..... 2

AVIS ..... 3
ACRONYMES ..... 3
RESPONSABILITÉ ET GARANTIE ..... 4
- Machines équipées d'unités de contrôle électronique ..... 4
- Pièces de rechange ..... 4
- Transport ..... 4
- Protections ..... 4
- Système d'éclairage ..... 4

DÉCLARATION CE ..... 5

## BIENVENUE

Ce manuel de l'opérateur a été conçu et rédigé avec l'aide d'ingénieurs et de spécialistes du service technique, afin de permettre à l'opérateur de facilement prendre connaissance des différents aspects de la machine.

L'opérateur de la machine doit prendre le temps nécessaire pour lire et comprendre la totalité de ce manuel, pour garantir qu'il peut utiliser et réaliser la maintenance de la machine correctement et en toute sécurité.

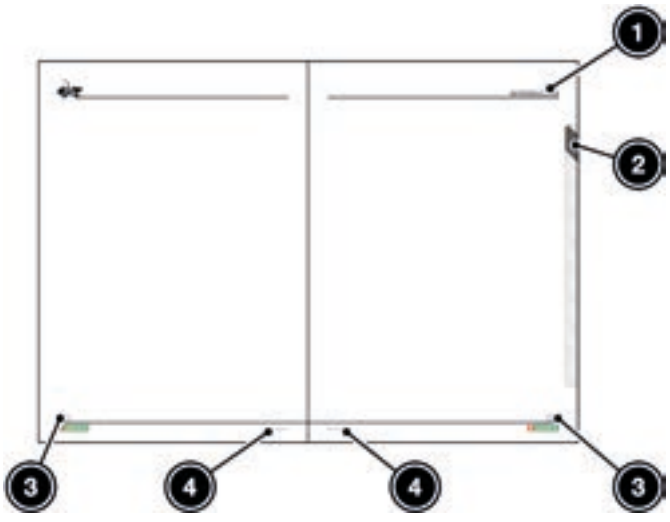
## COMMENT UTILISER CE MANUEL

La table des matières énumère le contenu de ce manuel. De plus, chaque chapitre présente un index détaillé, qui indique la page à laquelle figurent les différents contenus.

Ce manuel contient des informations sur la sécurité, la conduite, l'utilisation, le transport, l'entreposage et la maintenance de la machine.

Sur les pages de chaque chapitre figurent les informations suivantes :

1. Nom du chapitre.
2. Numéro de chapitre.
3. Numéro de page.
4. Référence du manuel.




***Format de page***

***Information :*** *ce manuel doit être rangé dans le porte-documents à l'intérieur du compartiment du jeu de batteries.*

***Information :*** *la machine peut être équipée en complément d'un porte-documents hermétique.*

***Emplacement du manuel de l'opérateur***

## COMMENT UTILISER CE MANUEL

### Identification de la machine

Ce manuel de l'opérateur concerne les modèles de machines suivants :

- D 101 AEA
- D 101 AEA COMPACT
- D 151 AEG

Étant donné que ce manuel de l'opérateur peut contenir des informations sur différents modèles de machines, il est fondamental que l'opérateur identifie correctement la machine qu'il va utiliser.

***Information :*** *bien connaître le modèle de machine est important pour la sécurité, le fonctionnement et la maintenance.*

***Information :*** *dans tout le manuel, les informations qui concernent exclusivement un modèle de machine sont identifiées au moyen de l'étiquette correspondante :*

**D 101 AEA**

**D 101 AEA COMPACT**

**D 151 AEG**

*Si l'information n'est accompagnée d'aucune de ces étiquettes, alors elle s'applique à tous les modèles de machines pris en compte dans ce manuel.*

***Information :*** *toute information accompagnée de l'étiquette suivante concerne des éléments et/ou fonctionnalités non inclus dans la version standard de la machine.* ACCESSOIRE

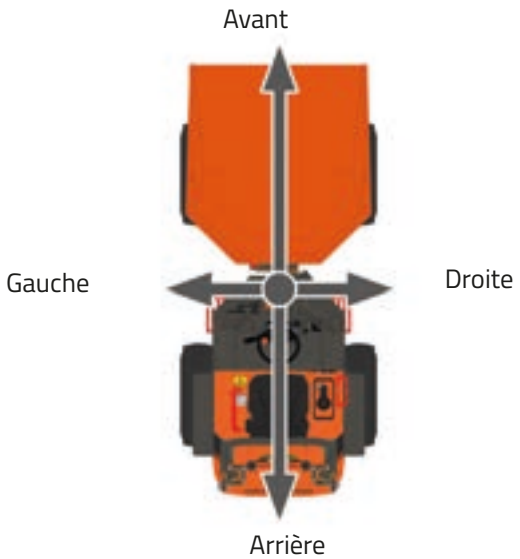
Pour identifier la machine, il est nécessaire de connaître l'information suivante :

- Modèle de machine
- Date d'achat
- Numéro de châssis (1)

***Information :*** *le modèle de machine figure sur la plaque signalétique. Pour plus d'informations, se reporter à la section « Plaques et autocollant » au Chapitre 2.*

### Orientation de la machine

***Information*** *: les termes droite, gauche, avant et arrière, utilisés dans ce manuel sont définis depuis le siège de l'opérateur, en regardant droit devant lui.*




***Orientation de la machine***

## AVIS

**⚠ DANGER** Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures irréversibles.

**⚠ AVERTISSEMENT** Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures irréversibles.

**⚠ ATTENTION** Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des blessures modérées ou réversibles.

***AVIS*** Utilisé pour décrire des pratiques qui n'entraînent pas de blessures physiques.

***Information :*** *information qu'il convient de prendre en compte.*

***Environnement :*** *informations relatives aux conditions, pratiques ou procédures qui constituent un risque pour l'environnement.*

## ACRONYMES

| Terme | Signification |
|---|---|
| ECU | Electronic Control Unit<br>*(Unité de contrôle électronique)* |
| HMI | Human-Machine Interface<br>*(Écran sur le panneau de commande)* |
| ROPS | Roll Over Protective Structure<br>*(Arceau protecteur ROPS)* |
| LED | Diode électroluminescente |
| CA | Courant alternatif |
| CC | Courant Continu |
| SOC | État de charge |
| FOPS | Falling Object Protective Structure<br>*(Structure de protection contre la chute d'objets).* |
| CG | Centre de gravité |

| Terme | Signification |
|---|---|
| EPI | Équipement de protection individuelle. |
| FNR | Forward - NEUTRAL – Reverse<br>*(Marche avant - POINT MORT - Marche arrière)* |
| EN | Norme européenne |
| N/A | Non applicable. |
| S/N | Sans numéro. |
| SAE | Society of Automotive Engineers<br>*(Société des ingénieurs automobiles)* |

# RESPONSABILITÉ ET GARANTIE

Cette section fournit des indications sur les responsabilités et les garanties relatives à la machine et son utilisation.

***Information :*** *AUSA ne cesse d'améliorer ses produits et se réserve le droit d'effectuer les modifications jugées nécessaires sans obligation de les appliquer aux machines déjà vendues. Par conséquent, aucune réclamation fondée sur les données techniques, les illustrations et les descriptions de ce manuel ne pourra être recevable.*

## Machines équipées d'unités de contrôle électronique

***AVIS*** **Risque de dommages dus à des composants défectueux.**

Les unités de contrôle et les capteurs défectueux doivent être remplacés, ils ne doivent jamais être réparés.

## Pièces de rechange

Pour garantir que la machine conserve la même qualité technique qu'au moment de la livraison, seules des pièces de rechange d'origine AUSA doivent être utilisées.

***Information :*** *pour plus d'informations concernant les pièces de rechange, contacter le distributeur officiel AUSA.*

## Transport

AUSA n'est pas responsable du transport de la machine, cette responsabilité incombe au distributeur.

## Protections

**⚠ DANGER Risque de blessures graves ou mortelles si l'arceau protecteur ROPS n'est pas utilisé.**

Lors de toute utilisation de la machine, l'arceau protecteur ROPS doit être en position de fonctionnement. Le non-respect de cette mesure de sécurité peut provoquer des blessures graves ou mortelles à l'opérateur.

***Information :*** *La législation en vigueur n'oblige pas à monter, de série, une structure de protection contre la chute d'objets.*

## Système d'éclairage

La machine peut être utilisée sans éclairage, en plein jour ou lorsque la luminosité est suffisante.

## DÉCLARATION CE

Dans les pays où cela est applicable, la machine sera accompagnée de la déclaration de conformité suivante :

AUSA

DUPLICATA

### DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

Le fabricant **AUSA Center, S.L.U.**, établi à c/ Castelladral, 1, 08243 – Manresa – Barcelona – Spain,
déclare que la machine:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dénomination générique : | **MOTOBASCULEUR** | Modèle/Type : | **modèle** |
| Numéro de série : | **chassis** | Année de fabrication : | **année_fabrication** |

Satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la législation d'harmonisation de l'Union européenne :

Directive des Machines 2006/42/CE
Directives de Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE
Directive Basse Tension 2014/35/UE
Directives de niveau sonore des machines utilisées à l'extérieur, 2000/14/CE et Règlement (CE) N o 219/2009.
Directive 2014/53/UE concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radioélectriques, (seulement si AUSA NOW est installé)

Est conforme aux dispositions des Normes Européennes ci-après :

EN 474-1:2006+A6:2019 – Engins de terrassement – Sécurité – Partie 1 : Prescriptions générales.
EN 474-6 :2006 + A1 :2009 – Engins de terrassement – Sécurité – Partie 6 : Prescriptions applicables aux tombereaux.
EN ISO 13766-1:2018 – Machines de génie civil – Compatibilité électromagnétique des machines équipées de réseau électrique de distribution interne.
EN IEC 61000-3-2:2014 - CEM - Partie 3-2: Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils ≤ 16 A par phase).
EN IEC 61000-3-3:2013 – CEM - Partie 3-3: Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension, pour les matériels ayant un courant assigné ≤ 16 A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel.
EN IEC 61000-6-2:2005 – CEM – Partie 6-2: Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels.
EN IEC 61000-6-4:2007 – CEM – Partie 6-4: Normes génériques - Norme sur l'émission pour les environnements industriels
EN 60204-1:2018 – Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 1: Exigences générales.

La procédure d'évaluation a été effectuée en accord avec les prescriptions pour les machines non dangereuses dans les directives citées.

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique :

M./Mme.:
AUSA Center, S.L.U.
c/ Castelladral 1, 08243 – Manresa – Barcelona

AUSA Center, S.L.U. AUSA 08243 MANRESA

M./Mme.:
Manresa, jj/mm/aaaa

AUSA Center, S.L.U.
c/ Castelladral 1 - P.O.B. 194
08243 MANRESA (Barcelona) España
Tel. (+34) 93 874 73 11
Fax (+34) 93 874 12 11
www.ausa.com

PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE

# 2

# MESURES DE SÉCURITÉ

# TABLE DES MATIÈRES

UTILISATION DE LA MACHINE ..... 1
Usage prévu ..... 1
Usage inapproprié ..... 1
EXIGENCES REQUISES ET QUALIFICATION DE L'OPÉRATEUR ..... 2
MESURES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ..... 3
POUR L'OPÉRATEUR ..... 4
PENDANT L'UTILISATION ..... 5
PENDANT LA MAINTENANCE ..... 11
ZONES DANGEREUSES AUTOUR DE LA MACHINE ..... 15

**Toutes les normes de sécurité doivent être respectées, sans exception.**

- Toute opération de transport, de maintenance ou de réparation devra être effectuée dans le respect des normes de sécurité et d'hygiène au travail, et en respectant les normes relatives à la prévention des accidents.
- Respecter les conditions de fonctionnement, de maintenance et de réparation spécifiées dans ce manuel.

AUSA fabrique ses machines conformément aux exigences de protection intrinsèque, établies par la législation ou la réglementation en vigueur dans les pays où la machine est commercialisée, en ce qui concerne les dangers de toute nature pouvant avoir une incidence sur la vie ou la santé, et ce, à condition que l'utilisation et la maintenance de la machine soient conformes à cette législation ou réglementation.

Tout danger découlant d'une utilisation inappropriée ne répondant pas à ces dispositions ou aux spécificités de la machine sera imputable à l'opérateur et non à AUSA.

Ce chapitre fournit des instructions sur la manière de bien utiliser la machine, conformément à ce qui est prévu dans ce qui suit :

- La directive 2006/42/CE relative à la sécurité des machines.
- La norme EN 474 Partie 1 et Partie 6 : exigences de sécurité.

# UTILISATION DE LA MACHINE

## Usage prévu

***Information :*** *toute utilisation différente de l'usage prévu est considérée comme inappropriée.*

La machine a été conçue et fabriquée pour le transport, le déversement et/ou la dispersion des matériaux en vrac (mortier, béton, sable, gravier, gravats ou matériaux de démolition, etc.). Elle peut également être utilisée dans les travaux de jardinage, sylviculture, etc.

La machine n'a pas été conçue pour le transport à pleine charge sur de longues distances. Les déplacements avec une charge sur une longue distance sont autorisés s'il s'agit de trajets aller-retour, à l'intérieur d'une enceinte délimitée et si l'un des trajets est effectué avec la machine chargée et l'autre avec la machine déchargée.

En cas de circulation sur la voie publique, vérifiez d'abord la législation éventuellement applicable à l'endroit où la machine est utilisée.

## Usage inapproprié

***Information :*** *un usage inapproprié se réfère à une utilisation de la machine non conforme aux critères et instructions expliqués dans ce manuel, ainsi que tout usage autre que ceux décrits dans ce manuel.*

**Un usage inapproprié de la machine peut causer de graves dommages aux personnes, à la machine et à l'environnement.**

Les cas d'utilisation inappropriée les plus fréquents et les plus dangereux sont répertoriés ci-dessous :

- Non-respect des instructions d'utilisation et de maintenance stipulées dans ce manuel.
- Travailler sur des terrains dont la pente dépasse la limite recommandée. Se reporter à la section *« Circulation et manœuvres sur terrain en pente »* pour connaître les limites de stabilité.
- Utilisation de la machine sur des sols instables, non consolidés ou en bordure de fossés et tranchées.
- Utilisation d'accessoires ou d'équipements à des fins autres que celles pour lesquelles ces derniers ont été conçus.
- Utilisation d'accessoires ou d'équipements non agréés par AUSA.
- Transport de personnes dans la benne ou sur toute partie autre que le siège de l'opérateur.
- Transport d'objets qui dépassent de la benne ou qui peuvent être projetés pendant l'utilisation de la machine.

## UTILISATION DE LA MACHINE

- Transport de matériaux qui collent à la benne (boue argileuse, etc.) ou qui pourraient rester coincés (blocs de pierre, etc.).
- Dépassement du poids limite de charge. Se reporter au *« Tableau des caractéristiques techniques »* pour connaître la capacité de charge de la machine.

## EXIGENCES REQUISES ET QUALIFICATION DE L'OPÉRATEUR

L'opérateur ne doit utiliser la machine qu'après avoir lu et compris le présent manuel, suivi la formation correspondante et s'être exercé sous la supervision d'un opérateur expérimenté et qualifié.

Il est important que l'opérateur connaisse et respecte les lois et réglementations applicables du lieu de travail où la machine est utilisée, notamment celles qui nécessitent une formation et une certification de l'opérateur. Il incombe à l'utilisateur de respecter ces lois.

L'opérateur de cette machine doit posséder un permis de conduire valide et approprié, être en bonne condition physique et mentale, avoir des réflexes et un temps de réaction normaux, une bonne vision et une bonne perception de la profondeur, ainsi qu'une capacité auditive normale. L'opérateur ne doit pas être sous l'emprise de médicaments susceptibles d'altérer ses capacités ni être sous influence de l'alcool ou de toute autre substance toxique pendant qu'il travaille.

## MESURES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

| Contexte | Description |
|---|---|
| MODIFICATION DE LA MACHINE | Toute modification susceptible d'affecter les capacités et la sécurité de la machine doit être autorisée par AUSA ou par un responsable industriel, lequel procédera, le cas échéant, aux modifications nécessaires dans le manuel de l'opérateur et sur les plaques correspondantes. |
| | AUSA décline toute responsabilité quant aux incidences ou accidents causés par l'utilisation de pièces de rechange autres que celles d'origine ou par des réparations réalisées par des garages non agréés. |
| | En cas de montage d'accessoires et d'équipements sur le châssis principal de la machine par des entreprises qui ne sont pas liées à AUSA, il est nécessaire de respecter toutes les prescriptions et limitations relatives au poids, aux dimensions, à l'efficacité du système d'éclairage et son réglage, aux protections nécessaires ou aux systèmes additionnels pour garantir la sécurité de la machine. |
| | Les modifications de la machine peuvent altérer les conditions de sécurité et annuler toute déclaration émise en relation avec la machine. Consulter AUSA pour plus d'informations. |

| Contexte | Description |
|---|---|
| UTILISATION | La machine ne doit être utilisée que pour les applications pour lesquelles elle a été conçue. |
| MAINTENANCE | L'opérateur doit procéder à des révisions régulières pendant l'utilisation de la machine, afin de s'assurer que celle-ci répond aux exigences requises pour un fonctionnement en toute sécurité. |
| DOMMAGES | Dans le cas où la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) aurait subi des dommages ou des déformations permanentes, elle doit être remplacée. |
| ACCESSOIRES OPTIONNELS | L'utilisation d'accessoires peut réduire la capacité de charge de la machine. |
| | Si la machine est équipée d'accessoires, lire attentivement le manuel d'instructions spécifique à chaque accessoire avant de l'utiliser. Les manuels de tous les accessoires, fournis par leurs fabricants respectifs, sont joints au présent manuel de l'opérateur. |

## POUR L'OPÉRATEUR

| Contexte | Description |
|---|---|
| FORMATION | Avant d'utiliser la machine, lire attentivement le présent manuel de l'opérateur et tenir compte des plaques signalétiques et des autocollants de sécurité installés sur la machine ; en cas de doute, consulter un supérieur. |
| | L'utilisation, la maintenance et la réparation de la machine ne doivent être confiées qu'à du personnel hautement qualifié, qui dispose des outils nécessaires et connaît les procédures d'intervention et de sécurité relatives à la machine. |
| TÉLÉPHONE PORTABLE | **Risque d'accident en cas d'utilisation d'un téléphone portable.**<br>L'usage du téléphone portable est interdit pendant l'utilisation de la machine, à moins que celle-ci soit équipée d'un système à fonction mains libres homologué. |

| Contexte | Description |
|---|---|
| EPI | Demander les équipements de protection individuelle nécessaires pour travailler en toute sécurité et commodité, par exemple :<br>▪ Casque.<br>▪ Protections auditives.<br>▪ Vêtements chauds.<br>▪ Équipements réfléchissants.<br>▪ Lunettes de protection. |
| COINCEMENTS | **Risque de happement dû au port de vêtements inadaptés.**<br>▪ Ne pas porter de bracelet, de chaîne, ni de vêtements amples et ne pas laisser les cheveux longs détachés lors de l'utilisation de la machine, car tous ces éléments peuvent s'accrocher dans des commandes, des éléments en rotation, des arêtes, etc. |

## PENDANT L'UTILISATION

| Contexte | Description |
|---|---|
| AVANT L'UTILISATION (suite) | **Risque d'accident par manque de visibilité.**<br>▪ Veiller à ce que la zone de travail soit correctement éclairée afin d'éviter tout accident. Ne pas circuler en cas d'éclairage insuffisant. |
| | **Risque d'accident en cas de zone avec des obstacles ou de manque de signalisation.**<br>▪ La zone de travail doit être dûment préparée et signalisée.<br>▪ Travailler dans des zones de manœuvre dégagées, sans obstacles ni piétons. |
| | **Risque de blessures graves ou mortelles si la ceinture de sécurité n'est pas bien ajustée.**<br>▪ Attacher et ajuster correctement la ceinture de sécurité avant d'utiliser la machine. |
| | **Risque de blessures si le siège est mal ajusté.**<br>▪ Régler le siège dans la position qui s'adapte le mieux à la morphologie de l'opérateur. |
| | **Risque d'accident si la machine est mise en marche sans opérateur.**<br>▪ L'opérateur ne doit pas mettre la machine en marche ni actionner les commandes et boutons sans être assis au poste de l'opérateur. |

| Contexte | Description |
|---|---|
| AVANT L'UTILISATION (suite) | **Risque de blessures graves ou mortelles si l'arceau protecteur ROPS n'est pas utilisé.**<br>▪ L'arceau protecteur ROPS doit être relevé (en position de travail). |
| PENDANT L'UTILISATION | **Risque d'accident en cas d'obstruction des commandes et dispositifs de contrôle.**<br>▪ Débarrasser le poste de l'opérateur de tout objet ou outil susceptible de se déplacer librement et d'entraîner le blocage d'une commande ou d'empêcher une quelconque manœuvre. |
| | **Risque d'accident en cas d'utilisation de la machine si elle endommagée ou en cas d'incident.**<br>▪ Lors de l'utilisation de la machine, toute anomalie détectée doit immédiatement être signalée à un supérieur ou au service de maintenance. |
| | **Risque de blessures graves si des parties du corps sont en dehors de la zone de protection.**<br>▪ Maintenir les mains, les pieds et, en général, tout le corps à l'intérieur de la zone de protection de l'arceau protecteur ROPS. |
| | **Risque d'accident en cas de mauvaise visibilité.**<br>▪ S'assurer de disposer d'une bonne visibilité à l'avant.<br>▪ Si la charge empêche une bonne vision vers l'avant, circuler en marche arrière avec un maximum de précautions. |

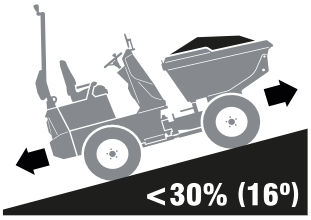
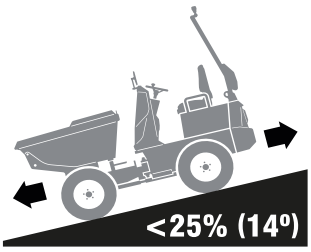
## PENDANT L'UTILISATION

| Contexte | Description |
|---|---|
| PENDANT L'UTILISATION (suite) | **Risque d'accident en cas de mouvements inattendus de la benne.**<br>Lors du déplacement, l'axe longitudinal de la benne doit être orienté dans le sens de la marche. Pour cela, la benne doit être insérée dans la cale de blocage (1).<br> <br> |
| | **Risque d'accident en cas de conduite systématique à vitesse maximale.**<br>Le fait de rouler systématiquement à plein régime peut faire courir un risque à l'opérateur et à son entourage.<br>▪ La vitesse de la machine doit à tout moment être adaptée aux conditions et à la zone de travail.<br>▪ Conduire lentement et de manière adaptée aux conditions du terrain lors du transport de charges. |
| | **Risque d'accident en cas de conduite en marche arrière sans avoir examiné le parcours.**<br>▪ Avant d'effectuer une marche arrière, l'opérateur doit veiller à ce que la manœuvre ne présente aucun danger ni pour la machine ni pour les personnes ou les éléments présents dans la zone. |

| Contexte | Description |
|---|---|
| PENDANT L'UTILISATION (suite) | **Risque d'accident en cas de conduite avec la benne levée.**<br>▪ Ne pas circuler avec la benne levée.<br>**Risque d'accident en cas d'actionnement simultané de deux commandes de manœuvre de la benne.**<br>▪ Ne pas actionner deux commandes de manœuvre de la benne simultanément. |
| | **Risque d'accident en tournant le volant et en actionnant deux commandes de manœuvre de la benne simultanément.**<br>▪ Ne pas tourner le volant en actionnant deux commandes de manœuvre de la benne simultanément. |
| | **Risque d'accident dû à une résistance du sol insuffisante.**<br>Vérifier que la résistance du sol sur lequel l'opérateur va circuler est suffisante pour supporter le poids de la machine chargée, en particulier en cas de circulation sur des ponts, bords de talus, planchers, monte-charges, etc. |
| | L'opérateur doit déterminer s'il existe des risques nécessitant des mesures particulières en fonction du travail à réaliser. |
| | **Risque d'accident en cas de manque d'attention lors de la conduite.**<br>Porter toute l'attention au travail. De la prudence de l'opérateur dépend non seulement sa propre sécurité, mais aussi celle des autres. |

## PENDANT L'UTILISATION

| Contexte | Description |
|---|---|
| PENDANT L'UTILISATION (suite) | **Risque d'accident en soulevant une grande quantité de poussière.**<br>▪ Selon le type de terrain, éviter de lever trop de poussière lors des déplacements. |
| | **Risque d'accident en cas de conduite très près de personnes.**<br>▪ L'opérateur doit s'assurer de l'absence de toute personne dans la zone de travail de la machine lorsqu'elle est en fonctionnement. |
| | **Risque d'endommager les appareils à haute sensibilité électromagnétique.**<br>▪ Si la machine est utilisée à proximité d'appareils extrêmement sensibles aux émissions électromagnétiques, veiller à ce que ces derniers ne soient pas affectés par ce phénomène. |
| | **Risque d'accident en cas de transport d'objets trop larges.**<br>▪ Ne pas transporter d'objets d'une largeur supérieure à celle de la machine, surtout s'ils sont instables. |
| | **Risque d'accident en cas de chargement de la benne alors que l'opérateur est au poste de conduite.**<br>▪ L'opérateur doit quitter le poste de conduite lorsque le chargement de la benne est effectué avec une pelle, une grue ou tout autre moyen externe similaire. |

| Contexte | Description |
|---|---|
| PENDANT L'UTILISATION (suite) | **Risque d'accident en cas de transport d'objets qui peuvent être projetés.**<br>▪ Ne pas transporter d'objets qui dépassent de la benne ou qui peuvent être projetés pendant l'utilisation de la machine. |
| | La machine n'est pas conçue pour tracter d'autres véhicules. Si cela s'avère inévitablement nécessaire, la charge doit être placée sur la benne pour assurer la traction. |
| CIRCULATION ET MANŒUVRE SUR TERRAIN EN PENTE | **Risque d'accident en cas de manœuvre sur des pentes trop inclinées.**<br>▪ Ne pas travailler dans des zones dont la pente dépasse la limite recommandée.<br>▪ Respecter les limites de stabilité de la machine :<br>  <br>  <br> |

## PENDANT L'UTILISATION

| Contexte | Description |
|---|---|
| CIRCULATION ET MANŒUVRE SUR TERRAIN EN PENTE (suite) | **Risque d'accident en cas de conduite dans le sens transversal sur un terrain en pente.**<br>▪ Lorsque l'opérateur accède à une pente, la machine doit toujours être placée en ligne droite par rapport à celle-ci.<br>▪ Éviter au maximum la circulation dans le sens transversal.<br>▪ En cas de conduite dans le sens transversal, effectuer le changement de position sur un terrain horizontal, puis aborder la pente en ligne droite. |
| | Il convient de faire particulièrement attention lors de tout travail sur un terrain en pente. Effectuer des mouvements lents et éviter tout positionnement en diagonale. |
| | Réussir à surmonter une pente ne signifie pas qu'il est possible de manœuvrer en toute sécurité sur celle-ci, quelles que soient les conditions de charge, de terrain ou de manœuvre. |
| | Accéder à une pente uniquement si le sol est stable, car la machine pourrait patiner (y compris sur des pentes réduites) sur l'herbe, les broussailles, les surfaces métalliques humides, un sol gelé, sur la neige, etc. |
| | La machine peut déraper latéralement sur les sols rocailleux, et même perdre sa stabilité sur un terrain accidenté. |
| | La présence de pierres et d'humidité peut nuire à la traction et à la stabilité de la machine. |

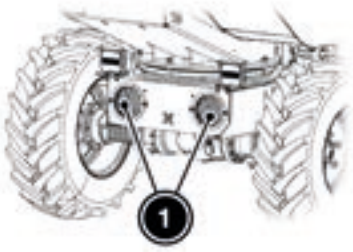
| Contexte | Description |
|---|---|
| CIRCULATION ET MANŒUVRE SUR TERRAIN EN PENTE (suite) | **Risque d'accident en cas de retournement de la machine sur un terrain en pente si le sol est mou.**<br>Sur sols mous, la machine s'enfonce et les roues s'enterrent. Cela augmente l'angle de la machine (pente maximale et angle d'inclinaison latérale maximum), ce qui peut provoquer son retournement. |
| | Lors de manœuvres sur terrain en pente, ne pas faire pivoter ou lever la benne. |
| | Ne lever la benne vers le côté de la montée que pour le déchargement. |
| | En cas de circulation sur des terrains en pente avec la benne chargée, celle-ci doit rester dans le sens de la montée, quel que soit le sens de la marche. |
| CHARGE SUR LA MACHINE | **Risque d'accident en cas de surcharge de la machine.**<br>Toute surcharge de la machine la rend instable, difficile à manœuvrer et risque de provoquer son retournement ou la rupture de l'un de ses composants.<br>▪ Veiller systématiquement à ne pas dépasser le poids maximum autorisé de la machine ni le poids maximum par essieu. Se reporter à la section *« Tableau des caractéristiques techniques »* au Chapitre 7.<br>▪ Effectuer les manœuvres en douceur, tout particulièrement lors des changements de direction sur terrains glissants. |

## PENDANT L'UTILISATION

| Contexte | Description |
|---|---|
| CHARGE SUR LA MACHINE (suite) | **Risque d'accident en cas de transport de personnes.**<br>▪ La machine ne doit transporter aucune personne hormis l'opérateur.<br>▪ Le transport de personnes à l'intérieur de la benne est interdit. |
| | **Risque d'accident en cas de transport de matériaux collants.**<br>▪ Éviter de transporter des matériaux qui collent à la benne (boue argileuse, etc.) ou qui pourraient rester coincés (blocs de pierre, etc.), car cela risquerait de compromettre la stabilité de la machine lors du déchargement. |
| | **Risque d'incendie ou d'explosion en cas de transport de matériaux interdits.**<br>▪ Ne pas transporter de matériaux inflammables ou explosifs ou de substances nocives pour la santé. |
| | **Risque d'accident en cas de chargement et de répartition incorrects des matériaux.**<br>La conduite, la stabilité et la distance de freinage sont affectées lorsque la machine est chargée, c'est pourquoi un correct chargement et une bonne répartition du poids sont importants.<br>▪ Toujours situer la charge le plus bas possible pour réduire l'effet d'un centre de gravité trop élevé. |

| Contexte | Description |
|---|---|
| DÉCHARGEMENT DE LA BENNE (suite) | **Risque d'accident en cas de déchargement de la benne sur un terrain non consolidé.**<br>▪ Ne pas décharger le contenu de la benne près d'un talus non consolidé et sans installer une cale de butée de sécurité au niveau des roues, à une distance suffisante du bord. |
| | **Risque d'accident en cas de déchargement sans prendre de précautions.**<br>▪ Effectuer la manœuvre de déchargement de façon progressive, afin d'assurer la stabilité de la machine.<br>▪ Faire particulièrement attention lors du déchargement de la benne, car le centre de gravité de la machine peut varier. |
| | **Risque d'accident en cas de déchargement près de personnes.**<br>▪ Aucune personne ne doit rester près de la machine lors du déversement du contenu de la benne.<br>▪ Avant de monter ou de descendre la benne, l'opérateur doit s'assurer qu'aucune personne ne se trouve à portée de celle-ci. |
| SUR LES VOIES PUBLIQUES | Pour circuler avec la machine sur la voie publique, l'opérateur doit disposer des permis et autorisations nécessaires, conformément à la législation en vigueur dans le pays d'utilisation. La machine doit également être équipée des éléments de signalisation et de sécurité stipulés par cette législation. |

## PENDANT L'UTILISATION

| Contexte | Description |
|---|---|
| SUR LES VOIES PUBLIQUES<br>(suite) | **Risque d'accident en cas de circulation sur la voie publique sans prendre de précautions.**<br>▪ En cas de circulation sur la voie publique, la législation en vigueur doit être respectée.<br>▪ Dans certains pays, il est interdit de circuler sur la voie publique en transportant tout type de charge. Vérifier d'abord la législation éventuellement applicable sur le lieu d'utilisation de la machine.<br>▪ À l'approche d'un croisement sans visibilité, ralentir, klaxonner et avancer lentement, en fonction de la visibilité.<br>▪ Céder le passage à droite aux piétons se trouvant sur le chemin. |
| | **Risque d'accident en cas de circulation sur la voie publique avec des grilles de protection des feux.**<br>Si la machine est équipée d'un système d'éclairage, les grilles de protection des feux avant doivent être démontées (1) en cas de circulation sur la voie publique.<br>  <br> |

| Contexte | Description |
|---|---|
| SUR LES VOIES PUBLIQUES<br>(suite) | **Risque d'accident en cas de circulation sur la voie publique sans gyrophare.**<br>▪ Activer le gyrophare lorsque la machine est utilisée sur une voie publique. |
| TRACTION DE REMORQUES | Circuler avec précaution et à vitesse réduite et, si la remorque n'est pas équipée d'un frein à inertie, veiller à ce que la capacité de freinage soit suffisante pour la totalité de la masse (machine + remorque). |
| | La traction de remorques est soumise à des restrictions de circulation sur les voies publiques.<br>En cas de doute, consulter les autorités locales. Se reporter à la section *« Remorquage » au Chapitre 6.* |
| | L'opérateur doit connaître à tout moment le rayon de braquage et le comportement de la remorque. |

## PENDANT LA MAINTENANCE

| Contexte | Description |
|---|---|
| FORMATION | Seules les personnes familiarisées avec le manuel de l'opérateur sont autorisées à procéder à la maintenance, à la réparation, au réglage, au montage ou au retrait des éléments de la machine. Il est recommandé d'obtenir une confirmation écrite de ces personnes indiquant qu'elles sont bien familiarisées avec le manuel de l'opérateur. |
| | Respecter l'environnement. Lors des vidanges d'huile ou de liquides et le remplacement des pneumatiques, des batteries, etc., le matériel remplacé doit être acheminé vers les centres de recyclage correspondants.<br>Se reporter à la section *« Fin de vie » au Chapitre 6.* |
| | Les personnes responsables des opérations de réparation, de montage, de démontage ou de réglage doivent suivre les instructions indiquées dans ce manuel ou, le cas échéant, les instructions spécifiques fournies par AUSA. |
| | Ne jamais négliger la maintenance de la machine. Pour ce faire, confier ce travail à du personnel spécialisé et s'assurer qu'il dispose bien des outils nécessaires et des instructions pertinentes. Seul le personnel autorisé est en mesure d'effectuer les opérations de maintenance et de réparation. |

| Contexte | Description |
|---|---|
| PLAQUES ET AUTOCOLLANTS | Les plaques signalétiques et les autocollants, instructions et avertissements figurant sur la machine doivent être conservés en bon état et parfaitement lisibles.<br>En cas de perte ou de détérioration, les remplacer par des nouveaux de caractéristiques identiques. |
| MACHINE À L'ARRÊT | **Risque de blessures graves ou mortelles en cas d'interventions de maintenance dans des conditions où la sécurité n'est pas assurée.**<br>À moins que cela soit absolument nécessaire, toutes les interventions sur la machine doivent être effectuées dans les conditions suivantes :<br>▪ Contacteur d'allumage en position d'ARRÊT. Se reporter à la section *« Tableau de bord » au Chapitre 3.*<br>▪ Câble de connexion au réseau électrique déconnecté.<br>▪ Interrupteur de charge de la machine en position DÉSACTIVÉ. Se reporter à la section *« Compartiment de charge » au Chapitre 3.*<br>▪ Benne vide.<br>▪ Tous les dispositifs d'immobilisation et de verrouillage actionnés. |

## PENDANT LA MAINTENANCE

| Contexte | Recommandation |
|---|---|
| ERGONOMIE | **Risque de blessures graves ou mortelles en cas d'interventions de maintenance dans des conditions où la sécurité n'est pas assurée.**<br>Certaines manœuvres sont plus faciles à réaliser lorsque la benne est relevée - position de déchargement.<br>Il convient préalablement de prévenir tout mouvement involontaire, en activant les dispositifs prévus à cet effet sur la machine. Se reporter à la section *« Immobilisation de la benne » au Chapitre 4.* |
| REMORQUAGE DE LA MACHINE | Avant l'opération de remorquage, suivre les instructions indiquées dans la section *« Remorquage » au Chapitre 6.* |
| | Veiller à ce que le véhicule tracteur possède une capacité d'entraînement et de freinage suffisante pour effectuer cette opération de remorquage. |
| | Si la machine doit être remorquée, utiliser de préférence une barre de remorquage. À défaut, utiliser un câble suffisamment résistant.<br>Dans tous les cas, la fixer aux points indiqués par AUSA. Se reporter à la section *« Remorquage » au Chapitre 6.*<br>Effectuer la manœuvre à une vitesse inférieure à 2 km/h et sur une distance inférieure à 1 km. En cas de remorquage de la machine, être attentif à la position des mains sur le volant, afin d'éviter toute rotation inattendue susceptible d'endommager la machine. |

| Contexte | Recommandation |
|---|---|
| LEVAGE ET FIXATION DE LA MACHINE | Si la machine doit être levée pour une manœuvre ou une inspection, il convient de le faire par les points prévus à cet effet sur la machine. |
| | Avant l'opération de remorquage, suivre les instructions indiquées dans la section *« Remorquage » au Chapitre 6.* |
| LEVAGE ET FIXATION DE LA MACHINE (suite) | Avant de procéder au levage de la machine, le tirant d'assemblage doit être placé entre les deux châssis, de sorte à immobiliser l'articulation. Se reporter à la section *« Immobilisation du châssis » au Chapitre 4.* |
| | Pendant le transport de la machine, l'utilisateur assume toute responsabilité quant au choix du mode de transport et du système d'attache adapté, en s'assurant que l'équipement utilisé est capable de supporter le poids de la machine transportée et que toutes les instructions et tous les avertissements décrits dans ce manuel sont respectés, en plus de consulter et de respecter la législation en matière de transport routier en vigueur dans chaque pays. Se reporter à la section *« Transport sur la plateforme d'un véhicule » au Chapitre 6.* |

## PENDANT LA MAINTENANCE

| Contexte | Recommandation |
|---|---|
| ÉLECTRICITÉ | **Risque de court-circuit en cas de contact avec des bornes de la batterie auxiliaire de 12 V non protégées.**<br>Les bornes de la batterie auxiliaire de 12 V non protégées peuvent provoquer un court-circuit si elles entrent accidentellement en contact avec un outil, une pièce, etc.<br>▪ Protéger les bornes de la batterie lors de la réalisation des opérations de maintenance. |
| | **Risque de court-circuit en cas de contact avec des bornes des câbles d'alimentation 48V non protégées.**<br>Les bornes des câbles d'alimentation non protégées 48V peuvent provoquer un court-circuit si elles entrent accidentellement en contact avec un outil, une pièce, etc.<br>Protéger les connexions des câbles d'alimentation 48V avant de procéder à toute tâche de maintenance. |
| EPI | Utiliser uniquement des outils isolés pour manipuler les câbles d'alimentation 48V de la machine. |
| | Bien que l'utilisation d'EPI ne soit pas nécessaire, s'agissant d'un système basse tension, l'utilisation des équipements suivants est recommandée lors de toute tâche de réparation ou de maintenance effectuée sur le système électrique de la machine :<br>▪ Outils isolés<br>▪ Gants diélectriques<br>▪ Chaussures diélectriques<br>▪ Écran facial |

| Contexte | Recommandation |
|---|---|
| ONDULEURS | La manipulation, le diagnostic et la réparation doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. |
| | Ne pas les réparer, les démonter, les modifier ou les ouvrir. |
| | Ne pas les réparer avec des pièces de rechange qui ne sont pas d'origine. |
| | Ne jamais utiliser une machine contenant des composants électroniques défectueux. |
| JEU DE BATTERIES | Ne pas ouvrir, percer ou endommager physiquement le boîtier. |
| | Ne pas l'écraser ou le laisser tomber. |
| | Ne pas soulever le jeu de batteries par les câbles des bornes. |
| | Ne pas le mettre en service s'il présente des dommages dus au transport. |
| | Retirer tous les accessoires et objets métalliques des mains et du corps avant de procéder au montage, au démontage ou à la manipulation du jeu de batteries et de ses périphériques. |
| | En cas d'exposition au contenu, il pourrait se produire ce qui suit :<br>▪ La vapeur ou le brouillard pourrait irriter les yeux, les muqueuses et/ou les voies respiratoires<br>▪ Les yeux et la peau pourraient être irrités<br>▪ L'exposition peut causer des nausées, des étourdissements ou des maux de tête |

## PENDANT LA MAINTENANCE

| Contexte | Recommandation |
|---|---|
| JEU DE BATTERIES<br>(suite) | En cas de contact avec l'électrolyte, prendre les mesures suivantes :<br>▪ Rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes<br>▪ Rincer suffisamment les yeux en séparant les cils avec les doigts<br>▪ Rincer la peau avec de l'eau<br>▪ Retirer et laver immédiatement les vêtements contaminés<br>▪ Si de l'électrolyte a été inhalé, s'éloigner de la zone pour respirer de l'air frais<br>▪ En cas d'ingestion, rincer la bouche avec de l'eau<br>▪ En l'absence de respiration ou en cas de difficulté à respirer, fournir les premiers secours |
| ROUES | Ne jamais utiliser de roues divisées (formées par deux jantes vissées entre elles). |
| | Lors du remplacement d'un pneu, veiller à ce que les sculptures soient orientées dans le bon sens. |
| | Lors du remplacement des pneus, outre le fait de s'assurer qu'ils sont interchangeables, il convient de suivre les instructions de sécurité fournies par le fabricant. |

| Contexte | Recommandation |
|---|---|
| AVANT LA MAINTENANCE | Retirer tous les accessoires, tels que bagues, montres, bracelets, colliers, etc., avant de manipuler ou d'entreprendre la maintenance. |
| | Avant toute intervention sur la machine, placer le tirant d'assemblage entre les deux châssis, de sorte à immobiliser l'articulation. Se reporter à la section *« Immobilisation du châssis » au Chapitre 4.* |
| APRÈS LA MAINTENANCE | Une fois les opérations de réglage ou de maintenance terminées, tous les dispositifs de protection doivent être remis dans leur position d'origine. |
| HYDRAULIQUE | Avant de débrancher les tuyaux hydrauliques, identifiez ou marquez un repère sur les tuyaux pour pouvoir les rebrancher correctement plus tard. |
| | **Risque de projection de fluides.**<br>▪ Avant de déconnecter les circuits de liquide, vérifier l'absence de pression et prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter des déversements involontaires. Se reporter à la section *« Dépressurisation du circuit hydraulique » au Chapitre 8.* |
| | **Risque d'incendie et d'explosion dû à l'utilisation de flammes pour l'inspection des fluides.**<br>Ne jamais utiliser de flamme pour vérifier les niveaux et l'absence de fuites. |

## ZONES DANGEREUSES AUTOUR DE LA MACHINE

Autour de la machine, pendant son fonctionnement et son utilisation, il existe des zones dangereuses pour les personnes.

Les zones dangereuses sont définies de la manière suivante :

- Partie frontale et parties latérales de la machine : 1 m.
- Partie arrière de la machine : 2 m.

L'opérateur doit arrêter le fonctionnement et éviter d'utiliser la machine si une personne se trouve dans ces zones dangereuses ou pourrait s'y trouver de manière imminente.

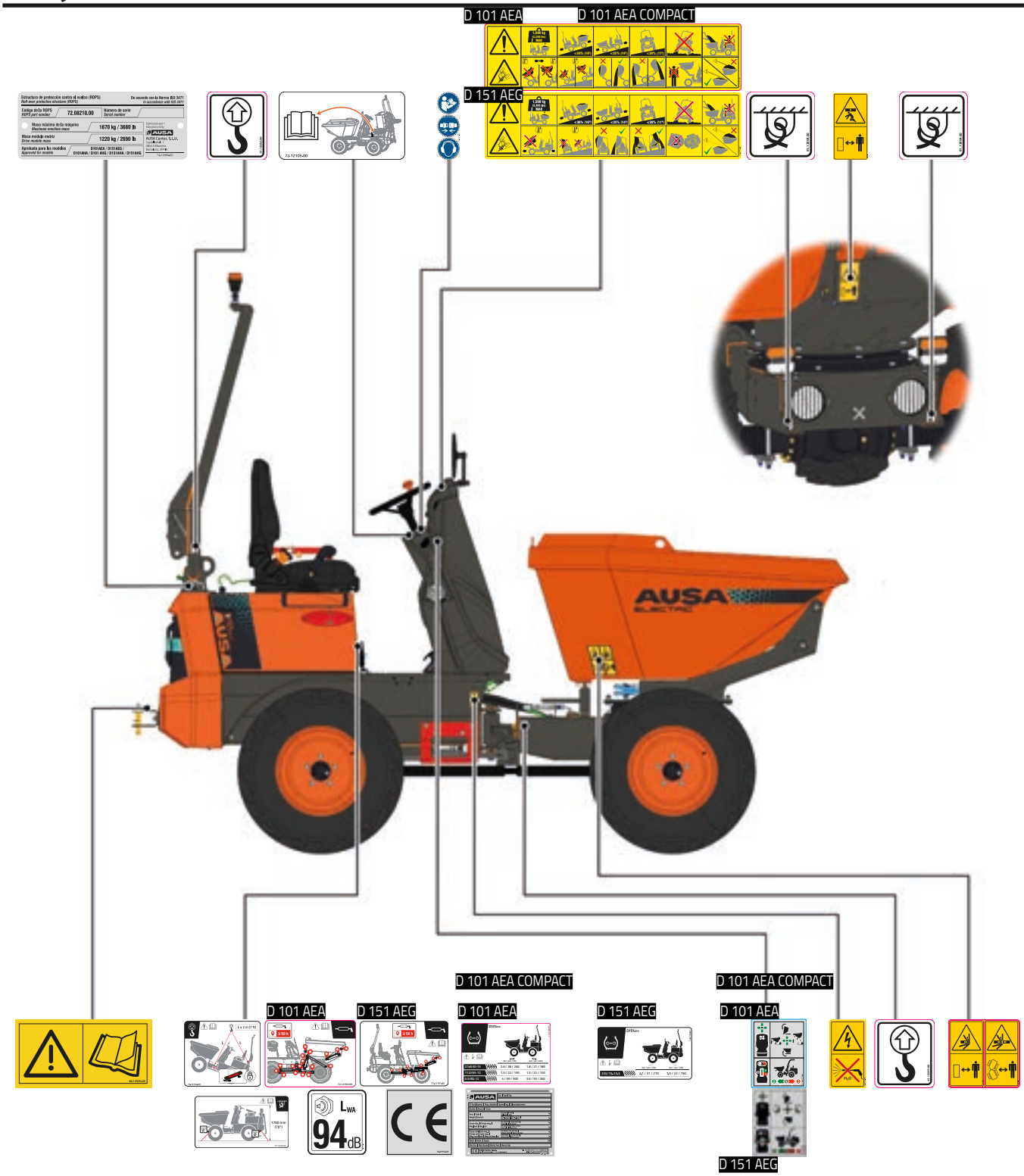
**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en raison de la présence de personnes dans les zones dangereuses.**

Avertir toute personne qui se trouve autour de la machine pour qu'elle reste à l'écart des zones dangereuses pendant son utilisation.

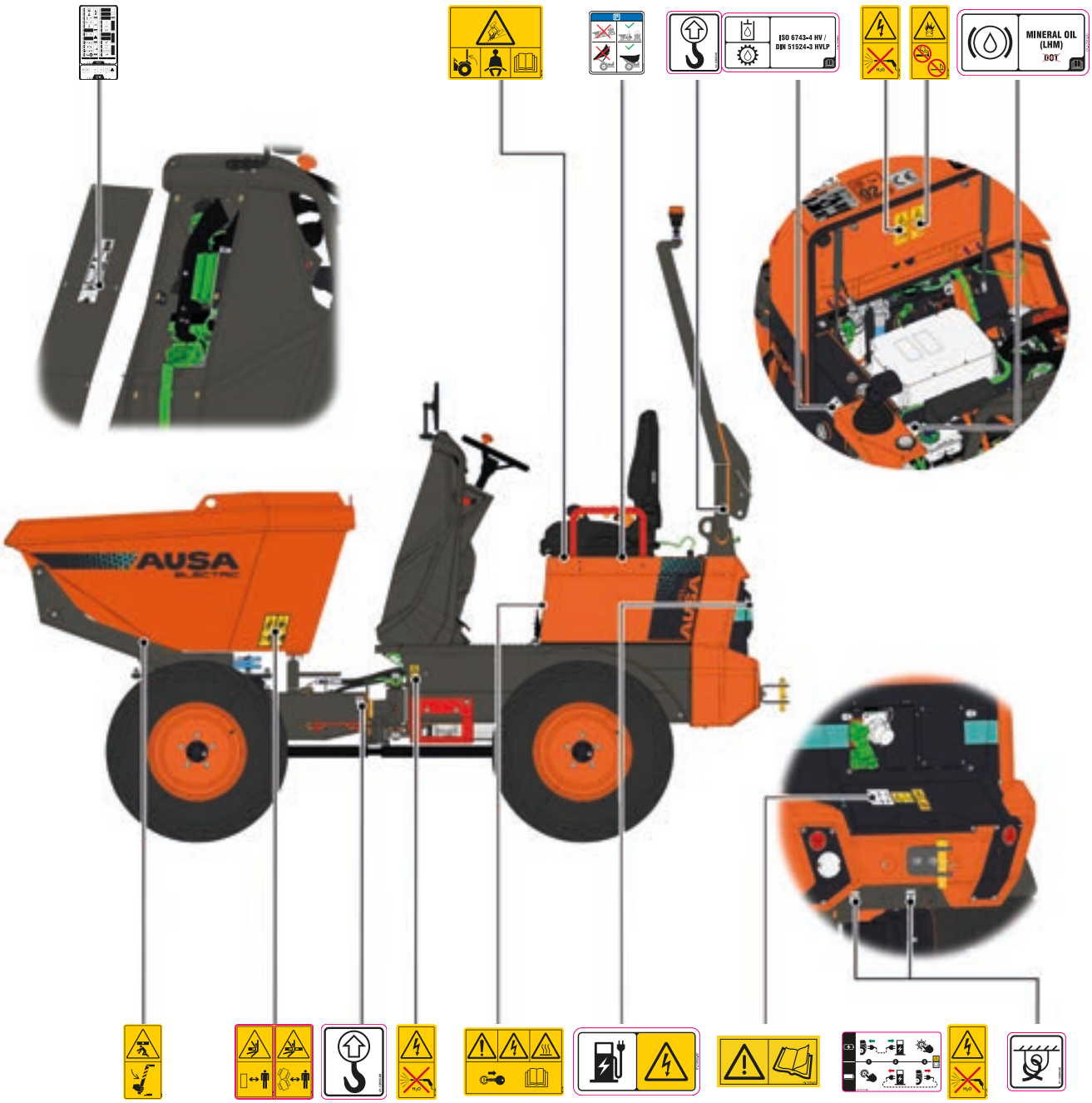
***Zones dangereuses autour de la machine.***

PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE

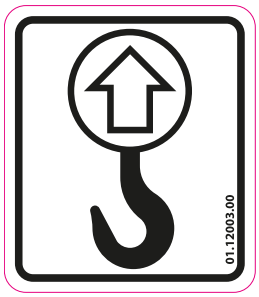
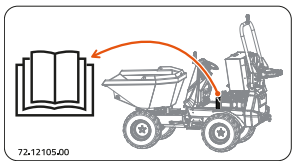
## PLAQUES ET AUTOCOLLANTS



## PLAQUES ET AUTOCOLLANTS

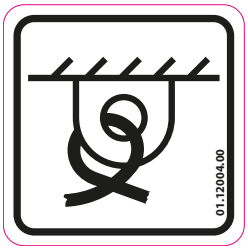


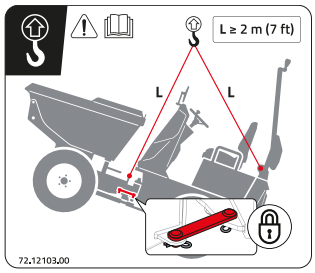
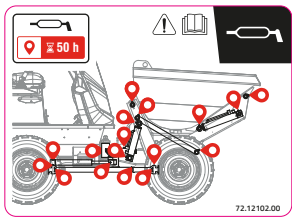
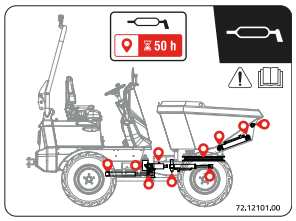
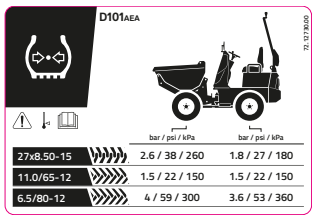
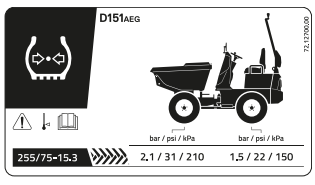
## PLAQUES ET AUTOCOLLANTS

| Plaque | Description |
|---|---|
| | Plaque signalétique de la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS). |
|  | Fournit des informations sur l'emplacement des points de levage auxquels accrocher les élingues ou les chaînes pour lever la machine. |
|  | Fournit des informations sur l'endroit où est rangé le manuel de l'opérateur. |
| | Fournit des informations sur :<br>▪ Lecture et compréhension du manuel de l'opérateur.<br>▪ Attacher la ceinture de sécurité.<br>▪ Utilisation de protections auditives. |

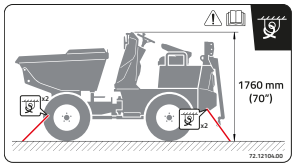
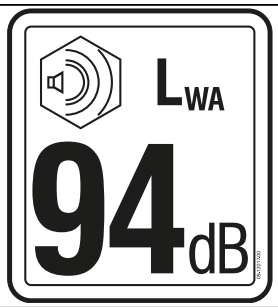
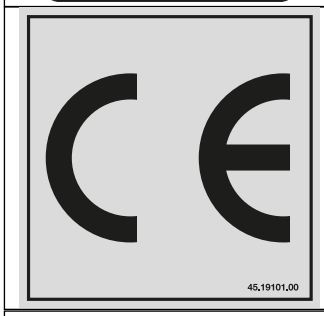
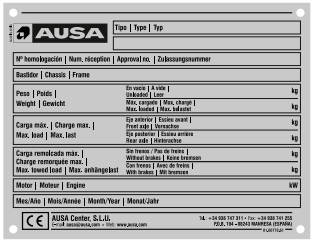
| Plaque | Description |
|---|---|
| | Avertit le personnel et fournit des informations sur l'utilisation de la machine :<br>▪ Capacité de charge maximale.<br>▪ Sens de la marche et pente maximale avec la machine chargée.<br>▪ Sens de la marche et pente maximale avec la machine à vide.<br>▪ Pente maximale en cas de circulation dans le sens transversal.<br>▪ La machine peut déraper latéralement sur les sols rocailleux, et même perdre sa stabilité sur un terrain accidenté.<br>▪ L'opérateur doit quitter le poste de conduite lorsque le chargement de la benne est effectué avec une pelle, une grue ou tout autre moyen externe similaire.<br>▪ Ne pas circuler avec la benne levée.<br>▪ Lors de manœuvres sur terrain en pente, ne pas faire pivoter ou lever la benne. |

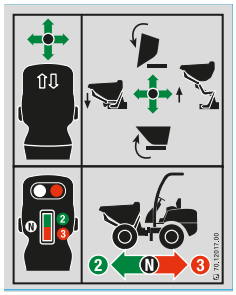
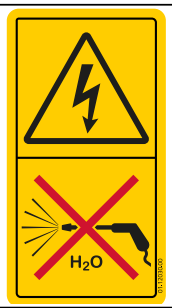
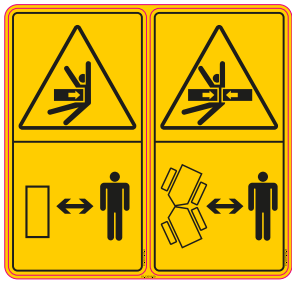
## PLAQUES ET AUTOCOLLANTS

| Plaque | Description |
|---|---|
| | ▪ Éviter de transporter des matériaux qui adhèrent à la benne.<br>▪ Ne lever la benne vers le côté de la montée que pour le déchargement.<br>▪ Faire pivoter la benne uniquement lorsque le châssis est droit.<br>▪ Ne pas circuler lorsque le matériau transporté dans la benne obstrue la vision. |
|  | Fournit des informations sur l'emplacement des points d'attache où accrocher les élingues ou les chaînes pour fixer la machine à une plateforme pour son transport. |
| | Avertit le personnel et fournit des informations pour que les personnes autres que l'opérateur restent à l'écart de la machine pendant son fonctionnement. |
| | Renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur. |

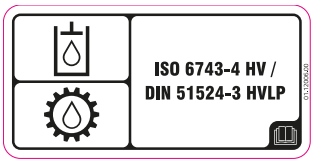
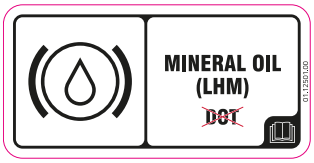
| Plaque | Description |
|---|---|
|  | Avertit le personnel et fournit des informations sur l'opération de levage de la machine et renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur. |
|  | Fournit des informations sur les points de graissage et la périodicité et renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur.<br>D 101 AEA |
|  | Fournit des informations sur les points de graissage et la périodicité et renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur.<br>D 151 AEG |
|  | Fournit des informations sur la pression de gonflage des pneus et renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur.<br>D 101 AEA<br>D 101 AEA COMPACT |
|  | Fournit des informations sur la pression de gonflage des pneus et renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur.<br>D 151 AEG |

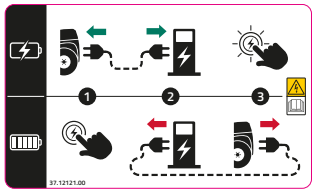
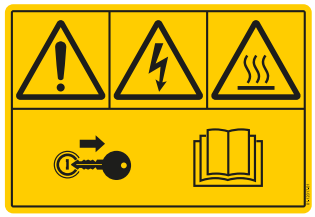
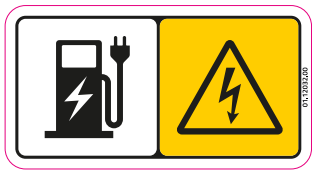
## PLAQUES ET AUTOCOLLANTS

| Plaque | Description |
|---|---|
|  | Avertit le personnel et fournit des informations sur l'opération de fixation de la machine et renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur. |
|  | Fournit des informations sur la puissance acoustique garantie dans l'environnement de travail de la machine. |
|  | Marquage CE. |
|  | Plaque signalétique de la machine. |

| Plaque | Description |
|---|---|
|  | Fournit des informations sur le fonctionnement du joystick et la fonction de chaque composant.<br>D 101 AEA<br>D 101 AEA COMPACT |
| | Fournit des informations sur le fonctionnement du joystick et la fonction de chaque composant. D 151 AEG |
|  | Avertit le personnel et fournit des informations sur l'interdiction d'utiliser de l'eau à pression durant le nettoyage. |
|  | Avertit le personnel et fournit des informations pour que les personnes autres que l'opérateur restent à l'écart de la machine pendant son fonctionnement. |
| | Fournit des informations sur les fusibles et les relais et renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur. |

## PLAQUES ET AUTOCOLLANTS

| Plaque | Description |
|---|---|
| | Avertit le personnel et fournit des informations sur l'état hors service de la machine. |
|  | Fournit des informations sur le type d'huile hydraulique à utiliser renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur. |
| | Avertit le personnel et fournit des informations sur l'interdiction de fumer ou d'allumer un feu. |
|  | Fournit des informations sur les spécifications du liquide de frein et renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur. |
| | Avertit le personnel et fournit des informations sur la béquille de sécurité aux fins de maintenance. |

| Plaque | Description |
|---|---|
|  | Avertit le personnel et fournit des informations sur la procédure de charge du jeu de batteries, et renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur. |
|  | Avertit le personnel et fournit des informations sur la manière d'arrêter le machine avant d'ouvrir les volets du compartiment du jeu de batteries et renvoie à la consultation du manuel de l'opérateur. |
| | Avertit le personnel et fournit des informations sur le retournement de la machine :<br>▪ Mettre en place la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) dans sa position de travail.<br>▪ Attacher la ceinture de sécurité. |
|  | Avertit le personnel et fournit des informations sur l'emplacement du connecteur de charge de la machine. |

# 3

# CONNAÎTRE LA MACHINE

# TABLE DES MATIÈRES


CONNAÎTRE LA MACHINE ..... 1
- Éléments de la machine ..... 1

POSTE DE L'OPÉRATEUR ..... 2
- Monter et descendre de la machine ..... 2
- Ceinture de sécurité ..... 2
- Réglage des rétroviseurs ..... 3

COMMANDES ET CONTRÔLES ..... 4
- Tableau de bord ..... 8
- Compartiment de charge ..... 11
- Écran HMI ..... 12
- Extérieur de l'écran HMI ..... 13
- Écran principal ..... 17
- Écran de charge ..... 25
- Écran de chauffage ..... 28

# CONNAÎTRE LA MACHINE

La machine est conçue pour les mouvements de terre au moyen d'une benne.

Selon les caractéristiques de chaque modèle, on distingue les types suivants :

Capacité de charge :

- 1000 Kg D 101 AEA D 101 AEA COMPACT
- 1500 Kg D 151 AEG

Type de déchargement :

- Hauteur D 101 AEA D 101 AEA COMPACT
- Pivotant D 151 AEG

Le mouvement de la machine est possible grâce aux systèmes suivants :

Transmission :

- Électrique

Moteur :

- Asynchrone à induction

## Éléments de la machine

| Élément | Élément |
|---|---|
| 1 | Siège |
| 2 | Structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) |
| 3 | Jeu de batteries |
| 4 | Benne |
| 5 | Châssis |
| 6 | Compartiment de charge |

***Éléments de la machine***

# POSTE DE L'OPÉRATEUR

## Monter et descendre de la machine

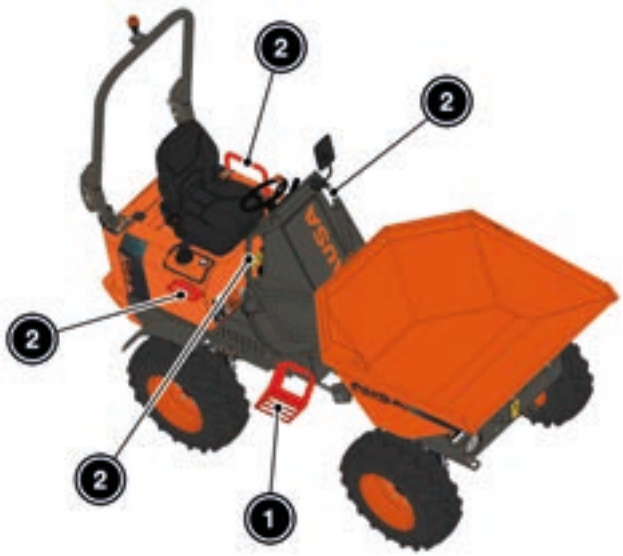
**⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessures graves en saisissant ou en tirant sur le volant pour monter et descendre de la machine.**

- ➤ Entrer et sortir du poste de l'opérateur face à la machine, en utilisant les 3 points d'appui et en évitant d'actionner tout élément lors de cette procédure.
- ➤ Ne jamais saisir ou tirer sur le volant pour monter ou descendre de la machine.

**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en utilisant la machine avec de la saleté ou de l'humidité sur les mains et les semelles de chaussures.**

- ➤ Avant de monter ou de descendre de la machine, toujours vérifier que les mains et les semelles des chaussures sont propres et sèches.

La machine est équipée de marchepieds (1) et de poignées (2) des deux côtés, afin de faciliter l'accès à l'opérateur.




## Ceinture de sécurité

**⚠ DANGER Risque de blessures graves ou mortelles en cas d'utilisation de la machine sans attacher la ceinture de sécurité.**

La ceinture de sécurité est un élément important du système de sécurité. L'opérateur doit toujours l'attacher avant de circuler avec la machine. Si la ceinture de sécurité n'est pas attachée, en cas de retournement, le conducteur peut subir des blessures graves ou mortelles par écrasement.

- ➤ Attacher toujours la ceinture de sécurité avant d'utiliser la machine.

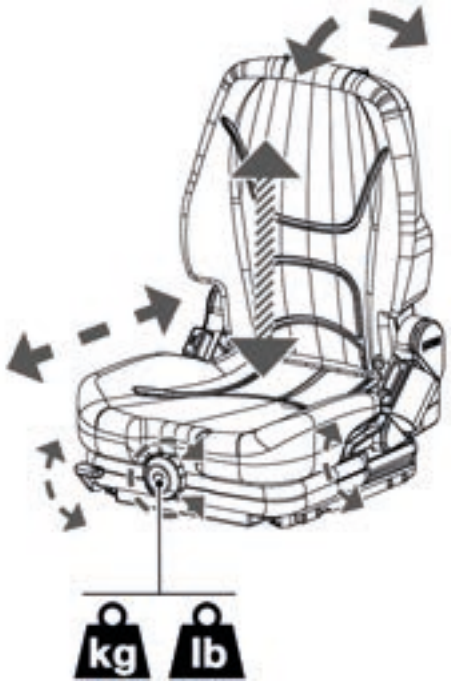
***Information :*** *si la machine est stationnée sur un terrain en pente très prononcée, l'enrouleur de la ceinture peut se bloquer.*

*La ceinture de sécurité de la machine est de type enroulable.*

***Ceinture de sécurité***

## POSTE DE L'OPÉRATEUR

### Réglage du siège

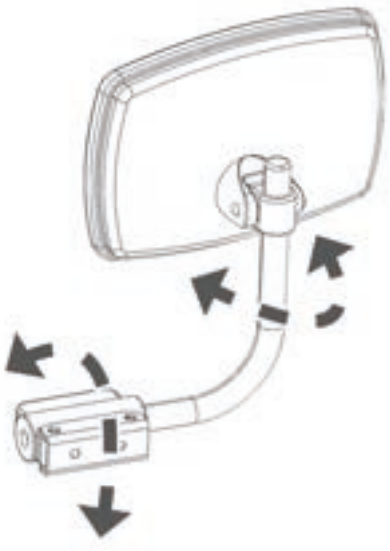



***Réglage de la position et amortissement du siège***

***Information :*** *Le siège est un composant essentiel pour réduire les vibrations et les impacts transmis à l'opérateur. Pour remplacer le siège, consulter le distributeur officiel AUSA. Pour plus d'informations sur les niveaux de vibration, se reporter au « Tableau des caractéristiques techniques » au Chapitre 7.*

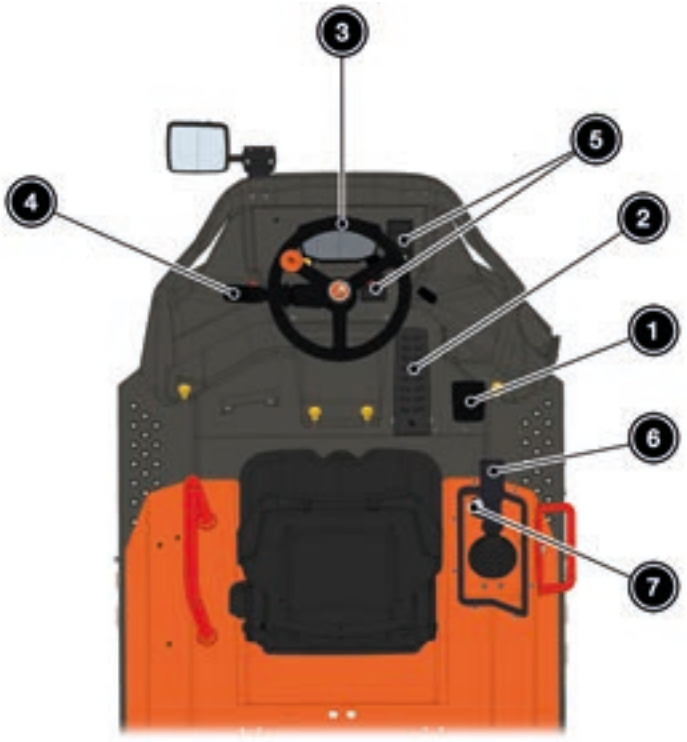
### Réglage des rétroviseurs

***Information :*** *les objets que l'opérateur voit dans les rétroviseurs sont en réalité plus proches qu'ils ne paraissent.*



***Réglage des rétroviseurs***

## COMMANDES ET CONTRÔLES

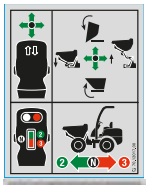



***Panneau de commandes***

## COMMANDES ET CONTRÔLES

| nº | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | Pédale d'accélérateur | | Il est utilisé pour :<br>▪ Contrôler la vitesse de déplacement<br>▪ Contrôler la vitesse des mouvements hydrauliques |
| 2 | Pédale de frein | | Elle est utilisée pour actionner les freins de manière proportionnelle. |
| 3 | Volant | | Il sert à actionner la direction de la machine, en faisant pivoter l'articulation du châssis vers la droite et vers la gauche. |
| 4 | Commutateur multifonction<br>ACCESSOIRE |  | Il permet de contrôler les éléments suivants de la machine :<br>▪ Klaxon : il est activé en appuyant sur l'extrémité du commutateur.<br>▪ Clignotants : pousser le levier vers l'avant ou vers l'arrière pour activer l'un ou l'autre des clignotants.<br>▪ Système d'éclairage : pour passer d'un type d'éclairage à l'autre, faire tourner le commutateur sur son axe :<br>▪ Feux désactivés.<br>▪ Feux de position.<br>▪ Feux de croisement.<br>▪ Pousser sur le levier pour activer les feux de route.<br>▪ Appels de phares : tirer sur le levier pour les activer. |
| 5 | Tableau de bord | | Se reporter à la section *« Tableau de bord ».* |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 6 | Joystick | | Il permet de contrôler les fonctions suivantes de la machine :<br>▪ Levier de vitesses (FNR). Le sens de la marche est sélectionné au moyen d'un commutateur situé sur la partie inférieure du pommeau du joystick. Le sens de marche sélectionné est indiqué sur la partie supérieure du joystick et sur l'écran HMI :<br>▪ MARCHE AVANT (F) : flèche vers l'avant.<br>▪ POINT MORT (N) : flèches éteintes.<br>▪ MARCHE ARRIÈRE (R) : flèche vers l'arrière.<br>***Information :*** *se reporter à la section « Orientation de la machine » au Chapitre 1.*<br><br>Mouvements de la benne :<br>▪ Avant/Arrière : pour faire monter ou descendre la benne.<br>▪ Gauche/droite : permet de monter et descendre le système de déchargement à hauteur de la benne. D 101 AEA D 101 AEA COMPACT<br>  <br>▪ Gauche/Droite : pour faire pivoter la benne. D 151 AEG<br> <br>***AVIS*** Avant de faire pivoter la benne, la lever pour débloquer le dispositif de sécurité de rotation (1). Au moment de la baisser, veiller également à la centrer au maximum pour qu'elle s'insère correctement dans le dispositif de sécurité de rotation.<br> <br>▪ Mode ECO Le bouton-poussoir jaune situé dans la partie inférieure du pommeau du joystick permet de passer du mode de conduite ECO au mode de conduite NORMAL.<br>***Information :*** *à la mise en marche de la machine, le mode de conduite sélectionné par défaut est le mode ECO.* |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 0 | Joystick | | ▪ Diagnostic sur l'écran HMI Le bouton-poussoir jaune situé dans la partie inférieure du pommeau du joystick permet d'y accéder.<br>***Information :*** *uniquement pour le service d'assistance technique. Se reporter à la section « Écran de diagnostic » au Chapitre 5.* |
| 1 | Niveau à bulle | | Il permet de vérifier à tout moment l'inclinaison de la machine pour ne pas dépasser les limites de fonctionnement établies dans la section *« Pendant l'utilisation » au Chapitre 2.*<br>***Information :*** *il existe deux marques séparées indiquant 3° et 5°.* |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

### Tableau de bord

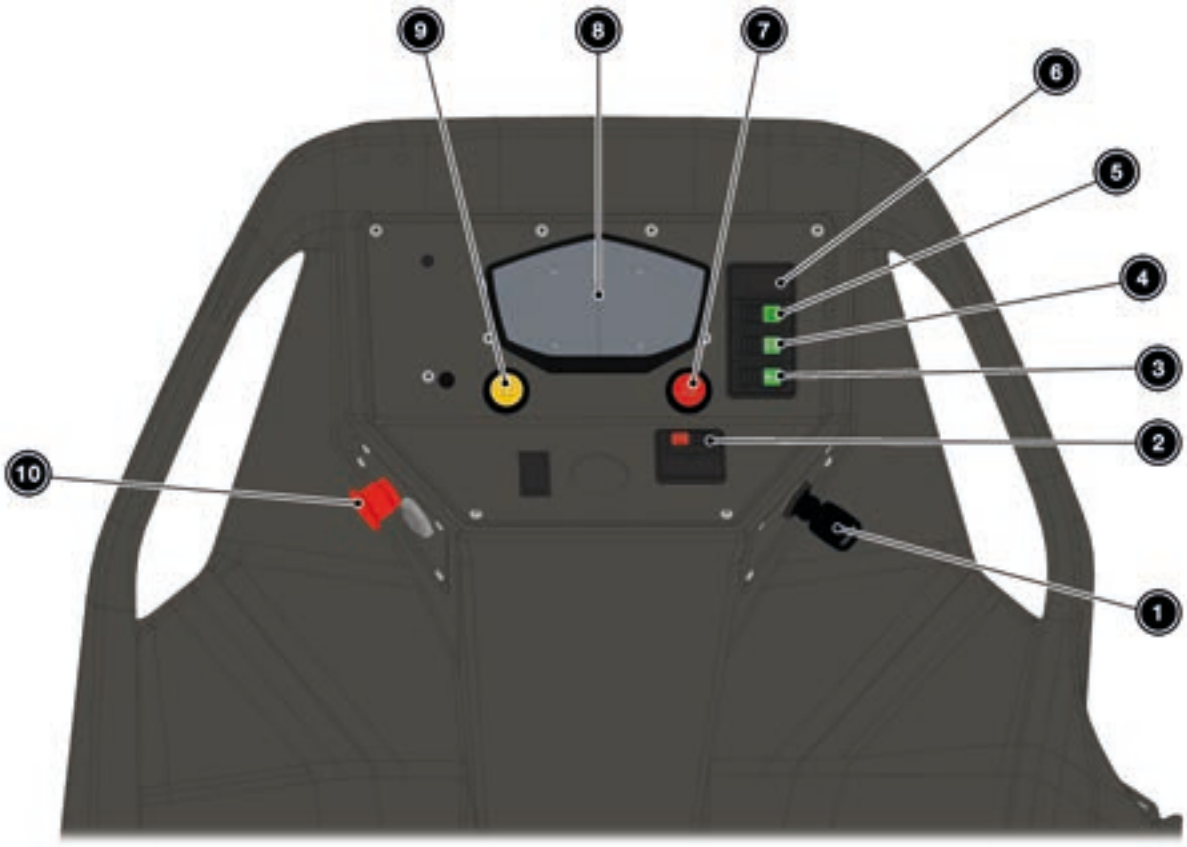


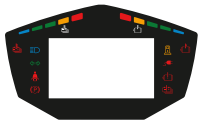
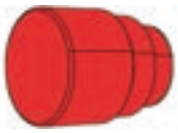

***Tableau de bord***

***Information :*** *tous les interrupteurs et les boutons sont rétroéclairés afin de mieux les identifier dans des conditions de faible éclairage.*

## COMMANDES ET CONTRÔLES

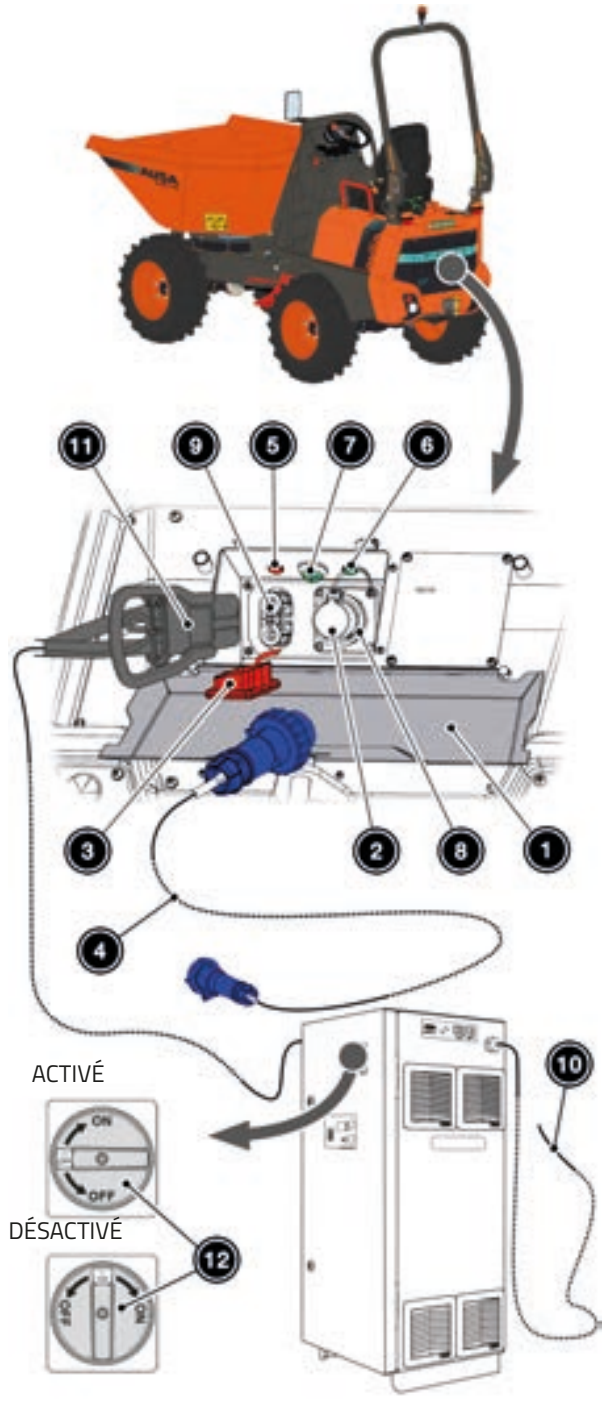
| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | Contacteur d'allumage | | Il comporte les positions suivantes :<br>▪ Arrêt (0).<br>▪ Démarrage (I). |
| 2 | Frein à main | | Utilisé pour actionner le frein à main. Il comporte deux positions :<br>▪ Désactivé.<br>▪ Activé.<br>Lorsque le frein à main est activé, l'interrupteur reste allumé.<br>***Information :*** *avant de sélectionner la marche AVANT (F) ou la marche ARRIÈRE (R), placer le levier de vitesses (FNR) au POINT MORT (N) pour permettre à la transmission de se réactiver.* |
| 3 | Klaxon | | Appuyer pour activer le klaxon.<br>***Information :*** *ce bouton-poussoir ne sera pas présent sur les machines équipées d'un système d'éclairage.* |
| | Avertisseur sonore de marche arrière<br>ACCESSOIRE | | Commande qui permet de désactiver l'avertisseur sonore de marche arrière, tant que le système d'éclairage est activé. Elle comporte deux positions :<br>▪ Activé.<br>▪ Désactivé.<br>Lorsque l'avertisseur sonore de marche arrière est désactivé, l'interrupteur reste allumé. |
| 4 | Feux de travail<br>ACCESSOIRE | | Permet d'activer les feux de travail. Il comporte deux positions :<br>▪ Désactivés.<br>▪ Activés.<br>Lorsque les feux de travail sont activés, l'interrupteur reste allumé. |
| 5 | Gyrophare vert<br>ACCESSOIRE | | Commande qui permet d'activer le gyrophare vert lorsque la ceinture de sécurité est attachée. Elle comporte deux positions :<br>▪ Activé.<br>▪ Désactivé.<br>Lorsque le gyrophare vert est désactivé, l'interrupteur reste allumé. |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 6 | Blocage du joystick<br>ACCESSOIRE | | Cette commande permet de bloquer les mouvements du joystick et elle comporte deux positions :<br>▪ Débloqué.<br>▪ Bloqué.<br>Lorsque le joystick est bloqué, l'interrupteur reste allumé. |
| 7 | Feux de détresse<br>ACCESSOIRE | | Permet d'activer les feux de détresse (les clignotants sont activés simultanément).<br>Lorsqu'ils sont activés, l'interrupteur clignote. |
| 8 | Écran HMI |  | Se reporter à la section *« Écran HMI ».* |
| 9 | Gyrophare | | Permet d'activer le gyrophare.<br>Lorsque le gyrophare est activé, l'interrupteur reste allumé. |
| 10 | Arrêt d'urgence |  | Permet d'arrêter la machine en cas d'urgence.<br>▪ Appuyer sur le bouton pour l'activer.<br>▪ Pour le désactiver, réarmer le bouton en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.<br>***Information :*** *avant de remettre la machine en marche, il est nécessaire d'identifier les causes de l'arrêt d'urgence.*<br>**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en cas d'actionnement de l'arrêt d'urgence alors que la machine est en mouvement.**<br>Indépendamment de la vitesse à laquelle se déplace la machine, le frein à main est actionné automatiquement. |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

### Compartiment de charge




***Compartiment de charge***

| Élément | Élément |
|---|---|
| 1 | Cache du compartiment de charge |
| 2 | Bouchon de protection du connecteur de charge CA Cetac |
| 3 | Bouchon de protection du connecteur de charge CC Rema |
| 4 | Câble de connexion au réseau électrique de 4 mètres<br>(Conformément à la norme ISO 6722-1) |
| 5 | LED externe rouge |
| 6 | LED externe verte |
| 7 | Interrupteur de charge de la machine<br>▪ Désactivé.<br>▪ Activé.<br>Lorsqu'il est activé, l'interrupteur reste allumé. |
| 8 | Connecteur de charge CA Cetac pour chargeur embarqué. |
| 9 | Connecteur de charge CC Rema pour chargeur externe. |
| 10 | Câble de connexion au réseau électrique du chargeur externe<br>(Conformément à la norme ISO 6722-1) |
| 11 | Câble de connexion à la machine du chargeur externe |
| 12 | Interrupteur du chargeur externe<br>▪ Désactivé. Interrupteur sur OFF.<br>▪ Activé. Interrupteur sur ON. |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

### Écran HMI

Dans la partie centrale de l'écran HMI, 5 affichages différents peuvent apparaître. Ces affichages sont :

1. Écran d'accueil : il s'affiche pendant les premiers instants de la mise en marche de la machine.

***Information:*** *La mise en route sera complétée après l'apparition de tous les points qui constituent l'indicateur de progression.*

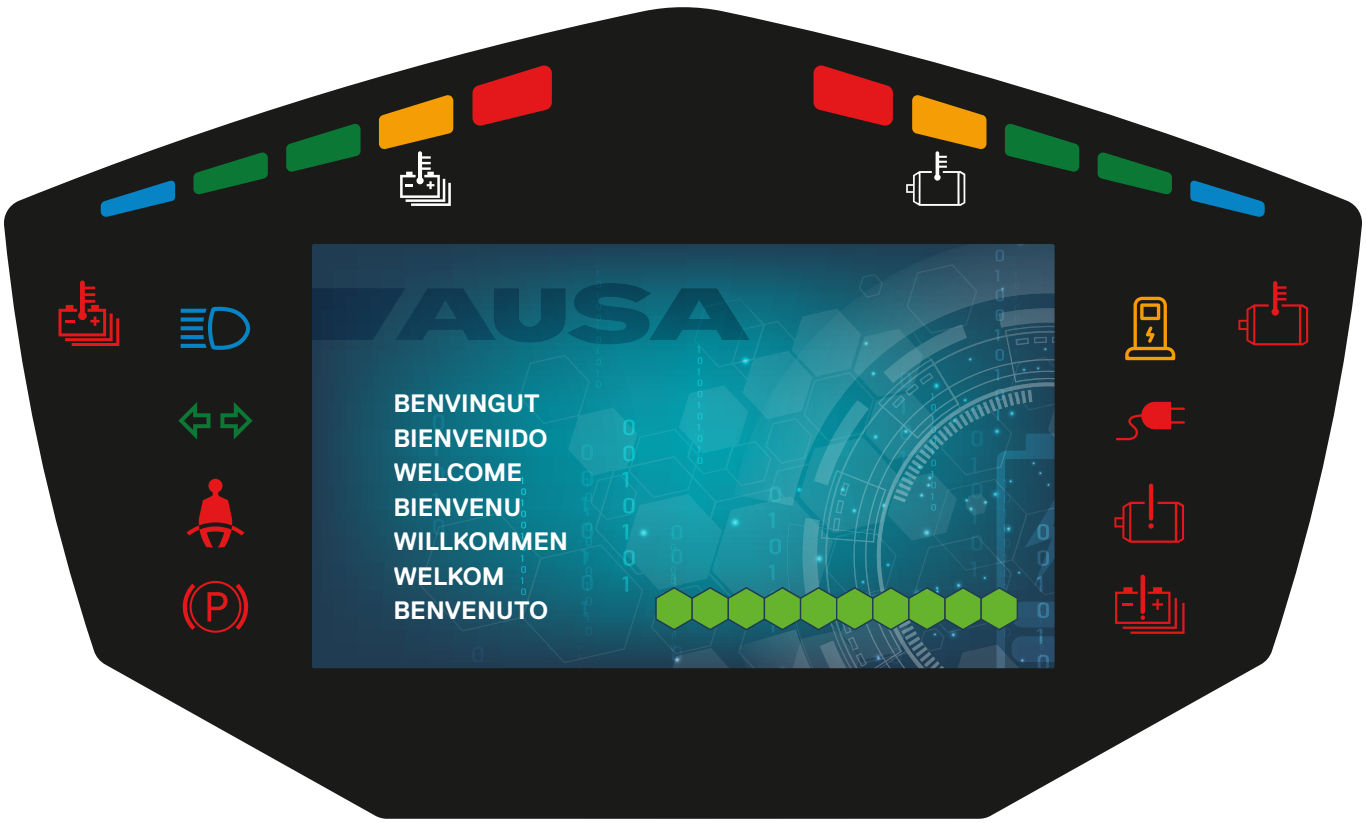
2. Écran principal : il s'affiche pendant le fonctionnement de la machine.
3. Écran de charge : il s'affiche lorsque le jeu de batteries est en charge et que la température du jeu de batteries est optimale pour la charge.

***Information :*** *il n'est pas possible d'utiliser la machine lorsque cet écran est visible.*

4. Écran de chauffage : il s'affiche lorsque la température du jeu de batteries est insuffisante pour la mise en marche de la machine ou la charge du jeu de batteries.

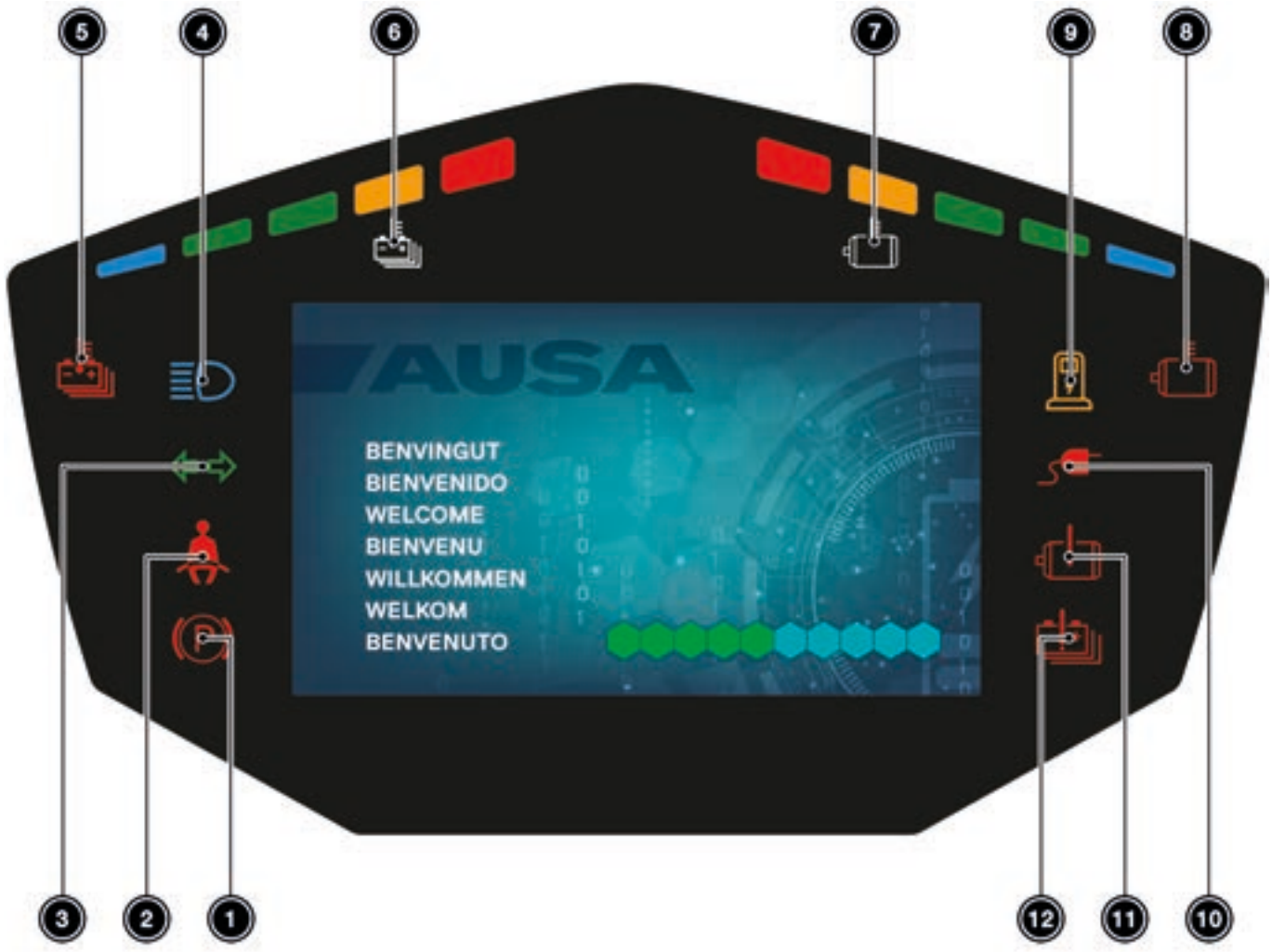
***Information :*** *il n'est pas possible d'utiliser la machine lorsque cet écran est visible.*

5. Écran de diagnostic : se reporter à la section *« Écrans de diagnostic » au Chapitre 5.*



## COMMANDES ET CONTRÔLES

### Extérieur de l'écran HMI



## COMMANDES ET CONTRÔLES

| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | Frein à main | | Le frein à main a été actionné par l'opérateur en utilisant l'interrupteur correspondant.<br>***Information :*** *avant de sélectionner la marche AVANT (F) ou la marche ARRIÈRE (R), placer le levier de vitesses (FNR) au POINT MORT (N) pour permettre à la transmission de se réactiver.*<br>Se reporter à l'interrupteur *« Frein à main » sur le tableau de bord.* |
| 2 | Ceinture de sécurité | | Il s'allume lorsque :<br>▪<br>***Information :*** *si la machine circule à plus de 4 km/h sans que l'opérateur ait attaché sa ceinture, une icône d'alarme intermittente apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.* |
| 3 | Clignotants<br>ACCESSOIRE | | Le voyant clignote lorsque les clignotants sont activés. Un clignotement trop rapidement indique qu'un voyant ne fonctionne pas correctement. |
| 4 | Feux de route<br>ACCESSOIRE | | Le voyant s'allume lorsque ces feux sont activés. |
| 5 | Température du jeu de batteries élevée | | Le voyant s'allume lorsque la température est trop élevée.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Lorsque le voyant s'allume, la machine cesse de fonctionner. La machine fonctionnera à nouveau une fois refroidie.<br>Si l'erreur persiste, contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 6 | Température du jeu de batteries | | Affiche la température actuelle.<br>Si la zone orange est atteinte, les performances de la machine sont réduites.<br>Arrêter la machine dès que possible et en toute sécurité et la laisser refroidir.<br>Si la zone rouge est atteinte, le voyant *« Température du jeu de batteries élevée »* (5) s'allume. |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

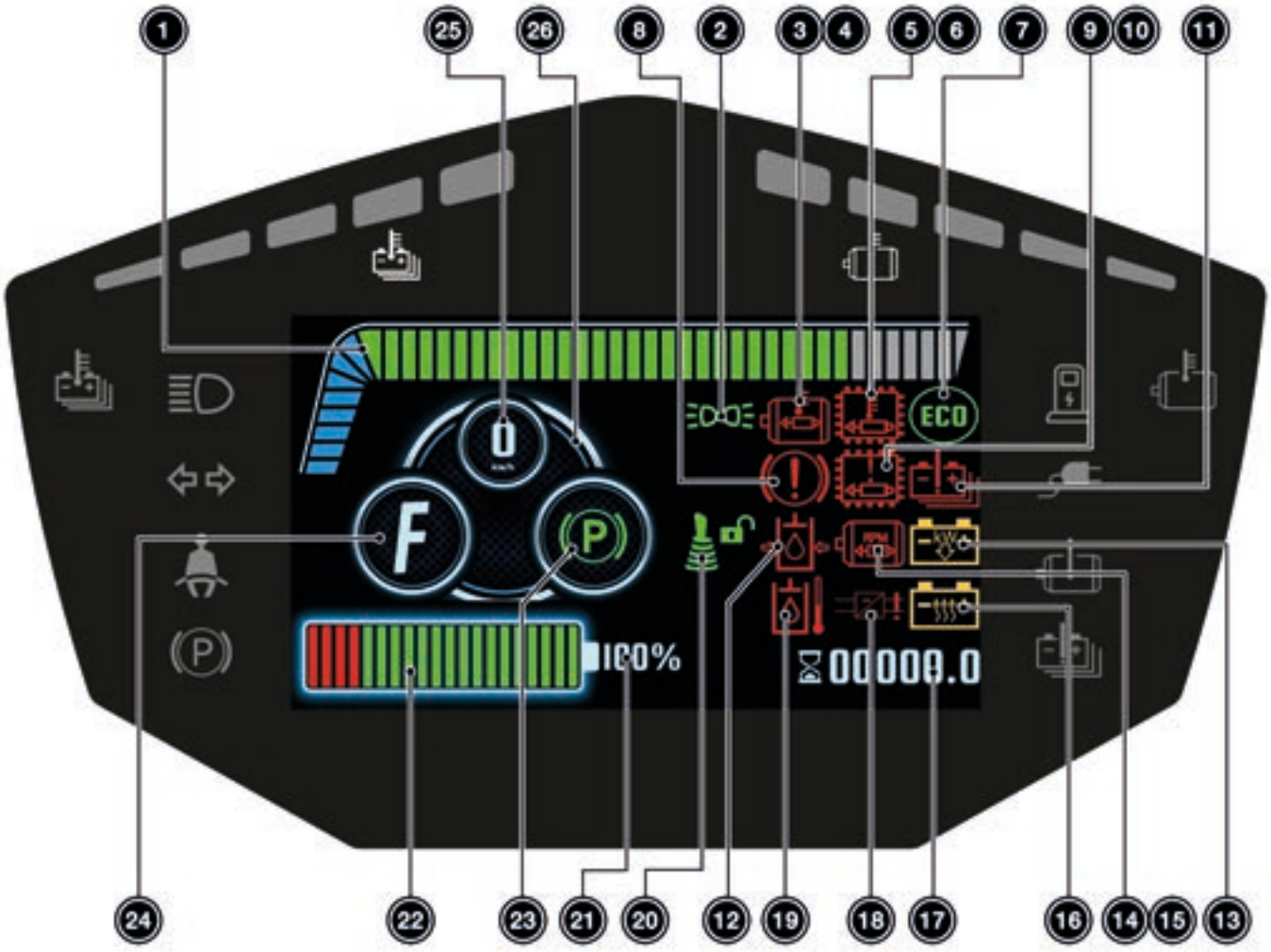
| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 7 | Température du moteur électrique de la transmission | | Affiche la température actuelle.<br>Si la zone orange est atteinte, les performances de la transmission sont réduites.<br>Arrêter la machine dès que possible et en toute sécurité et la laisser refroidir.<br>Si la zone rouge est atteinte, le voyant *« Température du moteur électrique de la transmission élevée »* (8) s'allume |
| 8 | Température du moteur électrique de la transmission élevée | | Le voyant s'allume lorsque la température est trop élevée.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Lorsque le voyant s'allume, la transmission cesse de fonctionner. La transmission fonctionnera à nouveau une fois refroidie.<br>Si l'erreur persiste, contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 9 | État de charge du jeu de batteries faible | | Le voyant s'allume lorsque l'état de charge est inférieur à 20 % et que les performances de la machine sont réduites.<br>▪ Lorsque l'état de charge est inférieur à 10 %, la transmission est limitée à une vitesse maximale de 5 km/h.<br>▪ Lorsque l'état de charge est inférieur à 5 %, la transmission est limitée à une vitesse maximale de 2 km/h. Une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en cas d'arrêt de la machine sur la voie publique.**<br>Veiller à ce que l'arrêt de la machine ne gêne pas la voie publique.<br>Charger le jeu de batteries dès que possible.<br>Se reporter à la section *« Charge du jeu de batteries » au Chapitre 4*. |
| 10 | Câble de connexion au réseau électrique connecté | | Le voyant s'allume lorsque le câble est connecté au réseau électrique.<br>Se reporter à la section *« Charge du jeu de batteries » au Chapitre 4*. |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 11 | Erreur du moteur électrique de la transmission | | Le voyant s'allume en cas d'erreur interne.<br>Selon le type d'erreur, les performances de la transmission sont réduites ou la transmission cesse de fonctionner.<br>Contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 12 | Erreur du jeu de batteries | | Le voyant s'allume en cas d'erreur interne.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Selon le type d'erreur, les performances de la machine sont réduites ou la machine cesse de fonctionner.<br>Contacter le distributeur officiel AUSA. |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

### Écran principal



## COMMANDES ET CONTRÔLES

| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | Consommation d'énergie du jeu de batteries | | Affiche la consommation instantanée.<br>Les bandes vertes et grises s'allument progressivement en fonction de la demande de consommation.<br>▪ Bandes vertes : consommation modérée<br>▪ Bandes grises : consommation élevée<br>▪ Bandes bleues : régénération de la machine<br>***Information :*** *lorsque la machine circule et que la pédale de l'accélérateur est relâchée, les bandes bleues s'allument, indiquant que le freinage régénératif a été activé. Le jeu de batteries se charge.* |
| 2 | Feux de position<br>ACCESSOIRE | | Le voyant s'allume lorsque ces feux sont activés. |
| 3 | Température du moteur électrique de la transmission élevée |  | Avertissement de température élevée.<br>Lorsque le voyant s'allume, les performances de la transmission sont réduites.<br>Arrêter la machine dès que possible et en toute sécurité et la laisser refroidir. |
| | | | Alarme de température élevée.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Lorsque le voyant s'allume, la transmission cesse de fonctionner. La transmission fonctionnera à nouveau une fois refroidie.<br>Si l'erreur persiste, contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 4 | Température du moteur électrique des pompes hydrauliques élevée. |  | Avertissement de température élevée.<br>Lorsque le voyant s'allume, les performances des pompes hydrauliques sont réduites.<br>Arrêter la machine dès que possible et en toute sécurité et la laisser refroidir. |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

| nº | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | Température du moteur électrique des pompes hydrauliques élevée. | | Alarme de température élevée.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Lorsque le voyant s'allume, les pompes hydrauliques cessent de fonctionner. Les pompes hydrauliques fonctionneront à nouveau une fois refroidies.<br>Si l'erreur persiste, contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 5 | Température de l'onduleur de la transmission élevée. |  | Avertissement de température élevée.<br>Lorsque le voyant s'allume, les performances de la transmission sont réduites.<br>Arrêter la machine dès que possible et en toute sécurité et la laisser refroidir. |
| | | | Alarme de température élevée.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Lorsque le voyant s'allume, la transmission cesse de fonctionner. La transmission fonctionnera à nouveau une fois refroidie.<br>Si l'erreur persiste, contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 6 | Température de l'onduleur des pompes hydrauliques élevée. |  | Avertissement de température élevée.<br>Lorsque le voyant s'allume, les performances des pompes hydrauliques sont réduites.<br>Arrêter la machine dès que possible et en toute sécurité et la laisser refroidir. |
| | | | Alarme de température élevée.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Lorsque le voyant s'allume, les pompes hydrauliques cessent de fonctionner. Les pompes hydrauliques fonctionneront à nouveau une fois refroidies.<br>Si l'erreur persiste, contacter le distributeur officiel AUSA. |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 7 | Mode ECO | | Le voyant s'allume lorsque le mode de conduite ECO est sélectionné.<br>Le mode ECO permet une conduite plus efficace, augmentant l'autonomie.<br>Pour plus d'informations sur les prestations en mode ECO et en mode NORMAL, se reporter au *« Tableau des caractéristiques techniques » au Chapitre 7.*<br>***Information :*** *à la mise en marche de la machine, le mode de conduite sélectionné par défaut est le mode ECO.* |
| 8 | Niveau du liquide de freins | | Le voyant s'allume lorsque le niveau est trop faible.<br>Se reporter à la section *« Remplir le réservoir de liquide de freins » au Chapitre 8.* |
| 9 | Erreur de l'onduleur de la transmission | | Le voyant s'allume en cas d'erreur interne.<br>Selon le type d'erreur, les performances de la transmission sont réduites ou la transmission cesse de fonctionner.<br>Contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 10 | Erreur de l'onduleur des pompes hydrauliques | | Le voyant s'allume en cas d'erreur interne.<br>Selon le type d'erreur, les performances des pompes hydrauliques sont réduites ou les pompes hydrauliques cessent de fonctionner.<br>Contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 11 | Erreur du jeu de batteries | | Le voyant s'allume en cas d'erreur interne.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Selon le type d'erreur, les performances de la machine sont réduites ou la machine cesse de fonctionner.<br>Contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 12 | Filtre à huile hydraulique bouché | | Le voyant s'allume lorsqu'il est bouché.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Suivre la procédure décrite dans la section HDR.R.02 - *« Remplacer le filtre à huile hydraulique à cartouche » dans le manuel de maintenance avancée.* |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 13 | Limitation de la puissance du jeu de batteries |  | Les causes à l'origine d'une limitation de la puissance du jeu de batteries peuvent être :<br>1. Faible état de charge<br>2. Erreur interne<br>3. Température<br>En tout état de cause, procéder à une vérification des indicateurs de l'écran HMI afin d'en déterminer la cause. |
| 14 | Régime du moteur électrique de la transmission |  | Advertissement de régime du moteur électrique de la transmission.<br>Le voyant s'allume lorsqu'il y a une demande de puissance sur le moteur électrique et la vitesse de celui-ci est 0.<br>Lorsque le voyant s'allume, la transmission cesse de fonctionner.<br>***Information :*** *avant de sélectionner la marche AVANT (F) ou la marche ARRIÈRE (R), placer le levier de vitesses (FNR) au POINT MORT (N) pour permettre à la transmission de se réactiver.* |
| | | | Alarme de régime du moteur électrique de la transmission.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Selon le type d'erreur, les performances de la transmission sont réduites ou la transmission cesse de fonctionner.<br>Si l'erreur persiste, contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 15 | Erreur de régime du moteur électrique des pompes hydrauliques | | Le voyant s'allume lorsque le capteur détecte une erreur.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Selon le type d'erreur, les performances des pompes hydrauliques sont réduites ou les pompes hydrauliques cessent de fonctionner.<br>Si l'erreur persiste, contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 16 | Éléments chauffants du jeu de batteries |  | Le voyant s'allume lorsqu'ils sont activés.<br>Il indique que les éléments chauffants du jeu de batteries sont activés afin d'atteindre la température optimale pour le fonctionnement de la machine ou la charge du jeu de batteries. |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 17 | Heures de travail | | Indique le temps pendant lequel la machine a été en fonctionnement. |
| 18 | Erreur du convertisseur de 48 V à 12 V | | Le voyant s'allume en cas de panne du circuit de charge de la batterie auxiliaire de 12 V.<br>Contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 19 | Température de l'huile hydraulique élevée | | Avertissement de température élevée.<br>Lorsque le voyant s'allume, les performances des pompes hydrauliques sont réduites.<br>Arrêter la machine dès que possible et en toute sécurité et la laisser refroidir. |
| | | | Alarme de température élevée.<br>Lorsque la machine a démarré, une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.<br>Lorsque le voyant s'allume, les pompes hydrauliques cessent de fonctionner. Les pompes hydrauliques fonctionneront à nouveau une fois refroidies.<br>Si l'erreur persiste, contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 20 | Verrouillage des mouvements du joystick<br>ACCESSOIRE | | Joystick verrouillé. |
| | | | Joystick déverrouillé. |
| 21 | Pourcentage de l'état de charge du jeu de batteries | | Affiche le pourcentage actuel.<br>Se reporter à la section *« Charge du jeu de batteries » au Chapitre 4.* |
| 22 | État de charge du jeu de batteries | | Affiche l'état de charge actuel.<br>Se reporter à la section *« Charge du jeu de batteries » au Chapitre 4.* |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

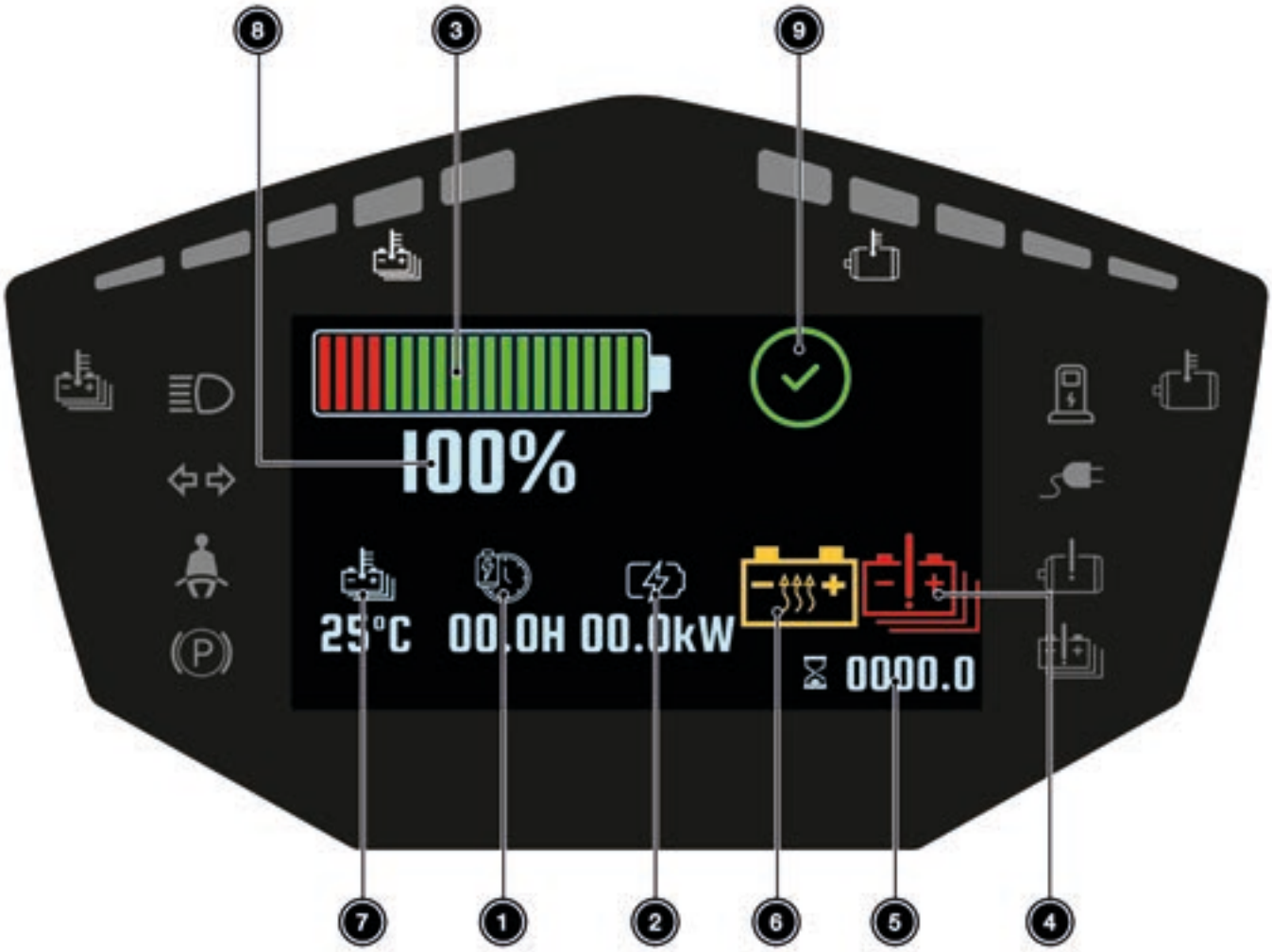
| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 23 | Frein à main/« hill-holder » | | Le frein à main a été actionné par l'opérateur en utilisant l'interrupteur correspondant.<br>***Information :*** *avant de sélectionner la marche AVANT (F) ou la marche ARRIÈRE (R), placer le levier de vitesses (FNR) au POINT MORT (N) pour permettre à la transmission de se réactiver.*<br>Se reporter à l'interrupteur *« Frein à main »* sur le tableau de bord. |
| 23 | Frein à main/« hill-holder » | | Le frein à main a été automatiquement actionné par la machine (fonction « hill-holder »).<br>Cette fonction « hill-holder » est activée lorsque :<br>▪ la vitesse de transmission est de 0 km/h.<br>Cette fonction « hill-holder » est désactivée lorsque :<br>▪ La marche avant ou la marche arrière est sélectionnée par le levier de vitesses (FNR)<br>▪ La pédale de l'accélérateur est enfoncée. |
| 24 | MARCHE AVANT/POINT MORT/MARCHE ARRIÈRE | | Marche AVANT (F) |
| | | | POINT MORT (N) |
| | | | Marche ARRIÈRE (R)<br>***Information :*** *les voyants en forme de flèche sur la partie supérieure du pommeau du joystick indiquent uniquement la position du levier de vitesses (FNR).*<br>Pour que le voyant de la marche AVANT (F) ou de la marche ARRIÈRE (R) s'active sur l'écran HMI, les conditions suivantes doivent être réunies :<br>▪ Frein à main DÉSACTIVÉ.<br>▪ Présence de l'opérateur sur le siège.<br>Sinon, le voyant du POINT MORT (N) s'activera, indépendamment de ce qui est sélectionné.<br>***Information :*** *lorsque la machine détecte la présence de l'opérateur sur le siège, placer le levier de vitesses (FNR) au POINT MORT (N) pour permettre à la transmission de se réactiver.* |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 25 | Compteur de vitesse | | Affiche la vitesse de transmission actuelle. |
| 26 | Icônes d'alarme | | Les icônes qui s'affichent à gauche de l'écran HMI en mode alarme sont :<br>▪ Erreur du jeu de batteries.<br>▪ Filtre à huile hydraulique bouché.<br>▪ Température de l'huile hydraulique élevée.<br>▪ Ceinture de sécurité.<br>▪ Erreur de régime du moteur électrique de la transmission.<br>▪ Erreur de régime du moteur électrique des pompes hydrauliques.<br>▪ Température du moteur électrique de la transmission élevée.<br>▪ Température du moteur électrique des pompes hydrauliques élevée.<br>▪ Température de l'onduleur de la transmission élevée.<br>▪ Température de l'onduleur des pompes hydrauliques élevée.<br>▪ État de charge du jeu de batteries inférieur à 5 %. |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

### Écran de charge



## COMMANDES ET CONTRÔLES

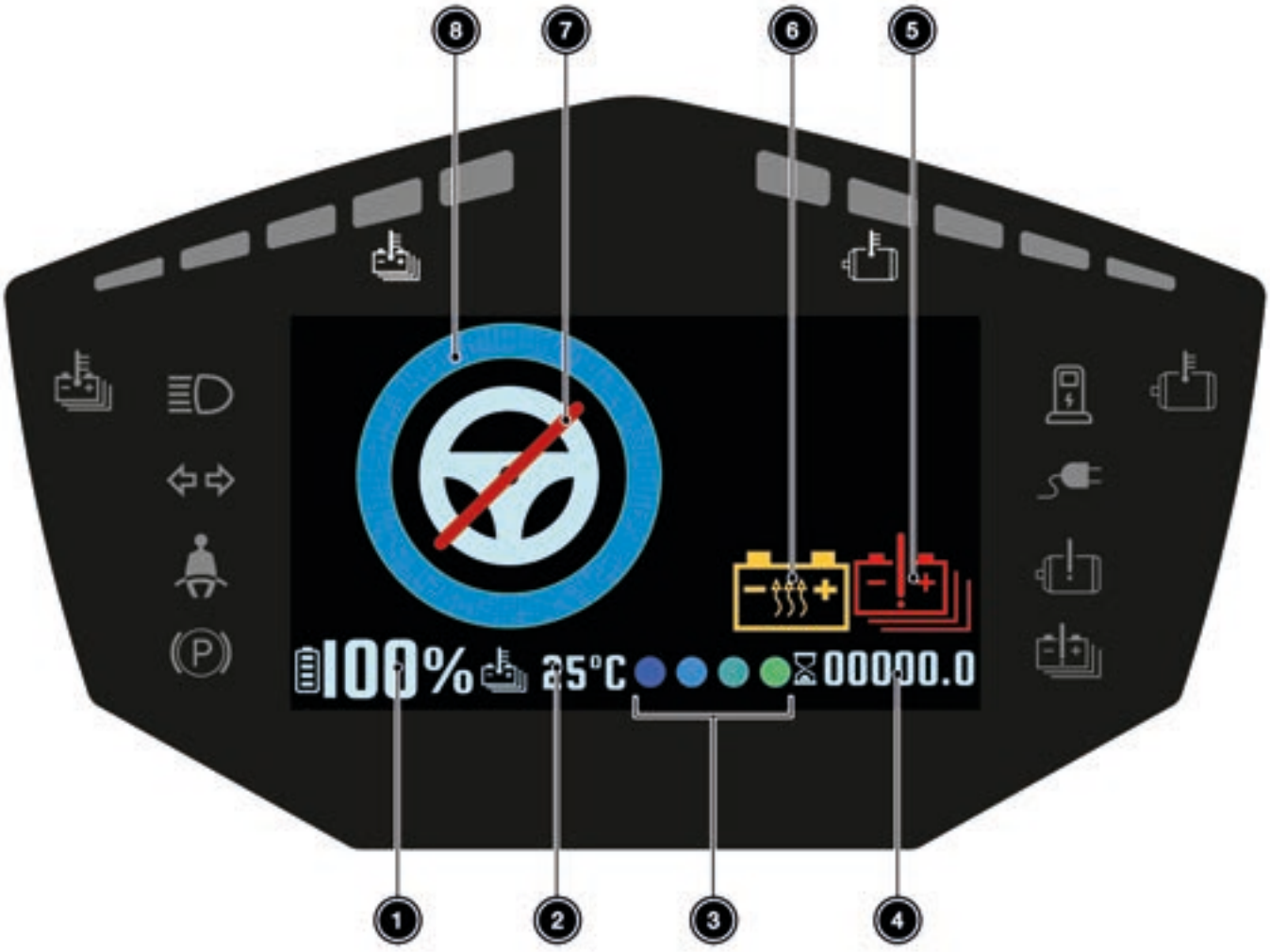
| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | Temps de charge restant | | Affiche une estimation du temps restant pour terminer les 3 phases de charge.<br>Se reporter à la section *« Phases de charge » au Chapitre 4*. |
| 2 | Puissance de charge | | Affiche la quantité d'énergie introduite dans le jeu de batteries en kW. |
| 3 | État de charge du jeu de batteries | | Affiche l'état de charge actuel. |
| 4 | Erreur du jeu de batteries | | Le voyant s'allume en cas d'erreur interne.<br>Contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 5 | Heures de travail | | Indique le temps pendant lequel la machine a été en fonctionnement. |
| 6 | Éléments chauffants du jeu de batteries |  | Le voyant s'allume lorsqu'ils sont activés.<br>Il indique que les éléments chauffants du jeu de batteries sont activés afin d'atteindre la température optimale pour le fonctionnement de la machine ou la charge du jeu de batteries. |
| 7 | Température du jeu de batteries | | Affiche la température actuelle. |

## OPÉRATIONS HABITUELLES

| nº | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 8 | Pourcentage de l'état de charge du jeu de batteries | 100% | Affiche le pourcentage actuel.<br>Se reporter à la section *« Charge du jeu de batteries » au Chapitre 4*. |
| 9 | Charge complète du jeu de batteries. | | Ce voyant s'allume lorsqu'une recharge a été effectuée, en complétant les 3 phases de charge.<br>Se reporter à la section *« Phases de charge » au Chapitre 4*. |

## COMMANDES ET CONTRÔLES

### Écran de chauffage



## COMMANDES ET CONTRÔLES

| nº | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | Pourcentage de l'état de charge du jeu de batteries | | Affiche le pourcentage actuel.<br>Se reporter à la section *« Charge du jeu de batteries » au Chapitre 4*. |
| 2 | Température du jeu de batteries | | Affiche la température actuelle. |
| 3 | Chauffage du jeu de batteries en cours | | Animation qui s'affiche lorsque le chauffage est en cours. |
| 4 | Heures de travail | | Indique le temps pendant lequel la machine a été en fonctionnement. |
| 5 | Erreur du jeu de batteries | | Le voyant s'allume en cas d'erreur interne.<br>Contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 6 | Éléments chauffants du jeu de batteries |  | Le voyant s'allume lorsqu'ils sont activés.<br>Il indique que les éléments chauffants du jeu de batteries sont activés afin d'atteindre la température optimale pour le fonctionnement de la machine ou la charge du jeu de batteries. |
| 7 | Machine inopérante en raison du chauffage du jeu de batteries | | Lorsque l'écran de chauffage est visible, cela indique qu'il n'est pas possible d'utiliser la machine. |
| 8 | Progression du chauffage du jeu de batteries | | Affiche la progression du chauffage.<br>Lorsque toute la circonférence est colorée, le processus de chauffage est terminé. L'écran de chauffage disparaît et l'écran principal ou l'écran de charge apparaît. |

PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE

# 4

# UTILISATION DE LA MACHINE

# TABLE DES MATIÈRES


Dimensions et portée de la machine ..... 2
Stationnement et arrêt de la machine ..... 4
Mise en marche de la machine. ..... 4
Charge du jeu de batteries ..... 5
Informations générales sur la charge ..... 5
Procédure de charge du jeu de batteries ..... 6
Démarrage de la charge avec le chargeur embarqué ..... 8
Démarrage de la charge avec le chargeur externe ..... 8
Fin de la charge du jeu de batteries ..... 9
Écran de charge ..... 25
Phases de charge ..... 12
Écran du chargeur embarqué ou du chargeur externe ..... 12
Tableau de comportement des LED ..... 13
Charge à basse température ..... 14
OPÉRATIONS SPÉCIALES ..... 16
Structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) ..... 16
Attelage de remorquage ..... 17
Immobilisation du châssis ..... 17
Immobilisation de la benne ..... 18
VERROUILLAGE DE LA BENNE ..... 18
VERROUILLAGE DU SYSTÈME DE DÉCHARGEMENT À HAUTEUR DE LA BENNE 19
Déconnexion de la batterie auxiliaire de 12 V. ..... 20
Déconnexion du jeu de batteries ..... 20
DÉCONNEXION ..... 20
RACCORDEMENT ..... 20

***Information :*** *le rendement de la machine dépend des facteurs suivants :*

- *Température des composants électriques.*
- *Température du jeu de batteries.*
- *État de charge du jeu de batteries.*

*Plus la valeur de chacun de ces paramètres est faible, plus le rendement de la machine est faible, ce qui réduit la puissance qu'elle est capable de fournir.*

**⚠ ATTENTION Risque d'incendie en cas d'exposition de la machine à des températures élevées.**

- ➤ Ne pas exposer la machine à des températures extrêmes et ne pas la laisser au soleil. Maintenir la température à l'intérieur du compartiment du jeu de batteries en dessous des 60 °C.
- ➤ Ne pas utiliser la machine dans des environnements qui dépassent la température de fonctionnement spécifiée. Se reporter à la section *« Tableau des caractéristiques techniques » au Chapitre 7.*

# OPÉRATIONS HABITUELLES

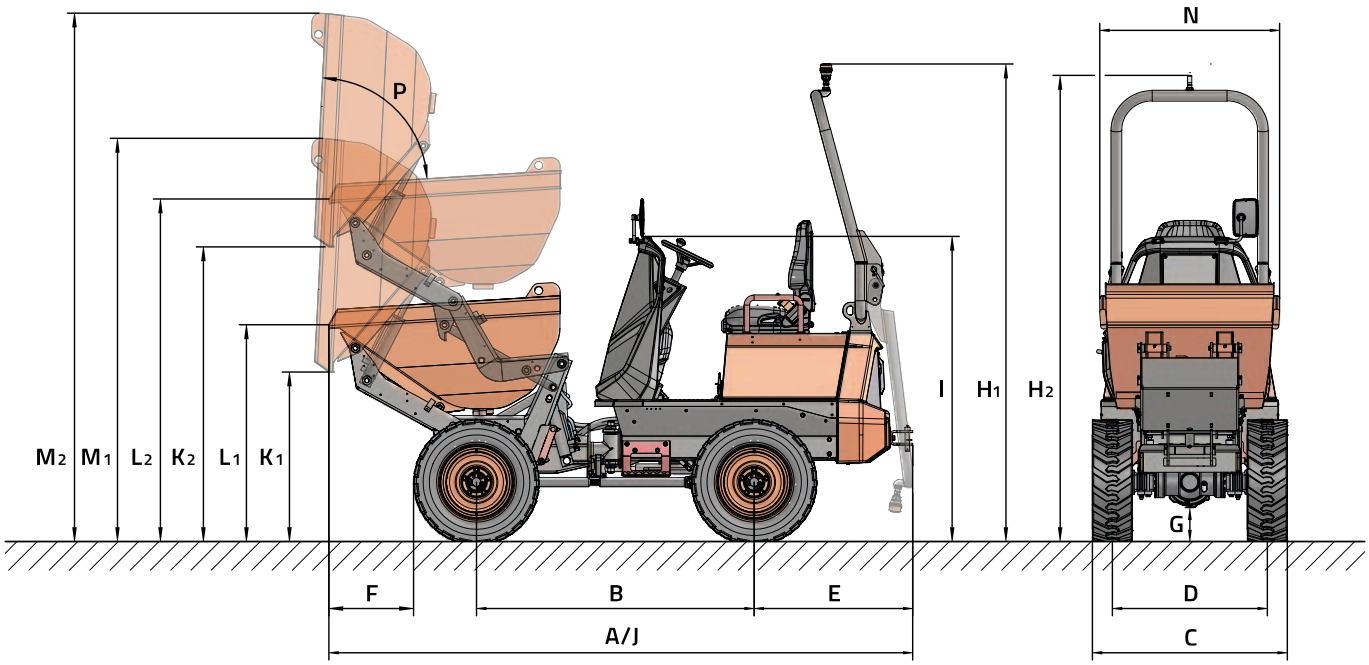
## Dimensions et portée de la machine

Il est important d'avoir en tête les dimensions et les portées de la machine afin d'effectuer les manœuvres en toute sécurité.

| COTE | D101AEA | D 101 AEA COMPACT | D 151 AEG |
|---|---|---|---|
| **DIMENSIONS (mm)** | | | |
| A | 3260 | | 3360 |
| B | 1550 | | 1650 |
| C | 990 | | 1475 |
| D | 865 | 815 | 1195 |
| E | 885 | | |
| F | 497 | 531 | 460 |
| G | 186 | 144 | 220 |
| H1 | 2673 | 2639 | 2715 |
| H2 | 2613 | 2579 | 2655 |
| I | 1713 | 1679 | 1755 |
| J | 3260 | | 3360 |
| K | - | | 990 |
| K1 | 939 | 888 | - |
| K2 | 1639 | 1588 | - |
| L | - | | 1260 |
| L1 | 1214 | 1163 | - |
| L2 | 1914 | - | |
| M | - | | 2520 |
| M1 | 2258 | 2224 | - |
| M2 | 2958 | 2924 | - |
| N | 1000 | | 1400 |
| O | - | | 127 |
| **DIMENSIONS (°)** | | | |
| P | 83 | | |

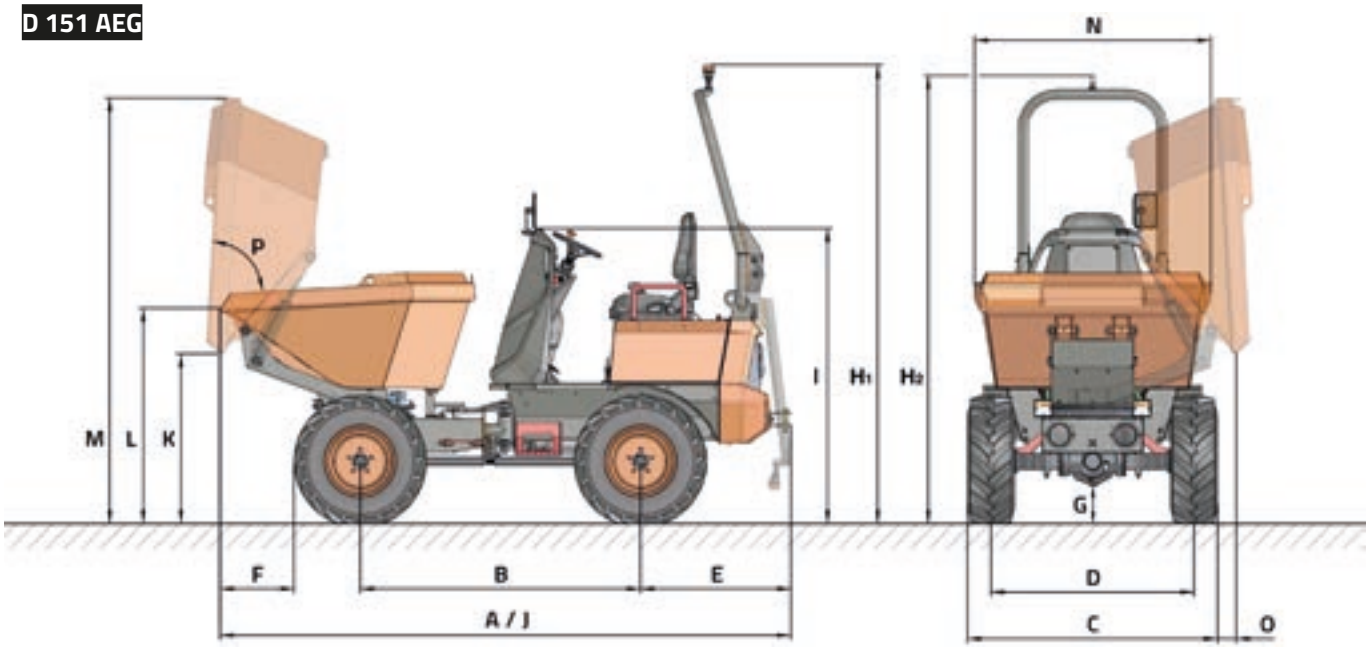
## OPÉRATIONS HABITUELLES

**D 101 AEA** **D 101 AEA COMPACT**




*Dimensions et portée de la machine*

**D 151 AEG**




*Dimensions et portée de la machine*

# OPÉRATIONS HABITUELLES

## Stationnement et arrêt de la machine

**⚠ ATTENTION Risque d'accident lorsque la machine est stationnée dans des zones gênant les voies de passage.**

➤ Stationner la machine dans les espaces prévus à cet effet et veiller à ne pas gêner les voies de passage, les accès aux escaliers ou aux équipements de secours.

**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en cas d'opérations de maintenance sur un terrain accidenté.**

➤ Stationner la machine sur un terrain nivelé à la fin de la journée de travail ou pour effectuer des opérations de maintenance.

➤ Placer des cales sous les roues, conformément à la norme DIN 76051 et adaptées aux dimensions des roues et au poids de la machine. Se reporter à la section *« Tableau des caractéristiques techniques » au Chapitre 7.*

À la fin de la journée de travail ou simplement pour stationner et arrêter la machine, suivre les étapes suivantes :

1. Effectuer un arrêt en douceur, en relâchant la pédale de l'accélérateur et en appuyant progressivement sur la pédale de frein.
2. Placer le levier de vitesses (FNR) dans la position POINT MORT (N).
3. Descendre la benne et la placer en position droite et horizontale (position de repos).
4. Placer toutes les commandes et tous les dispositifs de contrôle en position de repos.

**⚠ ATTENTION Risque d'accident en cas de rotation involontaire du volant.**

➤ Laisser le châssis en position droite.

5. Actionner le frein à main.

**⚠ DANGER Risque de blessures graves ou mortelles lorsque la machine est quittée sans que le frein ne soit actionné.**

En quittant la machine, TOUJOURS actionner le frein à main, que la machine soit ou non en marche.

**⚠ DANGER Risque de blessures graves ou mortelles si le frein de la machine n'est pas actionné sur un terrain en pente.**

➤ Si vous laissez la machine en pente, placez des cales sous les roues, conformément à la norme DIN 76051, et adaptées aux dimensions des roues et au poids de la machine. Se reporter à la section *« Tableau des caractéristiques techniques » au Chapitre 7.*

6. Arrêter le moteur en tournant la clé jusqu'à la position ARRÊT.

***Information :*** *en quittant la machine, ne jamais laisser la clé dans le contacteur d'allumage.*

7. Bloquer tous les mécanismes pour empêcher l'utilisation de la machine par une personne non autorisée.
8. Charger la machine en suivant la procédure décrite dans la section *« Charge du jeu de batteries ».*

## Mise en marche de la machine.

Avant de commencer à travailler avec la machine, il convient d'effectuer les opérations de maintenance correspondantes décrites dans la section *« Maintenance de base toutes les 8 heures » au Chapitre 8.*

Pour mettre la machine en marche, les conditions suivantes doivent être réunies :

1. La machine doit être débranchée du réseau électrique et l'interrupteur de charge de la machine doit être en position DÉSACTIVÉ. Se reporter à la section *« Charge du jeu de batteries ».*
2. Arrêt d'urgence désactivé.

***Information:*** *Le sectionneur de la batterie auxiliaire de 12 V. doit être en position ACTIVÉ. Se reporter à la section « Déconnexion de la batterie auxiliaire de 12 V ».*

***Information :*** *si la machine est équipée du GPS avec inhibiteur de démarrage,* ACCESSOIRE *le GPS doit être activé pour mettre le machine en marche.*

**⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessures graves ou mortelles si la machine est mise en marche sans respecter les mesures de sécurité.**

Bien que cela n'affecte pas la mise en marche de la machine, il est également recommandé de respecter les consignes suivantes :

- ➤ L'opérateur a la ceinture de sécurité attachée.
- ➤ Le frein à main est actionné.

Ensuite, mettre la machine en marche :

1. Opérateur assis au poste de conduite.
2. Insérer la clé dans le contacteur d'allumage.
3. Tourner la clé jusqu'à la position de DÉMARRAGE.
4. Patienter 7 secondes jusqu'à ce que la machine se mette en marche.

## Charge du jeu de batteries

### INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA CHARGE

- La charge sera uniquement possible si le jeu de batteries n'a pas subi de décharge profonde.
- Lorsque l'état de charge est inférieur à 20 %, un voyant s'allume sur l'écran HMI et différentes phases de la machine sont limitées afin de réduire la consommation d'énergie :
  - En dessous de 20 % d'état de charge, les performances de la machine sont réduites.
  - En dessous de 10 % d'état de charge, la transmission est limitée à une vitesse maximale de 5 km/h.
  - En dessous de 5 % d'état de charge, la transmission est limitée à une vitesse maximale de 2 km/h. Une icône d'alarme clignotante apparaît à gauche de l'écran HMI et un avertisseur sonore retentit en continu.

Temps approximatif pour charger la batterie de 20 % à 80 % de SOC :

- Avec chargeur embarqué : 2 h (à 230 V)
- Avec chargeur rapide externe : 1 h (à 400 V) ACCESSOIRE

***Information :*** *le temps de charge peut varier en fonction des conditions météorologiques, du type et de la puissance de la prise de courant.*

**⚠ DANGER Risque électrique en cas de charge du jeu de batteries avec des moyens inappropriés ou endommagés.**

- ➤ Se connecter uniquement à une prise de courant correctement mise à la terre.
- ➤ Ne pas utiliser d'adaptateurs de mise à la terre et ne pas modifier le connecteur. Ne pas toucher les parties non protégées du connecteur et des bornes du jeu de batteries.
- ➤ Ne pas utiliser le chargeur si le câble de connexion au réseau électrique de la charge est endommagé ou si le chargeur présente quelque dommage que ce soit.

## OPÉRATIONS HABITUELLES

### PROCÉDURE DE CHARGE DU JEU DE BATTERIES

**AVIS** **Risque d'endommagement du jeu de batteries en cas de charge avec un chargeur inapproprié.**

Charger le jeu de batteries de la machine en utilisant uniquement le chargeur embarqué ou le chargeur rapide externe approuvé par AUSA.

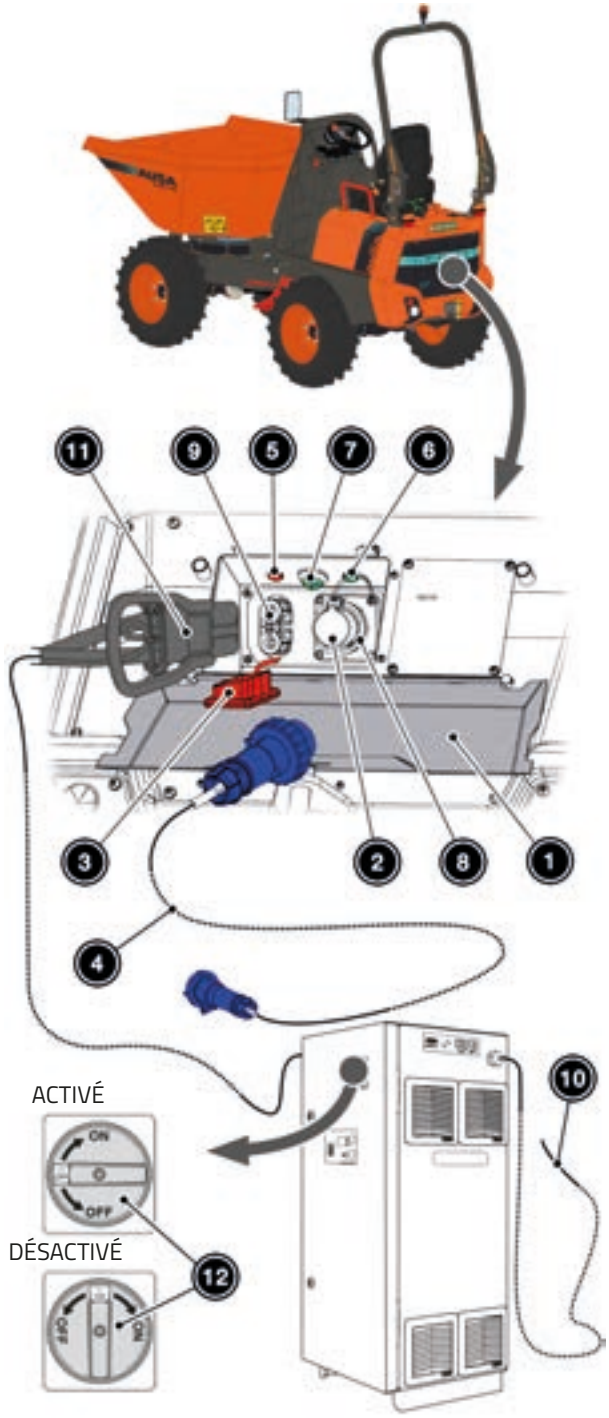
L'utilisation de tout autre chargeur annule la garantie du jeu de batteries.

**⚠ AVERTISSEMENT** **Risque d'incendie en cas de charge à proximité d'éléments inflammables.**

➤ Ne pas charger le jeu de batteries à proximité de matériaux, liquides ou surfaces inflammables.

**AVIS** Le sectionneur de la batterie auxiliaire de 12 V. doit être en position ACTIVÉ. Se reporter à la section *« Déconnexion de la batterie auxiliaire de 12 V »*. Sinon, le processus de chargement du jeu de batteries ne s'effectue pas.

## OPÉRATIONS HABITUELLES




***Compartiment de charge***

| Élément | Élément |
|---|---|
| 1 | Cache du compartiment de charge |
| 2 | Bouchon de protection du connecteur de charge CA Cetac |
| 3 | Bouchon de protection du connecteur de charge CC Rema |
| 4 | Câble de connexion au réseau électrique de 4 mètres<br>(Conformément à la norme ISO 6722-1) |
| 5 | LED externe rouge |
| 6 | LED externe verte |
| 7 | Interrupteur de charge de la machine<br>▪ Désactivé.<br>▪ Activé.<br>Lorsqu'il est activé, l'interrupteur reste allumé. |
| 8 | Connecteur de charge CA Cetac pour chargeur embarqué. |
| 9 | Connecteur de charge CC Rema pour chargeur externe. |
| 10 | Câble de connexion au réseau électrique du chargeur externe<br>(Conformément à la norme ISO 6722-1) |
| 11 | Câble de connexion à la machine du chargeur externe |
| 12 | Interrupteur du chargeur externe<br>▪ Désactivé. Interrupteur sur OFF.<br>▪ Activé. Interrupteur sur ON. |

## OPÉRATIONS HABITUELLES

Pour démarrer la charge, il est nécessaire d'accéder au compartiment de charge.

***Information :*** *l'interrupteur de charge de la machine (7) doit être en position DÉSACTIVÉ lors de la connexion ou de la déconnexion du câble de connexion au réseau électrique.*

***Information :*** *les LED externes rouge (5) et verte (6) sont une répétition des LED du chargeur embarqué. Se reporter à la section « Tableau de comportement des LED ».*

1. Stationner la machine en suivant les instructions de la section *« Stationnement et arrêt de la machine »* et à une distance inférieure à 4 mètres de la prise de courant.
2. Actionner le frein à main.
3. Tourner le contacteur d'allumage vers la position d'ARRÊT.
4. Ouvrir le cache du compartiment de charge (1).

**DÉMARRAGE DE LA CHARGE AVEC LE CHARGEUR EMBARQUÉ**

La machine est équipée d'un chargeur embarqué.

***Information :*** *l'installation électrique doit être préparée pour supporter 16 A.*

Pour démarrer la charge :

1. Tourner la bague de verrouillage et retirer le bouchon de protection (2) du connecteur de charge CA Cetac (8).
2. Brancher le câble de connexion au réseau électrique de 4 mètres (3) à la machine et tourner la bague de verrouillage.
3. Connecter l'autre extrémité du câble de connexion au réseau électrique de 4 mètres (3) à une prise de courant monophasée correctement mise à la terre.

**⚠ DANGER Danger de mort ou de blessures graves en cas d'inversement de la connexion du câble de connexion au réseau électrique.**

Connecter d'abord l'extrémité de la machine, puis l'extrémité de la prise de courant.

4. Mettre l'interrupteur de charge de la machine (6) en position ACTIVÉ. Les LED externes rouge et verte clignotent simultanément pendant une courte période. Enfin, la LED rouge reste allumée en permanence. Se reporter à la section *« Tableau de comportement des LED ».*

La charge démarrera automatiquement.

**DÉMARRAGE DE LA CHARGE AVEC LE CHARGEUR EXTERNE**

Pour démarrer la charge :

***Information :*** *l'installation électrique doit être préparée pour supporter 32 A.*

1. Connecter le câble de connexion au réseau électrique du chargeur externe (10) à une prise de courant CA triphasée Cetac correctement mise à la terre.
2. Retirer le bouchon de protection (3) du connecteur de charge CC Rema (9).
3. Brancher le câble de connexion du chargeur externe (11) à la machine.
4. Mettre l'interrupteur du chargeur externe (12) en position ACTIVÉ.
5. Mettre l'interrupteur de charge de la machine (6) en position ACTIVÉ. L'écran du chargeur externe s'active. Les LED rouge et verte du chargeur externe clignotent simultanément pendant une courte période. Enfin, la LED rouge reste allumée en permanence. Se reporter à la section *« Tableau de comportement des LED ».*

La charge démarrera automatiquement.

## OPÉRATIONS HABITUELLES

### FIN DE LA CHARGE DU JEU DE BATTERIES

Une fois la charge terminée, la LED verte restera fixe. L'écran HMI affichera un état de la charge compris entre 99 et 100 %.

Pour finaliser la charge :

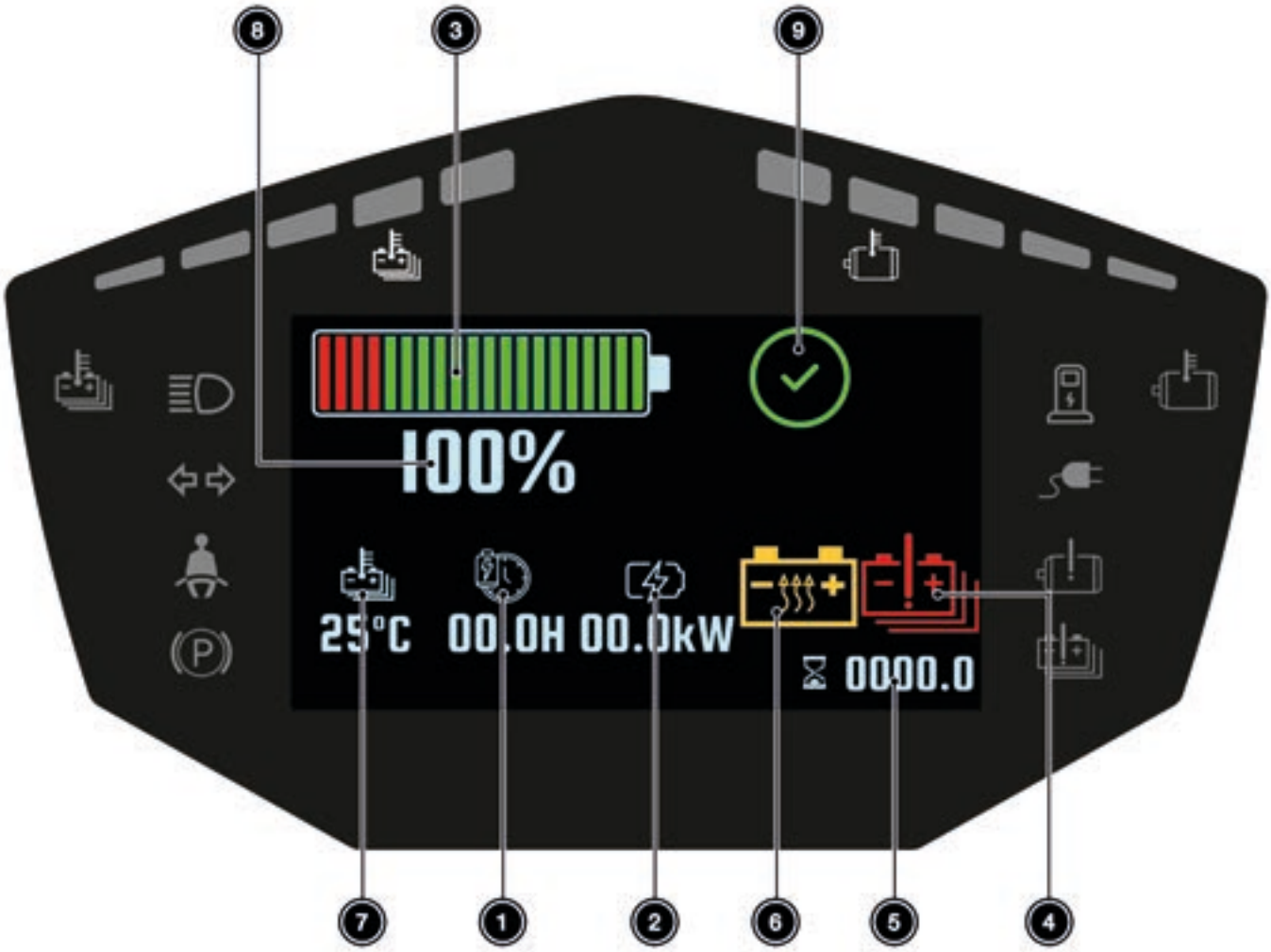
1. Mettre l'interrupteur de charge (6) en position DÉSACTIVÉ.
2. Débrancher l'extrémité du câble de connexion de 4 mètres (3) du réseau électrique.
3. Débrancher l'extrémité du câble de connexion de 4 mètres (3) de la machine.
4. Poser le bouchon de protection du connecteur de charge CA Cetac (2) et tourner la bague de verrouillage.
5. Ranger le câble de connexion électrique de 4 mètres (3) dans son logement et fermer le cache du compartiment de charge (1).

## OPÉRATIONS HABITUELLES

### ÉCRAN DE CHARGE

Écran de charge : il s'affiche dans la partie centrale de l'écran HMI lorsque le jeu de batteries est en charge et que la température du jeu de batteries est optimale pour la charge.

***Information :*** *il n'est pas possible d'utiliser la machine lorsque cet écran est visible.*



## OPÉRATIONS HABITUELLES

| nº | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | Temps de charge restant | 000.0H | Affiche une estimation du temps restant pour terminer les 3 phases de charge. |
| 2 | Puissance de charge | 00.0kW | Affiche la quantité d'énergie introduite dans le jeu de batteries en kW. |
| 3 | État de charge du jeu de batteries | | Affiche l'état de charge actuel. |
| 4 | Erreur du jeu de batteries | | Le voyant s'allume en cas d'erreur interne.<br>Contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 5 | Heures de travail | 00000.0 | Indique le temps pendant lequel la machine a été en fonctionnement. |
| 6 | Éléments chauffants du jeu de batteries |  | Le voyant s'allume lorsqu'ils sont activés.<br>Il indique que les éléments chauffants du jeu de batteries sont activés afin d'atteindre la température optimale pour le fonctionnement de la machine ou la charge du jeu de batteries. |
| 7 | Température du jeu de batteries | 25°C | Affiche la température actuelle. |
| 8 | Pourcentage de l'état de charge du jeu de batteries | 100% | Affiche le pourcentage actuel. |
| 9 | Charge complète du jeu de batteries. | | Ce voyant s'allume lorsqu'une recharge a été effectuée, en complétant les 3 phases de charge. |

***Information :*** *se reporter à la section « Tableau de comportement des LED » pour en savoir plus sur le comportement de chacune de ces LED lors des différentes phases de charge.*

## OPÉRATIONS HABITUELLES

### PHASES DE CHARGE

Le chargeur comporte 3 phases de charge, spécialement conçues pour charger le jeu de batteries lithium-ion de cette machine.

- Phase de charge 1 - courant constant et tension variable : de 5 % à 80 % de SOC.
- Phase de charge 2 - tension constante et courant variable : de 80 % à 99 % de SOC.
- Phase de charge 3 - égalisation : de 99 % à 100 % de SOC.

La phase de charge 3 garantit que toutes les cellules du jeu de batteries sont chargées de façon uniforme, augmentant ainsi l'autonomie et prolongeant la durée de vie du jeu de batteries.

***AVIS*** Effectuer une charge complète du jeu de batteries au moins une fois par semaine.

### ÉCRAN DU CHARGEUR EMBARQUÉ OU DU CHARGEUR EXTERNE

Pendant la charge de la machine, l'écran du chargeur affiche les informations suivantes dans l'ordre :

- Tension du jeu de batteries (LED rouge supérieure allumée)
- Courant fourni par le chargeur (LED rouge inférieure allumée)
- Temps en heures jusqu'à la fin de la charge (LED verte supérieure allumée)
- Ampères-heures (Ah) délivrés (LED verte inférieure allumée)

En appuyant sur le bouton Mode, la dernière valeur affichée reste à l'écran. En appuyant à nouveau sur le bouton Mode, la séquence d'informations est relancée.

# OPÉRATIONS HABITUELLES

## TABLEAU DE COMPORTEMENT DES LED

***Information :*** *les LED externes ne fonctionnent pas lors de la charge avec un chargeur externe.*

Bien que les LED externes du compartiment de charge soient une répétition des LED du chargeur embarqué, elles peuvent parfois se comporter différemment.

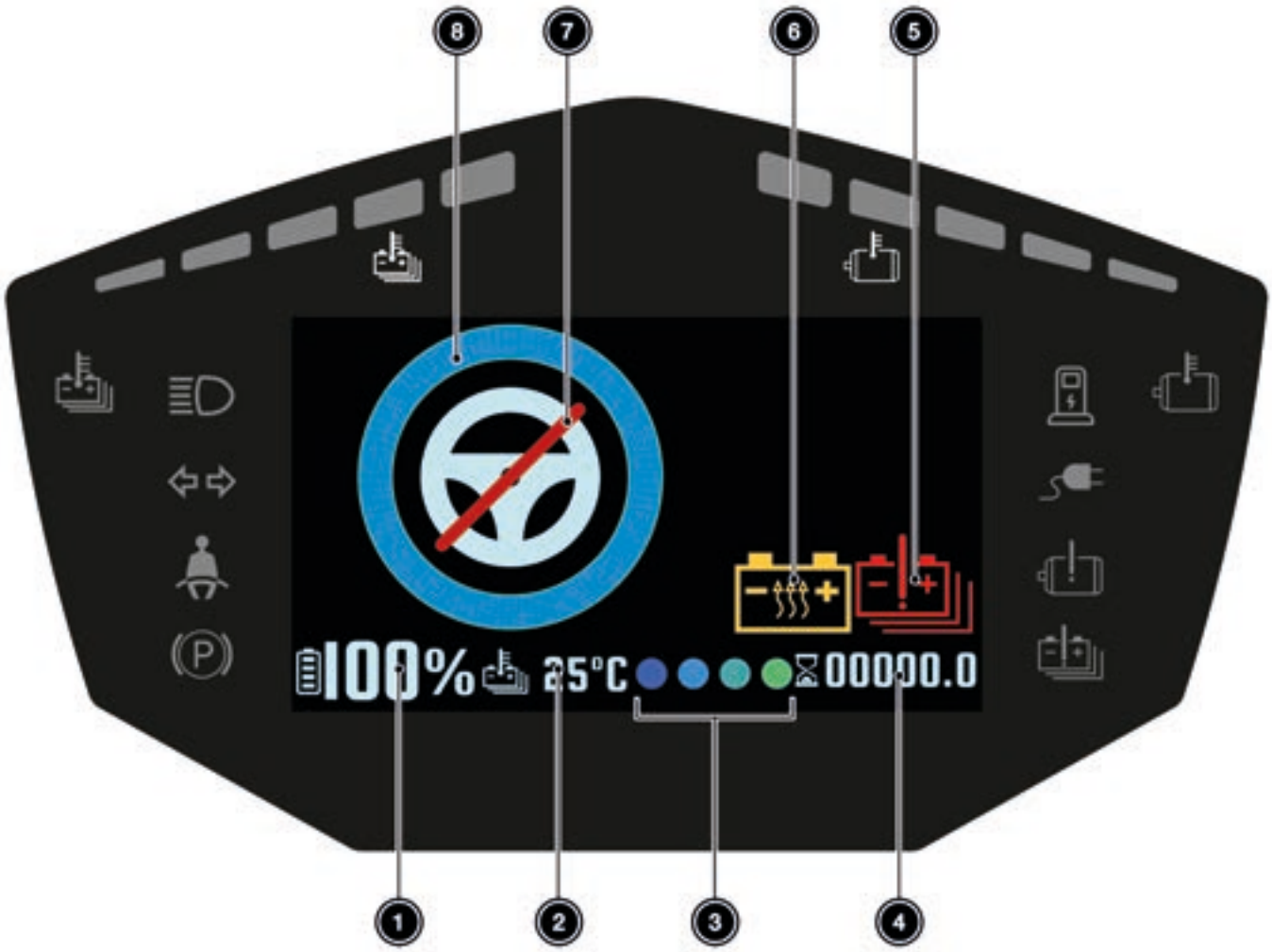
| Tableau de comportement des LED | | |
|---|---|---|
| **État** | **LED du chargeur** | **LED externes** |
| Machine en charge.<br>Moins de 80 % de COS | Rouge fixe | Rouge fixe |
| Machine en charge.<br>De 80 % à 99 % de COS | Rouge clignotant | Rouge clignotant |
| Égalisation de la batterie.<br>De 99 % à 100 % de COS | Vert clignotant | Vert fixe |
| Jeu de batteries en mode veille.<br>Contacter le distributeur officiel AUSA | Clignotement rouge et vert | Rouge et vert éteints |
| Fin de la charge | Vert fixe | Vert fixe |
| Erreur de communication CAN (A02)<br>Si l'erreur persiste, contacter le distributeur officiel AUSA | | |
| Erreur du chargeur<br>(sauf erreur de communication CAN)<br>Contacter le distributeur officiel AUSA | Clignotement rouge et vert | Clignotement rouge et vert |

## OPÉRATIONS HABITUELLES

### CHARGE À BASSE TEMPÉRATURE

Écran de chauffage : il s'affiche dans la partie centrale de l'écran HMI lorsque la température du jeu de batteries est insuffisante pour la mise en marche de la machine ou la charge du jeu de batteries.

***Information :*** *il n'est pas possible d'utiliser la machine lorsque cet écran est visible.*



## OPÉRATIONS HABITUELLES

| n° | Élément | Figure | Description |
|---|---|---|---|
| 1 | Pourcentage de l'état de charge du jeu de batteries | | Affiche le pourcentage actuel.<br>Se reporter à la section *« Charge du jeu de batteries » au Chapitre 4*. |
| 2 | Température du jeu de batteries | | Affiche la température actuelle. |
| 3 | Chauffage du jeu de batteries en cours | | Animation qui s'affiche lorsque le chauffage est en cours. |
| 4 | Heures de travail | | Indique le temps pendant lequel la machine a été en fonctionnement. |
| 5 | Erreur du jeu de batteries | | Le voyant s'allume en cas d'erreur interne.<br>Contacter le distributeur officiel AUSA. |
| 6 | Éléments chauffants du jeu de batteries |  | Le voyant s'allume lorsqu'ils sont activés.<br>Il indique que les éléments chauffants du jeu de batteries sont activés afin d'atteindre la température optimale pour le fonctionnement de la machine ou la charge du jeu de batteries. |
| 7 | Machine inopérante en raison du chauffage du jeu de batteries | | Lorsque l'écran de chauffage est visible, cela indique qu'il n'est pas possible d'utiliser la machine. |
| 8 | Progression du chauffage du jeu de batteries | | Affiche la progression du chauffage.<br>Lorsque toute la circonférence est colorée, le processus de chauffage est terminé. L'écran de chauffage disparaît et l'écran principal ou l'écran de charge apparaît. |

## OPÉRATIONS SPÉCIALES

### Structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS)

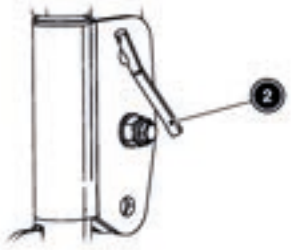
**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en cas de perte d'équilibre.**

- ➤ Au cours du passage de la position de travail à la position de transport de la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS), se positionner pour maintenir un bon équilibre.
- ➤ Faire également attention à ne pas placer les mains dans la zone d'articulation, car cela peut entraîner des blessures graves.

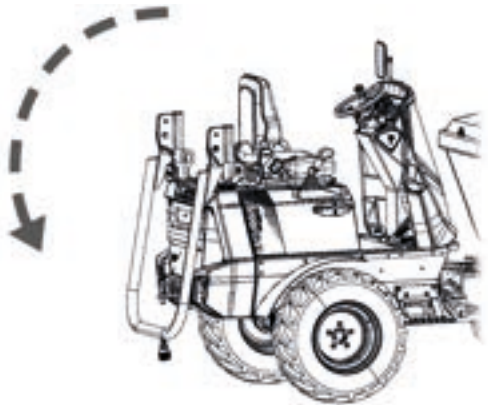
Procédure de mise en place de la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) en position de transport :

1. Retirer les dispositifs de sécurité (1) des goupilles situées des deux côtés de la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS).

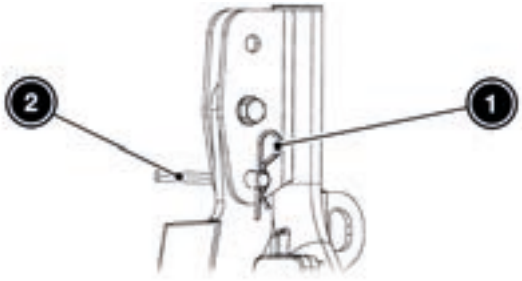
2. Retirer les goupilles (2).




3. Rabattre avec précaution la partie supérieure de la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) jusqu'à la placer en position de transport.



4. Une fois que la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) est placée en position de transport, réinsérer les goupilles (2) et leurs dispositifs de sécurité correspondants (1).



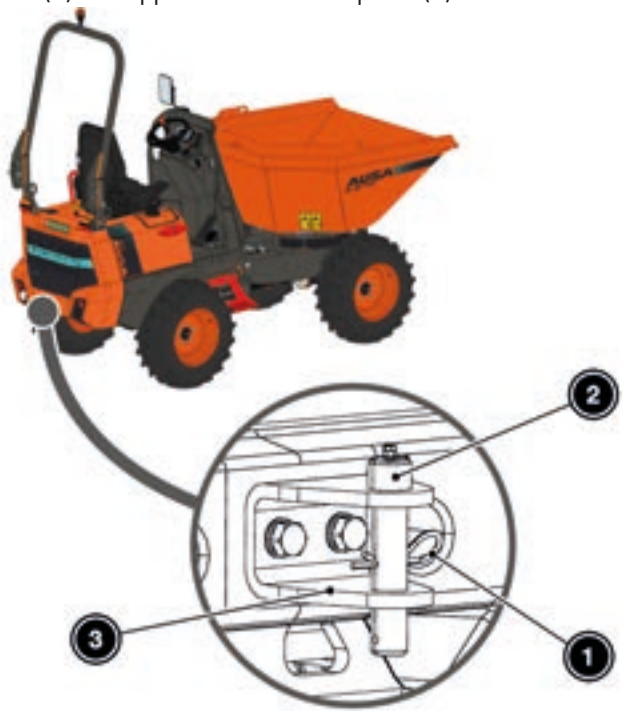

***Information :*** *pour installer la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) en position de travail, suivre les instructions dans l'ordre inverse.*

# OPÉRATIONS SPÉCIALES

## Attelage de remorquage

***Information :*** *le système d'attelage de remorquage monté sur cette machine sert à remorquer la machine en cas de panne. Il n'est pas destiné à tracter des remorques. Se reporter à la section « Remorquage » au Chapitre 6.*

1. Retirer le verrouillage de sécurité (1) et tirer sur la goupille (2) du support fixé au contrepoids (3).




2. Insérer la goupille dans le support fixé au contrepoids et le dispositif de remorquage. Bloquer la goupille avec le verrouillage de sécurité.

***Information :*** *différents types d'attelages de remorque peuvent être montés en accessoire. Se reporter à la section « Liste des accessoires de la machine » au Chapitre 9.*

*Cependant, pour tracter une remorque sur la voie publique, consulter et respecter la réglementation applicable du pays où la machine est utilisée.*

## Immobilisation du châssis

L'immobilisation du châssis permet d'éviter les accidents dus à une rotation involontaire du volant.

**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en cas de remorquage ou de levage de la machine avec le châssis non immobilisé.**

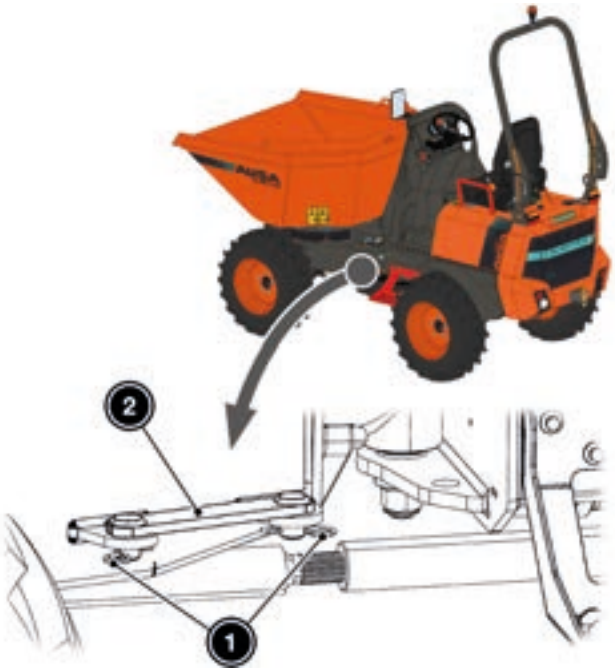
➤ Bloquer le châssis de la machine avant de la remorquer ou de le lever avec une grue.

**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en cas d'interventions de maintenance avec le châssis non immobilisé.**

➤ Bloquer le châssis de la machine avant de réaliser toute opération de maintenance avec la machine en marche.

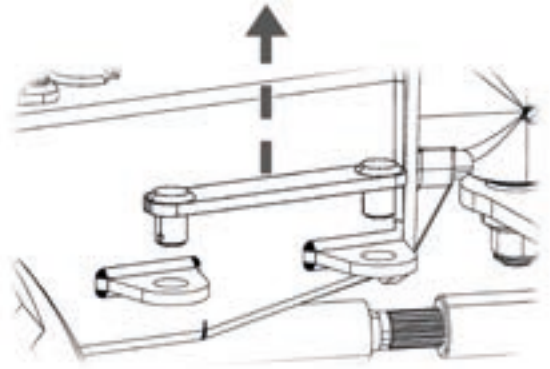
***Information :*** *avant de commencer cette procédure, s'assurer que le châssis est en position droite.*

1. Retirer les dispositifs de sécurité (1) de la barre d'immobilisation (2) du châssis.

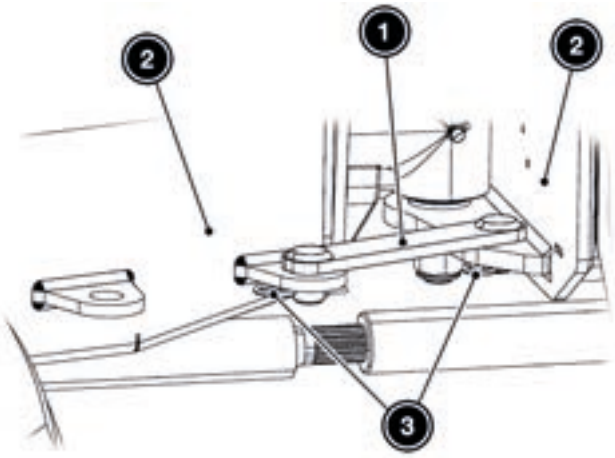


## OPÉRATIONS SPÉCIALES

2. Retirer la barre d'immobilisation du châssis.



3. Placer la barre d'immobilisation (1) de sorte à assembler les deux parties du châssis (2).
4. Placer les dispositifs de sécurité (3).




***Information :*** si nécessaire, faire tourner le volant pour ajuster la position du châssis afin de pouvoir bien mettre en place la barre d'immobilisation.

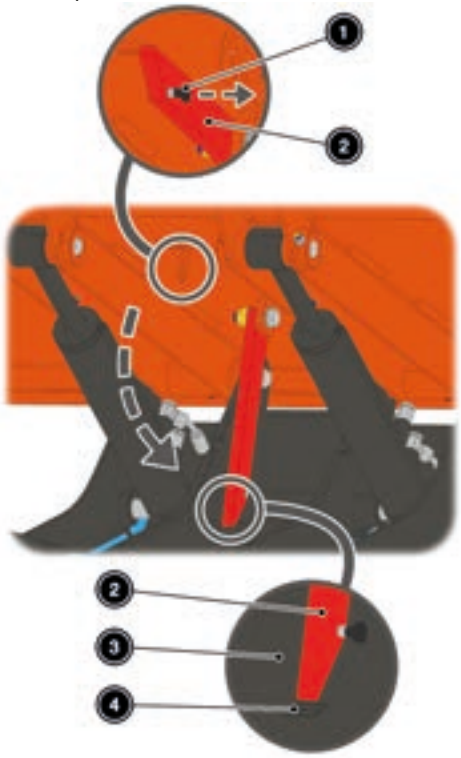
### Immobilisation de la benne

**⚠ DANGER Risque de blessures graves ou mortelles en cas d'interventions de maintenance avec la benne levée.**

➤ Bloquer la benne avant toute opération de maintenance qui nécessite que celle-ci soit levée.

**VERROUILLAGE DE LA BENNE**

1. Monter la benne avec le joystick, en suivant les indications de la section *« Commandes et contrôles » au Chapitre 3*.
2. Tirer le verrouillage de sécurité (1) jusqu'à ce que la béquille de sécurité (2) soit libérée.
3. Placer la béquille de sécurité (2) à la verticale.




4. Abaisser la benne avec le joystick jusqu'à ce que la béquille de sécurité (2) touche le demi-châssis (3) de la benne et la faire coulisser jusqu'à ce qu'elle pénètre dans le logement (4).

## OPÉRATIONS SPÉCIALES

### VERROUILLAGE DU SYSTÈME DE DÉCHARGEMENT À HAUTEUR DE LA BENNE

**D 101 AEA**

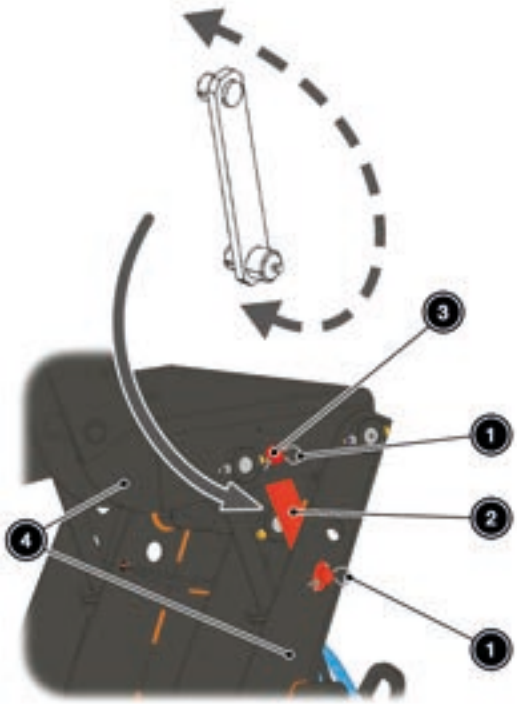
**D 101 AEA COMPACT**

1. Avec le joystick, monter le système de déchargement à hauteur de la benne jusqu'à atteindre la hauteur maximale, en suivant les indications de la section *« Commandes et contrôles » au Chapitre 3.*

2. Retirer les dispositifs de sécurité (1) de la barre d'immobilisation (2) du système de déchargement à hauteur de la benne.

3. Retirer la goupille (3).

4. Placer la barre d'immobilisation (2) de sorte à assembler les deux parties du système de déchargement à hauteur de la benne (4).




***Information :*** *positionner la barre d'immobilisation (2) de sorte que la goupille (3) se situe dans la partie supérieure.*

5. Placer les dispositifs de sécurité (1).

# OPÉRATIONS SPÉCIALES

## Déconnexion de la batterie auxiliaire de 12 V.

***Information :*** *il est recommandé de déconnecter la batterie si la machine va être à l'arrêt pendant plus de 4 jours.*

1. Ouvrir le cache du compartiment du jeu de batteries.
2. Tourner le sectionneur de la batterie auxiliaire de 12 V.

## Déconnexion du jeu de batteries

**⚠ AVERTISSEMENT Risque de dommages graves en cas de non-utilisation d'outils appropriés.**

- ➤ Utiliser des outils isolés adaptés aux travaux sous tension, conformément à la norme UNE-EN CEI 60900:2018.
- ➤ Une clé à cliquet de 3/8" et une clé à douille de 17 mm sont nécessaires pour cette tâche.

## DÉCONNEXION

1. Arrêter la machine et retirer la clé du contacteur d'allumage.
2. Ouvrir le cache du compartiment du jeu de batteries.
3. À l'aide d'une clé à cliquet et d'une clé à douille de 17 mm, desserrer la vis (1) et débrancher le câble d'alimentation (2) de la borne du jeu de batteries.

## RACCORDEMENT

1. Ouvrir le cache du compartiment du jeu de batteries.
2. À l'aide d'une clé à cliquet et d'une clé à douille de 17 mm, desserrer la vis (1) et débrancher le câble d'alimentation (2) de la borne du jeu de batteries.
3. Appliquer un couple de serrage de **15 Nm**.

# 5

# SITUATION D'URGENCE OU PANNE

# TABLE DES MATIÈRES

SORTIE DE SECOURS ..... 1
DÉBLOQUER LES FREINS ..... 1
DÉBLOQUER LES FREINS ..... 2
LISTE DES CODES D'ERREUR DU JEU DE BATTERIES ..... 3
LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR ..... 5
RETOURNEMENT ..... 17
IMMERSION ..... 17
INCENDIE ..... 17
FUSIBLES ET RELAIS ..... 19
ÉCRAN DE DIAGNOSTIC ..... 24

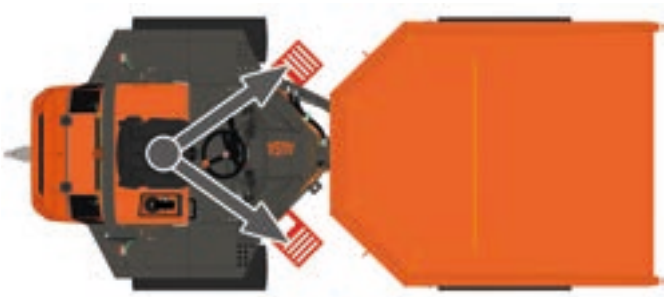
## SORTIE DE SECOURS

L'opérateur peut utiliser les sorties de secours situées des deux côtés de la machine.

**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en cas de chute lors d'une sortie d'urgence.**

L'opérateur peut se blesser lorsqu'il effectue une sortie d'urgence.

***Information :*** *la machine est équipée de marchepieds et de poignées des deux côtés, afin de faciliter la sortie de secours.*



***Sortie de secours***

## DÉBLOQUER LES FREINS

**⚠ DANGER Risque de blessures graves ou mortelles en cas de déblocage des freins sans cales sous les roues.**

➤ Pour éviter tout mouvement involontaire de la machine, avant de débloquer les freins, placer des cales sous les roues, conformément à la norme DIN 76051 et adaptées aux dimensions des roues et au poids de la machine. Se reporter à la section *« Tableau des caractéristiques techniques » au Chapitre 7*.

### DÉBLOCAGE

1. Arrêter la machine et retirer la clé du contacteur d'allumage.
2. En passant par le trou situé au niveau de la partie avant du châssis, déconnecter le frein de l'installation électrique de la machine en appuyant sur la languette de fixation (1) et en tirant sur le connecteur (2) jusqu'à ce qu'il soit séparé de l'installation électrique de la machine.

**AVIS Risque d'endommager l'installation électrique.**

Tirer sur le connecteur. Ne pas tirer sur les câbles.

## DÉBLOQUER LES FREINS

3. Accéder au frein négatif situé dans l'essieu avant.

***Information :*** *la clé Allen de 4 mm et les 2 vis M5x30 qui servent à desserrer les freins se trouvent dans le porte-documents de la machine.*

4. À l'aide de la clé Allen de 4 mm, retirer les 2 bouchons (3) des trous.

5. Insérer les 2 vis M5x30 (4) dans les trous.

6. À l'aide de la clé Allen de 4 mm, serrer les 2 vis M5x30 (4) pour comprimer les ressorts et permettre le déverrouillage du frein.

**BLOCAGE**

**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en cas d'utilisation de la machine sans freins.**

➤ Bloquer les freins avant de remettre la machine en service.

7. Desserrer les 2 vis M5x30 (4) et les extraire des trous.

8. Insérer les 2 bouchons (3) dans les trous, de sorte qu'ils soient insérés de 5 mm dans le trou tout au plus.

**AVIS Risque de frein à main verrouillé en permanence.**

Ne pas insérer les 2 bouchons (3) de plus de 5 mm dans les trous.

9. Connecter le frein à l'installation électrique de la machine en insérant le connecteur (2) et en s'assurant que le connecteur est verrouillé au moyen de la languette de fixation (1).

## LISTE DES CODES D'ERREUR DU JEU DE BATTERIES

En cas d'erreur du jeu de batteries, il est nécessaire d'effectuer un premier diagnostic à travers les LED de chacun des modules qui composent le jeu de batteries.

En tout état de cause, contacter le distributeur officiel AUSA pour effectuer un diagnostic du système.

Les codes d'erreur sont détaillés ci-après :

| Identification de l'erreur | État des LED | Description de l'erreur | Action nécessaire |
|---|---|---|---|
| F0 | | Surchauffe (cellules) | Patienter jusqu'à ce que la température descende dans la plage de fonctionnement acceptable. |
| F1 | | Surchauffe (BMS) | Patienter jusqu'à ce que la température descende dans la plage de fonctionnement acceptable. |
| F2 | | Basse température (charge) | Patienter jusqu'à ce que la température descende dans la plage de fonctionnement acceptable. |
| F3 | | Surintensité (récupérable) | Si une charge est en cours, démarrer le cycle de charge du chargeur ; remplacer le chargeur si le problème persiste.<br>Si une décharge est en cours, le jeu de batteries reprendra l'opération après l'arrêt de la décharge. |
| F4 | | Surintensité (erreur permanente) | Déconnecter et remplacer le jeu de batteries. |
| F5 | | Court-circuit | Vérifier tous les points de connexion jusqu'au jeu de batteries. |
| F6 | | Basse tension des cellules pendant la décharge uniquement | Charger la batterie. |
| F7 | | Basse tension des cellules pendant la charge (primaire) uniquement | Décharger la batterie en dessous de 20 % de SOC, puis recharger la batterie. |
| F8 | | Basse tension des cellules pendant la charge (secondaire) uniquement | Déconnecter et remplacer le jeu de batteries. |
| F9 | | Basse tension de sécurité | Charger la batterie. |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DU JEU DE BATTERIES

| Identification de l'erreur | État des LED | Description de l'erreur | Action nécessaire |
|---|---|---|---|
| F10 | | Erreur de la précharge de la cellule | Démarrer le cycle de charge du chargeur ; remplacer le chargeur si le problème persiste. |
| F11 | | Erreur de charge | Démarrer le cycle de charge du chargeur ; remplacer le chargeur si le problème persiste. |
| F12 | | Basse température (décharge) | Patienter jusqu'à ce que la température monte dans la plage de fonctionnement acceptable. |
| F13 | | Erreur diverse | Démarrer le cycle de charge du chargeur ; remplacer le chargeur si le problème persiste. |
| F14 | | Pré-décharge | Activer le jeu de batteries sans charge et vérifier si l'erreur persiste. Si l'erreur n'est plus présente, le reconnecter au système. Si le problème persiste, déconnecter et remplacer le jeu de batteries. |
| F15 | | Erreur permanente | Déconnecter et remplacer le jeu de batteries. |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

En cas d'erreur de l'onduleur, il est nécessaire d'effectuer un premier diagnostic à travers la LED de chacun des onduleurs.

***Information :*** *l'onduleur de transmission n'est pas équipé de LED de lecture des codes d'erreur.*

Lors de la mise en marche de la machine, la LED s'allume pendant 2 secondes, et s'il n'y a pas d'erreur, elle s'éteint.

Au contraire, en cas d'erreur, elle clignote ; le code clignotant indique les erreurs actives dans un cycle répétitif. Chaque erreur s'affiche selon un code à 2 chiffres conformément à la séquence suivante :

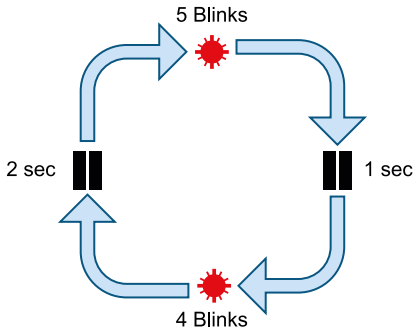
1. Clignote pour afficher les dizaines
2. Pause de 1 seconde
3. Clignote pour afficher les unités

Après une pause de 2 secondes, la séquence se répète.

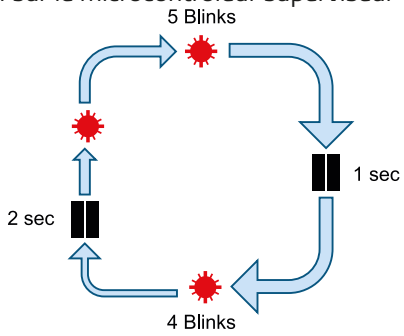
Si l'erreur provient du microcontrôleur superviseur, la séquence est la même, à la différence suivante ; la LED reste allumée pendant 2 secondes avant d'afficher le code clignotant correspondant à l'erreur.

Exemples :

- Erreur 54 sur le microcontrôleur maître




- Erreur 54 sur le microcontrôleur superviseur




En tout état de cause, contacter le distributeur officiel AUSA pour effectuer un diagnostic du système.

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

Liste des codes d'erreur du microcontrôleur maître :

| Error code | Effect | Condition | Restart procedure | MDI / LED CODE | CAN CODE | ZAPI CODE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| WAITING FOR NODE | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump stopped | Start-up, stand-by, running | Key re-cycle | 0 | 0 | 224 |
| BATTERY LOW | According to parameter BATTERY CHECK (SET OPTIONS list, paragraph 8.2.2). | Start-up, standby, running | Battery recharge, key re-cycle | 0 | FF42 | 66 |
| DATA ACQUISITION | Traction is stopped | Controller calibration | Traction request | 0 | 0 | 247 |
| CHECK UP NEEDED | | Start-up | Check-up done, key re-cycle | 0 | 0 | 249 |
| RPM HIGH | MC is opened, Traction/Pump stopped | Start-up, standby, running | | 0 | FFA1 | 161 |
| WRONG PERFORM. | Traction is disabled | Start-up, standby, running | Traction request | 0 | FF94 | 149 |
| WARNING SLAVE | It depends on the supervisor microcontroller | | | 1 | FF01 | 244 |
| ACQUIRING A.S. | | Sensor Acquiring | Key re-cycle | 2 | FFAB | 171 |
| ACQUIRE END | | Sensor Acquiring | Key re-cycle | 2 | FFAD | 173 |
| ACQUIRE ABORT | | Sensor Acquiring | Key re-cycle | 2 | FFAC | 172 |
| SPEED FB.ERR. XX | MC is opened , EB is applied, EVP stopped | Running | Valves or Traction/ Pump request | 3 | FFA8 | 168 |
| OFFSET SPD.SENS. | EB is applied, Traction/Pump, valves stopped. | Start-up | Perform ABS SENS. ACQUIRE | 3 | FF99 | 153 |
| EMERGENCY | MC is opened, EB is applied, traction/pump and valves are disabled. | Start-up, standby, running | Valves or Traction/ Pump request | 3 | FFA9 | 169 |
| ED SLIP MISMATCH | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump stopped | Running | Valves or Traction/ Pump request | 7 | FFA3 | 163 |
| WATCHDOG | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Key re-cycle | 8 | 6010 | 8 |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

| Error code | Effect | Condition | Restart procedure | MDI / LED CODE | CAN CODE | ZAPI CODE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EVP DRIVER OPEN | MC is opened (the command is released), EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves request | 9 | FFF8 | 240 |
| EVP COIL OPEN | Valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 9 | 5002 | 214 |
| EVP DRIV. SHORT. | MC is opened , EB is applied, EVP stopped | Start-up, stand-by, running | Traction/ Pump request | 9 | 5003 | 215 |
| STALL ROTOR | Traction/Pump stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 11 | FFD3 | 211 |
| CONTROLLER MISM. | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Install the correct software and Key re- cycle | 12 | FFEF | 239 |
| EEPROM KO | Controller works using default parameters | Start-up, stand-by, running | | 13 | 3610 | 208 |
| PARAM RESTORE | No effect | Start-up | Traction/ Pump request | 14 | 0 | 209 |
| SEAT MISMATCH | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 15 | FFDE | 222 |
| HW FAULT EV. | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump stopped | Start-up | Key re-cycle | 16 | FFEE | 238 |
| LOGIC FAILURE #3 | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by | Valves or Traction/ Pump request | 17 | FF11 | 17 |
| LOGIC FAILURE #2 | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, | Valves or Traction/ Pump request | 18 | FF12 | 18 |
| LOGIC FAILURE #1 | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 19 | 5114 | 19 |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

| Error code | Effect | Condition | Restart procedure | MDI / LED CODE | CAN CODE | ZAPI CODE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VKEY OFF SHORTED | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump stopped | Start-up | Key re-cycle | 20 | 5101 | 220 |
| CONT. DRV. EV | Valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves request | 21 | FFE8 | 232 |
| DRV. SHOR. EV | Valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 21 | FFF9 | 234 |
| COIL SHOR. EVAUX | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 21 | FFf1 | 241 |
| OPEN COIL EV. | MC remains closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped (the command is released) | Start-up, Stand- by, running | Valves or Traction/ Pump Request | 21 | FFF2 | 242 |
| LC COIL OPEN | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 22 | FFE6 | 230 |
| IQ MISMATCHED | Traction is stopped | Running | Valves or Traction/ Pump request | 24 | FFF5 | 245 |
| PEV NOT OK | Pump motor stopped, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves request | 25 | FFDB | 217 |
| AUX BATT. SHORT. | None | Start-up, stand-by, running | | 27 | 5001 | 194 |
| PUMP VMN LOW | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Valves or Traction/ Pump request | 28 | FF1C | 28 |
| PUMP VMN HIGH | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Valves or Traction/ Pump request | 29 | FF1D | 29 |
| INIT VMN LOW | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Valves or Traction/ Pump request | 30 | 3121 | 207 |
| VMN LOW | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Valves or Traction/ Pump request | 30 | 3120 | 30 |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

| Error code | Effect | Condition | Restart procedure | MDI / LED CODE | CAN CODE | ZAPI CODE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INIT VMN HIGH | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Valves or Traction/ Pump request | 31 | 3111 | 206 |
| VMN HIGH | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by | Valves or Traction/ Pump request | 31 | 3110 | 31 |
| HW FAULT | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump stopped | Start-up | Key re-cycle | 32 | FFE3 | 227 |
| HW FAULT MC | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump and valves are disabled | Start-up | Key re-cycle | 32 | FFCB | 203 |
| PUMP VMN NOT OK | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Valves or Traction/ Pump request | 33 | FFBE | 190 |
| HW FAULT EB. | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump stopped | Start-up | Key re-cycle | 34 | FFE5 | 229 |
| POSITIVE LC OPEN | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 35 | FFD5 | 213 |
| FIELD ORIENT. KO | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Running | Valves or Traction/ Pump request | 36 | FFFD | 253 |
| CONTACTOR CLOSED | MC is not closed (command is not activated), EB is applied, Traction/Pump stopped | Start-up | Valves or Traction/ Pump request | 37 | 5442 | 37 |
| CONTACTOR OPEN | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 38 | 5441 | 38 |
| POWER MISMATCH | Traction is stopped, EB is applied, MC is opened | Running | Traction/ Pump request | 39 | FFD4 | 212 |
| EB. DRIV.SHRT. | MC remains closed, EB is applied (the command is released), Traction/Pump, valves stopped | Stand-by, running | Valves or Traction/ Pump Request | 40 | 3222 | 254 |
| WRONG SET BAT. | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | | 41 | 3100 | 251 |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

| Error code | Effect | Condition | Restart procedure | MDI / LED CODE | CAN CODE | ZAPI CODE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| WRONG KEY VOLT. | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | | 41 | 3101 | 170 |
| EB. DRIV.OPEN | MC remains closed, EB is applied (the command is released), Traction/Pump, valves stopped | Running | Valves or Traction/ Pump Request | 42 | 3224 | 246 |
| EB. COIL OPEN | MC remains closed, EB is applied (the command is released), Traction/Pump, valves stopped | Start-up, Stand- by, running | Valves or Traction/ Pump Request | 43 | FFD8 | 216 |
| WAIT MOTOR STILL | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump stopped | Start-up | | 45 | FF9B | 155 |
| HANDBRAKE | Traction/Pump motor is stopped | Start-up, stand-by, running | Traction/ Pump request | 46 | FFDD | 221 |
| MOT.PHASE SH. | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Traction/ Pump request | 47 | FFC4 | 196 |
| THROTTLE PROG. | MC remains closed, EB is applied (the command is released), Traction stopped | Start-up, Stand- by, running | Valves or Traction/ Pump Request | 48 | FFF3 | 243 |
| LIFT+LOWER | Pump is stopped | Start-up, stand-by, running | Pump request | 49 | FFBB | 187 |
| TILLER OPEN | LC opens | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump Request | 51 | 0 | 228 |
| PUMP I=0 EVER | MC is open, EB is applied (the command is released), DC pump stopped | Running | | 52 | 2312 | 52 |
| STBY I HIGH | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump stopped | Start-up, stand-by | Valves or Traction/ Pump request | 53 | 2311 | 53 |
| PUMP I NO ZERO | MC is open, EB is applied (the command is released), DC pump stopped | Running | | 56 | FFBF | 191 |
| OVERLOAD | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump stopped | Running | Valves or Traction/ Pump request | 57 | FFB4 | 180 |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

| Error code | Effect | Condition | Restart procedure | MDI / LED CODE | CAN CODE | ZAPI CODE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CAPACITOR CHARGE | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Valves or Traction/ Pump request | 60 | 3130 | 60 |
| THERMIC SENS. KO | Maximum current is reduced according to parameter MOT.T. T.CUTBACK and speed is reduced to a fixed value. | Start-up, stand-by, running | | 61 | 4211 | 250 |
| TH. PROTECTION | Traction controller reduces the max current linearly from Imax (85°C) down to 0 A (105°C) | Start-up, stand-by, running | | 62 | 4210 | 62 |
| BRAKE RUN OUT | Traction is stopped | Start-up, stand-by, running | Traction/ Pump Request | 63 | FFCC | 204 |
| MOTOR TEMPERAT. | Maximum current is linearly reduced (see paragraph 9.14) and speed is reduced to a fixed value. | Start-up, stand-by, running | | 65 | 4110 | 65 |
| MOTOR TEMP. STOP | EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | | 65 | FFB2 | 178 |
| NO CAN MSG DISP | | Start-up, stand-by, running | | 66 | FF95 | 150 |
| NO CAN MSG. | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 67 | 8130 | 248 |
| SENS MOT TEMP KO | Maximum current is reduced according to parameter MOT.T. T.CUTBACK and speed is reduced to a fixed value. | Start-up, stand-by, running | | 68 | 4311 | 218 |
| SMARTDRIVER KO | MC is not closed, Traction/ Pump, valves stopped | Start-up | Key re-cycle | 69 | 3302 | 193 |
| EPS RELAY OPEN | Traction/Pump motor is stopped | Start-up, stand-by, Running | Valves or Traction/ Pump request | 70 | FFCD | 205 |
| WRONG RAM MEM. | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Stand-by | Key re-cycle | 71 | FFD2 | 210 |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

| Error code | Effect | Condition | Restart procedu-re | MDI / LED CODE | CAN CODE | ZAPI CODE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| STO-SS1 ALARM XX | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump is disabled | Running | Alarm reset input and new traction request | 72 | FF8D | 142 |
| STO-SS1 ACTIVEXX | A warning is shown in the display | Running | | 72 | FF8C | 141 |
| DRIVER SHORTED | MC is opened (the command is released), EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 74 | 3211 | 74 |
| CONTACTOR DRIVER | MC is opened (the command is released), EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 75 | 3221 | 75 |
| COIL SHOR. MC | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up (immediately after MC closing), stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 76 | 2250 | 223 |
| COIL SHOR. EB. | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 76 | FFB1 | 177 |
| VDC LINK OVERV. | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 77 | FFCA | 202 |
| VACC NOT OK | Traction/Pump motor is stopped | Start-up, stand-by, running | Traction/ request | 78 | FF4E | 78 |
| POT MISMATCH | Traction/Pump motor is disabled | Start-up, stand-by, running | Accelerator at rest | 78 | FF97 | 151 |
| INCORRECT START | Traction/Pump motor is stopped | Start-up, stand-by | Traction request | 79 | FF4F | 79 |
| PUMP INC START | Pump motor is stopped | Start-up, stand-by, running | Pump request | 79 | FFBD | 189 |
| FORW + BACK | Traction is stopped | Start-up, stand-by, running | Traction request | 80 | FF50 | 80 |
| FORW + BACK | Traction is stopped | Start-up, stand-by, running | Traction request | 80 | FF50 | 80 |
| AGV | Traction is disabled | Start-up, stand-by, running | Traction request | 80 | FF9A | 154 |
| SPEED OVERHEAD | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump stopped | Running | Key re-cycle | 81 | FFAF | 175 |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

| Error code | Effect | Condition | Restart procedure | MDI / LED CODE | CAN CODE | ZAPI CODE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BMS NOT READY | MC is opened , EB is applied, traction/pump and valves are disabled | Start-up, stand-by, running | Key re-cycle | 81 | FF93 | 148 |
| SENSOR SUPPLY XX | MC is opened, EB is applied, traction/pump and valves are disabled | Start-up, stand-by, running | Key re-cycle | 82 | FF98 | 152 |
| BMS FAULT | MC is opened, EB is applied, traction/pump and valves are disabled | Start-up, stand-by, running | Key re-cycle | 82 | FF92 | 147 |
| WRONG FBSENS.SET | MC is not closed, EB applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Key re-cycle | 83 | FF51 | 181 |
| POS. EB. SHORTED | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Key re-cycle | 84 | 3223 | 195 |
| POS.EB.SHORT GND | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Key re-cycle | 84 | FFA4 | 164 |
| POS.EB.SHORT PIN | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Key re-cycle | 84 | FFA2 | 162 |
| VACC OUT RANGE | Traction/Pump motor is stopped | Start-up, Stand-by, Running | Traction/ Pump request | 85 | FFE2 | 226 |
| PEDAL WIRE KO | Traction is stopped | Start-up, Stand- by, Running | Traction request | 86 | FF56 | 86 |
| SAFETY DIAG. XX | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump is disabled | Start-up, standby, running | Key re-cycle | 87 | FF91 | 146 |
| SAFETY SW. XX | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump is disabled | Start-up, standby, running | Key re-cycle | 87 | FF90 | 145 |
| SAFETY INIT. XX | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump is disabled | Start-up | Key re-cycle | 87 | FF8E | 143 |
| VDC OFF SHORTED | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, Stand- by, Running | Key re-cycle | 88 | FFC8 | 200 |
| POWERMOS SHORTED | MC is opened, EB is applied, traction/pump stopped | Start-up | Key re-cycle | 89 | FFE9 | 233 |
| WRONG SLAVE VER. | MC opened, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Key re-cycle | 91 | FFC5 | 197 |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

| Error code | Effect | Condition | Restart procedure | MDI / LED CODE | CAN CODE | ZAPI CODE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VACC OUT RANGE | Traction/Pump motor is stopped | Start-up, Stand-by, Running | Traction/ Pump request | 85 | FFE2 | 226 |
| CURRENT GAIN | Controller works, but with low maximum current | Start-up, stand-by | | 92 | 6302 | 236 |
| PARAM TRANSFER | MC stays closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Key re-cycle | 93 | FFC7 | 199 |
| STEER SENSOR KO | Speed is reduced according to parameter CTB. STEER ALARM (PARAMETER CHANGE list, paragraph 8.2.1) | Start-up, stand-by, running | Return into correct range | 95 | FFB3 | 179 |
| ANALOG INPUT | MC is opened, EB is applied, traction/pump stopped | Stand-by, running | Key re-cycle | 96 | FFFA | 237 |
| M/S PAR CHK MISM | MC stays closed, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Save again the parameter and Key re-cycle | 97 | FFC6 | 198 |
| CURRENT PROFILE | EB is applied, Traction/Pump motor is stopped | Start-up, stand-by | Valves or Traction/ Pump request | 98 | FFC9 | 201 |
| CTRAP THRESHOLD | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 99 | FFEB | 235 |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

Liste des codes d'erreur du microcontrôleur superviseur :

| Error code | Effect | Condition | Restart procedure | MDI / LED CODE | CAN CODE | ZAPI CODE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SOFTWARE ERROR | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump, valves are disabled | Start-up | Key re-cycle | 0 | FFE6 | 230 |
| SPEED FB.ERR. XX | MC is opened , EB is applied, EVP stopped | Running | Valves or Traction/ Pump request | 3 | FFA8 | 221 |
| WATCHDOG | MC is opened, EB applied, traction/pump stopped | Stand-by, running | Key re-cycle | 8 | 6010 | 8 |
| CONTROLLER MISM. | MC is not closed, EB applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Install the correct software and Key re-cycle | 12 | FFEF | 239 |
| EEPROM KO | Controller works using default parameters | Start-up, stand-by, running | | 13 | 3610 | 208 |
| PARAM RESTORE | No effect | Start-up | Traction/ Pump request | 14 | 3611 | 209 |
| SP MISMATCH XX | MC is opened, EB applied, traction/pump stopped | Running | Key re-cycle | 15 | FFF2 | 242 |
| OUT MISMATCH XX | MC is opened, EB applied, traction/pump stopped | Running | Key re-cycle | 16 | FFE3 | 227 |
| LOGIC FAILURE #3 | MC is opened, EB applied, traction/pump stopped | Stand-by | Valves or Traction/ Pump request | 17 | FF11 | 17 |
| OUT MISMATCH PU | MC is opened, EB applied, traction/pump stopped | Running | Key re-cycle | 20 | FFF0 | 240 |
| LOGIC FAILURE #1 | MC is opened, EB applied, traction/pump stopped | Stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 19 | 5114 | 19 |
| INPUT MISMATCH | MC is opened, EB applied, Traction/Pump stopped | Start-up, standby, running | Key re-cycle | 58 | FFD5 | 213 |
| W.SET. TG-EB XX | Traction/Pump motor is stopped | Start-up, stand-by, running | Key re-cycle | 59 | FFD4 | 212 |
| NO CAN MSG. | MC is opened, EB applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up, stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 67 | 8130 | 248 |

## LISTE DES CODES D'ERREUR DE L'ONDULEUR

| Error code | Effect | Condition | Restart procedure | MDI / LED CODE | CAN CODE | ZAPI CODE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NO CAN MSG DISP | | Start-up, stand-by, running | | 66 | FFC5 | 196 |
| NO CAN WR MSG.XX | No effect | Start-up, stand-by, running | | 67 | 8131 | 229 |
| WRONG RAM MEM. | MC is opened, EB applied, Traction/Pump, valves stopped | Stand-by | Key re-cycle | 71 | FFD2 | 210 |
| VDC LINK OVERV. | MC is not closed, EB applied, Traction/Pump, valves stopped | Stand-by, running | Valves or Traction/ Pump request | 77 | FFCA | 202 |
| WRONG FBSENS.SET | MC is not closed, EB applied, Traction/Pump, valves stopped | Start-up | Key re-cycle | 85 | FF51 | 201 |
| STEER SENSOR KO | EB applied, traction/pump stopped | Start-up, stand-by, running | Key re-cycle | 95 | FFC3 | 200 |
| ANALOG INPUT | MC is opened, EB applied, traction/pump stopped | Stand-by, running | Key re-cycle | 96 | FFFA | 237 |
| STO-SS1 ALARM XX | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump is disabled | Running | Alarm reset input and new traction request | 97 | FFF3 | 199 |
| SAFETY DIAG. XX | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump is disabled | Start-up, standby, running | Key re-cycle | 98 | FFF4 | 195 |
| SAFETY SW. XX | MC is opened, EB is applied, Traction/Pump is disabled | Start-up, standby, running | Key re-cycle | 98 | FFF5 | 194 |
| SAFETY INIT. XX | MC is not closed, EB is applied, Traction/Pump is disabled | Start-up | Key re-cycle | 98 | FFF7 | 192 |

## RETOURNEMENT

En cas de renversement, l'opérateur doit suivre les recommandations suivantes pour éviter de rester coincé entre la machine et le sol :

- Lors de l'utilisation de la machine, l'opérateur doit rester à tout moment à l'intérieur de la zone de l'arceau protecteur ROPS, avec la ceinture de sécurité attachée.
- Ne pas sortir de la zone de l'arceau protecteur ROPS.
- Maintenir les pieds bien en appui sur le sol du poste de l'opérateur.
- Tenir fermement le volant.
- Essayer de rester le plus loin possible du point d'impact en se penchant vers le côté opposé au basculement.

Après avoir sécurisé les lieux et protégé l'intégrité physique de l'opérateur victime de l'accident, procéder à la remise en place de la machine sur ses quatre roues.

***AVIS*** **Risque d'endommager gravement la machine en cas de remise en marche après le retournement.**

Après un retour à un fonctionnement normal, ne pas essayer de mettre la machine en marche sans avoir auparavant contacté le distributeur officiel AUSA.

## IMMERSION

***AVIS*** **Risque d'endommager gravement la machine.**

- ➤ Ne pas essayer de mettre la machine en marche. L'immersion peur gravement endommager le système électrique et électronique de la machine.
- ➤ Contacter le distributeur officiel AUSA.

## INCENDIE

En cas d'incendie, appeler le centre d'urgence ou les pompiers, en leur indiquant bien que l'incendie a lieu dans un véhicule équipé de batteries lithium-ion.

L'efficacité de chaque agent extincteur varie en fonction de l'origine de l'incendie.

Si l'incendie provient du jeu de batteries ou l'atteint, le feu peut être très persistant et se propager à d'autres matériaux combustibles. Dans ce cas, utiliser des extincteurs de type D (poudre sèche) spécifiques aux incendies de batteries lithium-ion et jeter de grandes quantités d'eau pour refroidir la batterie.

## INCENDIE

***Information :*** *si possible, éteindre l'incendie lorsque le cache du compartiment du jeu de batteries est ouvert.*

***Information :*** *le protocole idéal lors de l'incendie d'une machine électrique équipée de batteries lithium-ion serait de la plonger dans un réservoir plein d'eau pendant une durée de 72 heures.*

Ensuite, maîtriser le feu en prenant les précautions suivantes :

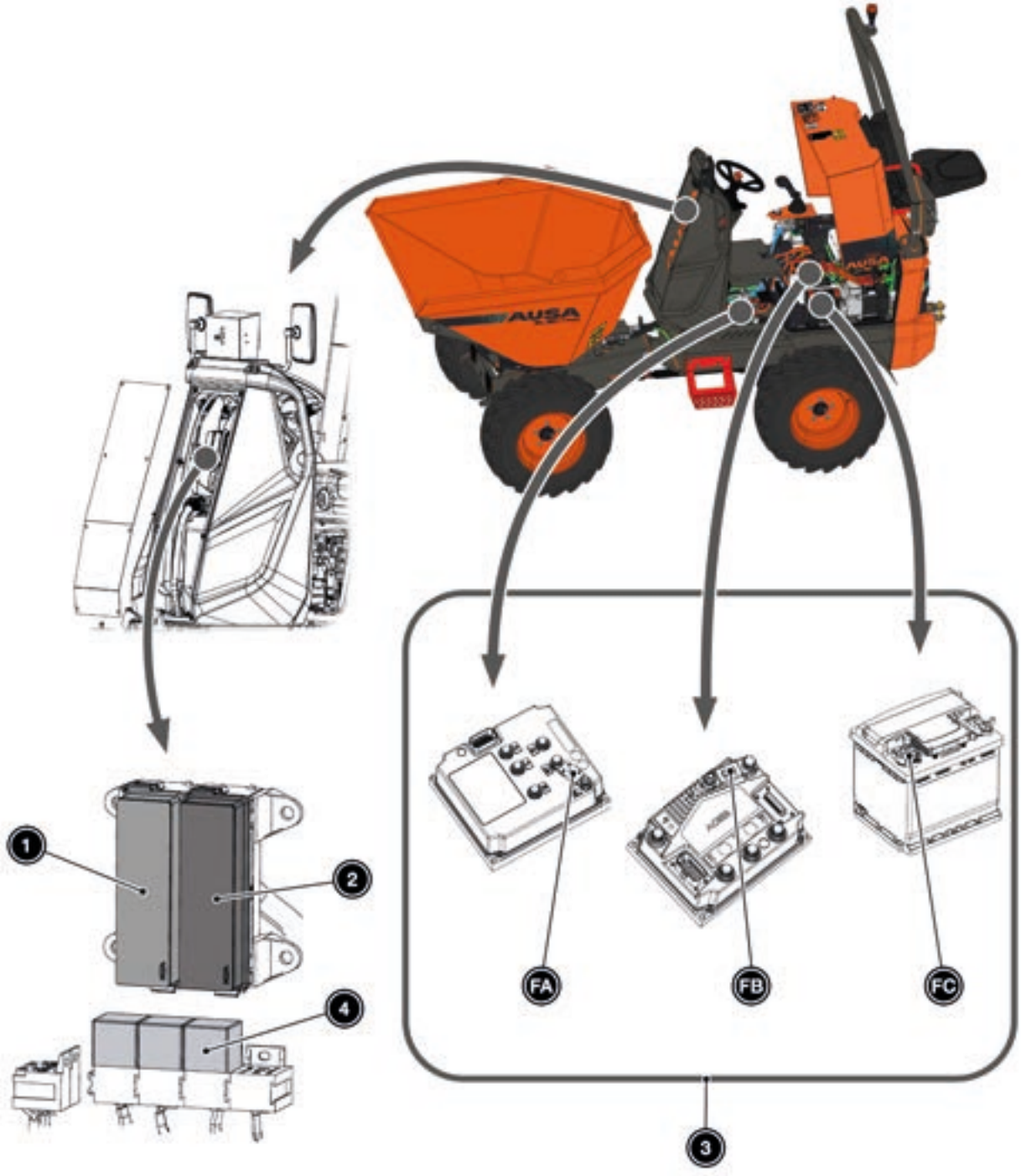
- Établir une zone de sécurité de 5 m autour de la machine
- Évacuer rapidement le lieu de l'incendie
- Ventiler le lieu de l'incendie
- Empêcher les personnes d'inhaler les gaz de combustion résultant de l'incendie

Utiliser de l'eau pour éteindre complètement le feu.

**⚠ AVERTISSEMENT Risque de réactivation d'un incendie après l'avoir éteint.**

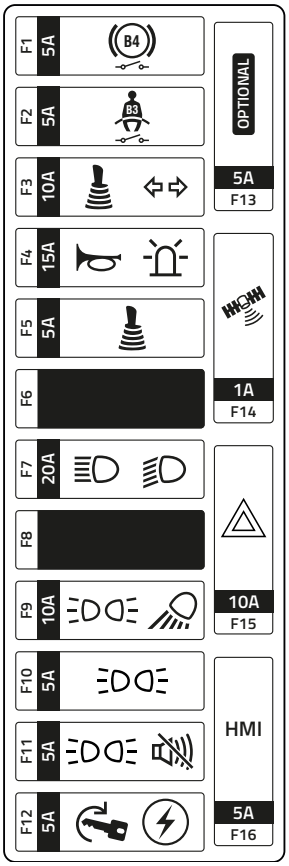
- ➤ Après un incendie, ne pas entreposer une machine à l'intérieur d'un entrepôt, d'un garage ou d'un atelier, les réactions chimiques d'une batterie endommagée pourraient réactiver le feu.
- ➤ Si après un incendie, la machine est entreposée dans un parking, il est recommandé que les installations soient équipées d'un système de détection automatique d'incendie.
- ➤ Ne pas laisser la machine à proximité de matériaux combustibles ou d'autres véhicules susceptibles de provoquer une réaction en chaîne.

## FUSIBLES ET RELAIS




***Emplacement de la boîte à fusibles***

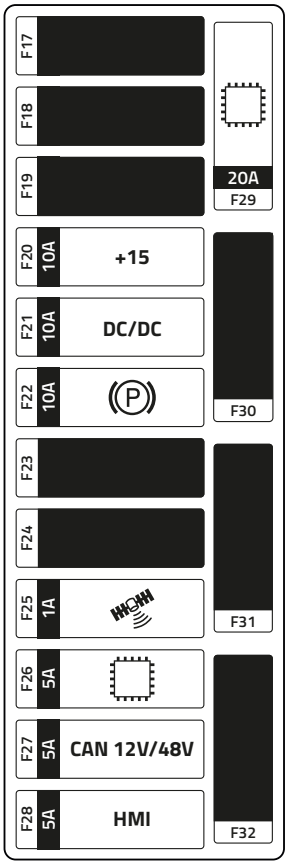
## FUSIBLES ET RELAIS




***Boîte à fusibles 1***

| Élément | Intensité (A) | Description |
|---|---|---|
| F1 | 5 | ▪ Feu stop |
| F2 | 5 | ▪ Détecteur de la ceinture de sécurité |
| F3 | 10 | ▪ Clignotants<br>▪ Voyant « Clignotants »<br>▪ Bouton-poussoir jaune situé sur la partie inférieure du joystick |
| F4 | 15 | ▪ Interrupteur gyrophare<br>▪ Rétroéclairage des interrupteurs et boutons-poussoirs<br>▪ Interrupteur klaxon |
| F5 | 5 | ▪ Levier de vitesses (FNR) |
| F6 | - | ▪ Non utilisé |
| F7 | 20 | ▪ Alimentation du commutateur multifonctionnel<br>▪ Feux de route<br>▪ Feux de route |
| F8 | - | ▪ Non utilisé |
| F9 | 10 | ▪ Interrupteur feux de travail<br>▪ Feux de position |
| F10 | 5 | ▪ Feux de position<br>▪ Voyant « Feux de position » |
| F11 | 5 | ▪ Interrupteur de désactivation de l'avertisseur sonore de marche arrière<br>▪ Feux de position<br>▪ Voyant « Feux de position » |
| F12 | 5 | ▪ Contacteur d'allumage<br>▪ Interrupteur de charge de la machine |
| F13 | 5 | ▪ Accessoires |
| F14 | - | ▪ AUSAnow<br>▪ Clavier Dual ID |
| F15 | 10 | ▪ Feux de détresse |
| F16 | 15 | ▪ Écran HMI |

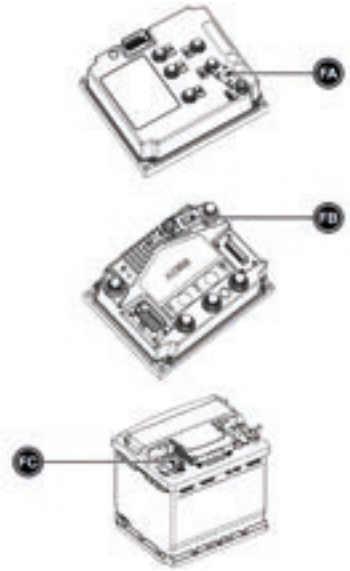
## FUSIBLES ET RELAIS




***Boîte à fusibles 2***

| Élément | Intensité (A) | Description |
|---|---|---|
| F17 | - | ▪ Non utilisé |
| F18 | - | ▪ Non utilisé |
| F19 | - | ▪ Non utilisé |
| F20 | 10 | ▪ Relais du contacteur de l'onduleur de la transmission<br>▪ \|E \|Relais du contacteur de l'onduleur des pompes hydrauliques<br>▪ Signal +15 onduleur de la transmission et onduleur des pompes hydrauliques |
| F21 | 10 | ▪ Convertisseur de 48 V à 12 V |
| F22 | 10 | ▪ Frein à main |
| F23 | - | ▪ Non utilisé |
| F24 | - | ▪ Non utilisé |
| F25 | 1 | ▪ AUSAnow<br>▪ Clavier Dual ID |
| F26 | 5 | ▪ Logique ECU AUSA |
| F27 | 5 | ▪ Alimentation répéteur de BUS CAN |
| F28 | 5 | ▪ Écran HMI |
| F29 | 5 | ▪ Alimentation ECU AUSA |
| F30 | - | ▪ Non utilisé |
| F31 | - | ▪ Non utilisé |
| F32 | - | ▪ Non utilisé |

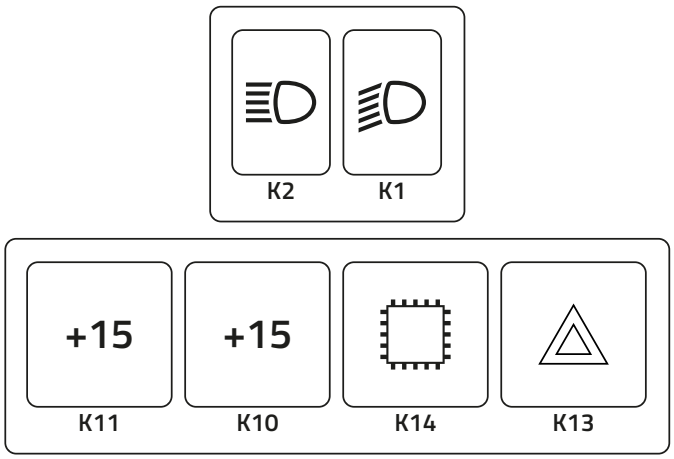
## FUSIBLES ET RELAIS




*Boîte à fusibles 3*

| Élément | Intensité (A) | Description |
|---|---|---|
| FA | 300 | ▪ Onduleur de la transmission |
| FB | 400 | ▪ Onduleur des pompes hydrauliques |
| FC | 50 | ▪ Batterie auxiliaire de 12 V. |

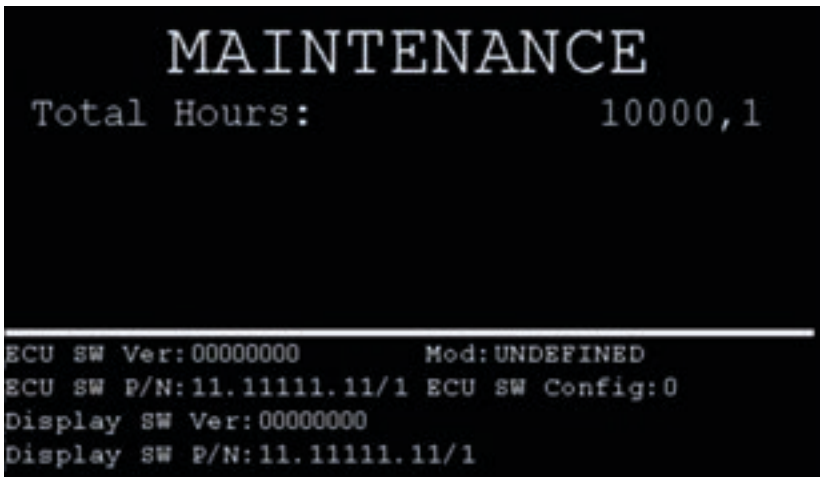
## FUSIBLES ET RELAIS




***Boîtier de relais***

| Élément | Description |
|---|---|
| K1 | Feux de route |
| K2 | Feux de route |
| K10 | + 15 onduleurs et contacteurs onduleurs |
| K11 | + 15 alimentation des fonctions de la machine |
| K13 | Feux de détresse |
| K14 | Puissance ECU machine |

## ÉCRAN DE DIAGNOSTIC




Pour accéder à l'écran de diagnostic de la machine, suivre les étapes dans l'ordre décrit ci-dessous :

1. Tourner le contacteur d'allumage vers la position de DÉMARRAGE.
2. Levier de vitesses (FNR) au POINT MORT (N).
3. Interrupteur du frein à main actionné.
4. Appuyer 2 fois sur le bouton-poussoir jaune situé dans la partie inférieure du joystick.
5. Levier de vitesses (FNR) en MARCHE AVANT (F).
6. Appuyer 2 fois sur le bouton-poussoir jaune situé dans la partie inférieure du joystick.
7. Levier de vitesses (FNR) au POINT MORT (N).

Après avoir accédé à l'écran de diagnostic, il est possible de naviguer entre les différents écrans en appuyant sur le bouton-poussoir jaune situé dans la partie inférieure du joystick.

Pour quitter l'écran de diagnostic de la machine, répéter les étapes et la séquence décrites ci-dessus pour y accéder.

***Information :*** *pendant que le système est en mode écran de diagnostic, il est possible de mettre la machine en marche tant que les conditions de mise en marche habituelles sont remplies. Se reporter à la section « Mise en marche de la machine » au Chapitre 4.*

# 6

# TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET FIN DE VIE

# TABLE DES MATIÈRES

TRANSPORT DE LA MACHINE ..... 1
Sur la plateforme d'un véhicule ..... 1
Chargement au moyen d'une grue ..... 1
Transport intermodal ou par conteneur ..... 2
Remorquage ..... 2
STOCKAGE ..... 3
FIN DE VIE ..... 4
Machine ..... 4
Batteries ..... 4

# TRANSPORT DE LA MACHINE

***Information :*** *utiliser uniquement des dispositifs de fixation et de levage homologués et approuvés par la norme ISO 15818 pour maintenir et lever la machine, ses accessoires et le matériau accumulé.*

*Utiliser des protecteurs de contours pour éviter tout dommage à la machine et à l'équipement de fixation et de levage.*

## Sur la plateforme d'un véhicule

**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en cas d'utilisation de dispositifs de fixation inadaptés.**

➤ Utiliser un système adapté et suffisamment résistant pour fixer la machine à la plateforme du véhicule de transport.

Si la machine doit être transportée sur la plateforme d'un véhicule, suivre les indications suivantes :

- Immobiliser l'articulation du châssis en suivant la procédure décrite à la section *« Immobilisation du châssis au Chapitre 4 ».*
- Rabattre la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) en suivant la procédure décrite dans la section *« Structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) » au Chapitre 4.*
- Attacher correctement la ceinture de sécurité pour conduire la machine.
- Il est recommandé de transporter la machine avec un pourcentage de charge du jeu de batteries inférieur à 30 %.
- Faire monter et descendre la machine avec précaution en utilisant les rampes de chargement.
- Actionner le frein à main.
- Couper le machine et retirer la clé du contacteur d'allumage.
- Placer des cales sous les roues de la machine et les fixer à la plateforme.
- Amarrer fermement la machine à la plateforme en utilisant des élingues ou tout autre système de fixation aux points (1) prévus à cet effet pour empêcher tout mouvement.

## Chargement au moyen d'une grue

**⚠ DANGER Risque de blessures graves ou mortelles par écrasement.**

➤ Lors du levage de la machine, ne laisser personne dessus ou dans un rayon de 5 m autour.

**⚠ DANGER Risque de blessures graves ou mortelles si la machine est levée sans guides horizontaux.**

➤ Lever la machine le plus horizontalement possible, en utilisant des cordes de guidage ou tout autre système pour éviter que la machine tourne ou pivote.

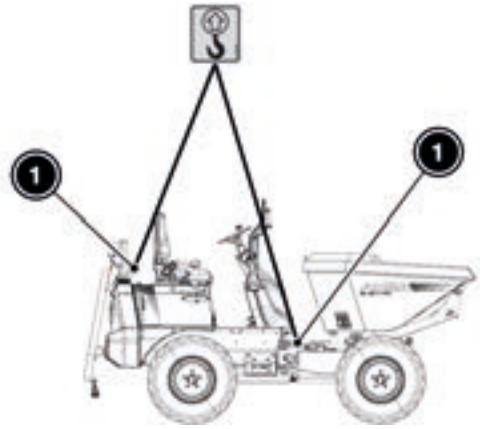
## TRANSPORT DE LA MACHINE

Si la machine est chargée à l'aide d'une grue, suivre les indications suivantes :

- Immobiliser l'articulation du châssis en suivant la procédure décrite à la section *« Immobilisation du châssis au Chapitre 4 ».*
- Rabattre la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) en suivant la procédure décrite dans la section *« Structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) » au Chapitre 4.*
- Accrocher le câble ou l'élingue au point (1) situé sur la machine et prévu à cet effet.

**⚠ DANGER Risque de blessures graves ou mortelles en cas d'utilisation de dispositifs de fixation inadaptés.**

➤ La grue, les câbles ou les élingues doivent avoir la capacité suffisante pour lever la machine. Se reporter à la section *« Tableau des caractéristiques techniques » au Chapitre 7.*




- Avant de lever la machine, vérifier que les câbles ou les élingues sont solidement accroché(e)s.
- Réaliser l'opération avec la machine vide et sur un terrain plat et horizontal.

### Transport intermodal ou par conteneur

Lorsque la machine doit être transportée par transport intermodal ou par conteneur, il sera nécessaire de procéder à la déconnexion du jeu de batteries.

Se reporter à la section *« Déconnexion du jeu de batteries » au Chapitre 4.*

### Remorquage

**⚠ ATTENTION Risque de brûlures en cas de température du moteur électrique de la transmission élevée.**

➤ Avant et après le remorquage de la machine, le moteur électrique de la transmission peut être chaud ; utiliser un équipement de protection adapté.

**AVIS Risque d'endommager gravement les composants de la transmission.**

➤ Le remorquage de la machine n'est conseillé qu'en cas de panne, si aucune autre solution n'a été trouvée, au risque de gravement endommager les composants de la transmission.

➤ Il est recommandé, dans la mesure du possible, d'effectuer la réparation sur place.

**AVIS Risque d'endommager les composants de la transmission.**

➤ Des vitesses élevées et des longues distances peuvent générer de la chaleur et causer une lubrification insuffisante, susceptible d'endommager les composants de la transmission.

➤ Remorquer la machine sur des trajets courts et à vitesse lente.

➤ Vitesse de remorquage recommandée : inférieure à 2 km/h.

➤ Distance de remorquage recommandée : inférieure à 1 km.

## TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET FIN DE VIE

**AVIS Risque de dommages en cas de collision.**

- ➤ Utiliser une barre de remorquage solide pour éviter toute collision.
- ➤ S'assurer que le frein à main est desserré.

1. Bloquer l'articulation du châssis en suivant la procédure décrite à la section *« Immobilisation du châssis » au Chapitre 4.*
2. Débloquer les freins en suivant la procédure décrite à la section *« Débloquer les freins » au Chapitre 5.*

## STOCKAGE

**AVIS Risque d'endommagement du jeu de batteries en cas de décharge profonde pendant la période de stockage.**

- ➤ Pendant la période de stockage, il est nécessaire de vérifier périodiquement l'état de charge du jeu de batteries.

**AVIS Risque de dommages si la maintenance n'est pas effectuée pendant la période d'entreposage de la machine.**

- ➤ Pendant la période d'entreposage, il est nécessaire de continuer les opérations de maintenance de la machine.
- ➤ Faire particulièrement attention aux niveaux de liquides et aux éléments qui peuvent s'user (pneumatiques, bourrelets de protection, joints en caoutchouc, etc.).
- ➤ Avant d'utiliser la machine après la période d'entreposage, contacter le distributeur officiel AUSA pour procéder à la préparation spécifique nécessaire.

Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, il est recommandé de l'entreposer en suivant les indications ci-dessous :

- Déconnecter la batterie auxiliaire de 12 V. Se reporter à la section *« Déconnexion de la batterie auxiliaire de 12 V ». au chapitre 4.*
- Nettoyer minutieusement la machine. Sécher soigneusement tous les composants à l'air comprimé.
- Effectuer une lubrification complète et lustrer la machine.
- Effectuer une inspection générale et remplacer les éléments usés ou endommagés.
- Peindre les parties usées ou endommagées.
- Vérifier périodiquement l'état de charge de la batterie auxiliaire de 12 V et du jeu de batteries.
- Entreposer la machine dans un endroit couvert et ventilé.
- Mettre la machine en marche une fois par mois et faire fonctionner la machine jusqu'à ce que l'état de charge du jeu de batteries diminue. Ensuite, charger la machine en suivant la procédure décrite dans la section *« Charge du jeu de batteries » au Chapitre 4.*

## FIN DE VIE

### Machine

***Environnement :*** *lorsque la machine arrive en fin de vie, sa mise au rebut doit être confiée à des entreprises spécialisées, conformément à la réglementation locale en vigueur dans le pays où la machine va être mise au rebut.*

### Batteries

***Environnement :*** *les batteries nécessitent un recyclage spécifique conformément aux exigences établies par la législation ou la réglementation en vigueur dans les pays où la machine est commercialisée.*

*Contacter l'organisme compétent dans chaque cas pour en savoir plus sur le recyclage des batteries.*

En tout état de cause, les indications décrites ci-dessous doivent être respectées :

- Ne pas jeter les batteries au feu.
- Ne pas mélanger les batteries plomb-acide et les batteries lithium-ion lors de la gestion du recyclage.
- Ne pas jeter les batteries à la poubelle.

***Environnement :*** *compte tenu de la présence d'éléments chimiques très polluants dans les batteries, celles-ci doivent être éliminées conformément aux réglementations environnementales en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine. Il convient de procéder à leur élimination le plus rapidement possible.*

***Environnement :*** *Les batteries à éliminer doivent être stockées dans un endroit sec et isolé. Évitez de les laisser sur le sol, placez-les sur des palettes en bois et couvrez-les.*

***Environnement :*** *S'assurer que la batterie auxiliaire de 12 V est sèche et que ses bouchons sont bien serrés. Si nécessaire, laisser la batterie dans un endroit ouvert pour la sécher, et appliquer de la vaseline sur ses bornes.*

***Environnement :*** *Coller une étiquette sur toute batterie à éliminer, indiquant qu'il est interdit de l'utiliser.*

# 7

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

# TABLE DES MATIÈRES

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES..... 1

# TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Spécifications et poids | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Caractéristique** | **Unité** | **D101AEA** | **D 101 AEA COMPACT** | **D 151 AEG** |
| Système de déchargement | | Hauteur | | Pivotant |
| Capacité de charge | kg | 1000 | | 1500 |
| Masse maximale remorquable | | | | |
| ▪ Remorque sans frein | kg | 600 | | |
| ▪ Remorque avec frein | kg | 1300 | | |
| Châssis | | Articulé et oscillant | | |
| Angle de rotation du châssis | ° | ±35 | | |
| Angle d'inclinaison latéral max. du châssis | ° | ±14 | | |
| Capacité de la benne (eau) | l | 345 | | 520 |
| Capacité de la benne (ras bord) | l | 395 | | 626 |
| Capacité de la benne (en dôme) | l | 565 | | 900 |
| Poids | | | | |
| ▪ Masse maximale techniquement admissible | kg | 2615 | | 3200 |
| ▪ Masse maximale autorisée (*) | kg | 2615 | | 3200 |
| ▪ Poids à vide (tare) | kg | 1405 | | 1530 |
| ▪ Poids maximum sur l'essieu avant | kg | 1515 | | 2000 |
| ▪ Poids maximum sur l'essieu arrière | kg | 1115 | | 1250 |
| Température de service | °C | -15 à +40 | | |
| Pression ponctuelle maximale au sol (avant) | kg/cm² | Non disponible à la date de publication. | | 2,1 |
| Pression ponctuelle maximale au sol (arrière) | kg/cm² | Non disponible à la date de publication. | | 1,5 |
| Pression répartie au sol (à vide) | kg/cm² | 455 | | Non disponible à la date de publication. |
| Pression répartie au sol (à pleine charge) | kg/cm² | 465 | | Non disponible à la date de publication. |

| Transmission | | |
|---|---|---|
| Type | - | Électrique |
| Levier de vitesses (FNR) | - | Électrique au moyen d'un commutateur situé sous le joystick. |
| Essieu avant | - | Rigide avec différentiel et réduction à roue épicycloïdale. |
| Essieu arrière | - | Rigide avec différentiel et réduction à roue épicycloïdale. |

## TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Moteur électrique de la transmission | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Caractéristique** | **Unité** | **D101AEA** | **D 101 AEA COMPACT** | **D 151 AEG** |
| Type | - | Asynchrone à induction | | |
| Puissance nominale maximale | kW | 19,6/7,6 | | |
| Couple maximum | Nm | 130 | | |
| Couple nominale | Nm@rpm | 26@2765 | | |
| Émissions | - | Zéro au point d'utilisation | | |
| **Moteur électrique des pompes hydrauliques** | | | | |
| Type | - | Asynchrone à induction | | |
| Puissance nominale/maximale | kW | 17,3/7,6 | | |
| Couple maximum | Nm | 130 | | |
| Couple nominale | Nm@rpm | 83 | | |
| Émissions | - | Zéro au point d'utilisation | | |
| **Conduite** | | | | |
| Vitesse maximum | km/h | 14,4 (mode NORMAL) | 12,5 (mode NORMAL) | 10 (mode ECO)/13,7 (mode NORMAL) |
| Pente surmontable | % | 25 (mode ECO)/35 (mode NORMAL) | | |
| Angle maximum de conduite et de manœuvre | % | 20 | | |
| Rayon de braquage extérieur | mm | 3080 | | 3390 |
| Traction | - | 4x4 | | |
| Pneus avant (standard) | - | 27x8.50-15 | 6.5/80-12 | 255/75-15.3 |
| ▪ Pression de gonflage | bar/psi/ kPa | Non disponible à la date de publication. | | 2,1 / 31 / 210 |
| ▪ Correspondance entre poids et vitesse (6) | kg@km/h | 850 kg @ 40 km/h | 450 kg @ 40 km/h | 975 kg @ 40 km/h |
| ▪ Combinaisons de code de charge et vitesse minimales admissibles (6) | - | 102 A8 | 80 A8 | 107 A8 |
| Pneus arrière (standard) | - | 27x8.50-15 | 6.5/80-12 | 255/75-15.3 |
| ▪ Pression de gonflage | bar/psi/ kPa | 1.8 / 27 / 180 | 3.6 / 53 / 360 | 1,5 / 22 / 150 |
| ▪ Correspondance entre poids et vitesse (6) | kg@km/h | 850 kg @ 40 km/h | 450 kg @ 40 km/h | 975 kg @ 40 km/h |
| ▪ Combinaisons de code de charge et vitesse minimales admissibles (6) | - | 102 A8 | 80 A8 | 107 A8 |
| **Direction** | | | | |
| Type | - | Hydraulique de type Orbitrol par vérin double effet | | |
| Pression maximale de service | bar | 105 | | |

## TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Système hydraulique | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Caractéristique** | **Unité** | **D101AEA** | **D 101 AEA COMPACT** | **D 151 AEG** |
| Capacité du réservoir d'huile hydraulique | l | 24,5 | | |
| Pompe hydraulique | - | À engrenage simple | | |
| ▪ Cylindrée | cc/rev | 12 | | |
| ▪ Débit (max. tr/min) | l/min | 22,8 | | |
| ▪ Pression maximale de service | bar | 180 | | |
| Distributeur | - | Monobloc à 2 tiroirs | | |
| **Batterie auxiliaire de 12 V** | | | | |
| Batterie | V | 12 | | |
| | Ah | 44 | | |
| **Jeu de batteries** | | | | |
| Type | - | Lithium-ion (NCM) | | |
| Nbre de modules | - | 3/4 ACCESSOIRE | | |
| Capacité brute | kWh | 9,3/12,4 ACCESSOIRE | | |
| Tension du système | V | 48 | | |
| Autonomie | - | Une journée intense | | |
| Température de travail | °C | 0 à +55 | | |
| **Freins** | | | | |
| Service | - | Sur les roues avant. Freins étanches à disques multiples à bain d'huile. Actionnement hydraulique. | | |
| Stationnement | - | Sur les roues avant de type SAER. Actionnement par ressorts (négatif) et déblocage électrique. | | |
| **Système de charge du jeu de batteries** | | | | |
| Chargeur standard | | | | |
| ▪ Type | - | Monophasé embarqué | | |
| ▪ Type de connecteur | - | Cetac 16 A, 110 V (jaune)/16 A, 230 V (bleu) | | |
| ▪ Durée de la charge de 20 à 80 % | min@V | 120@230 | | |
| Chargeur rapide ACCESSOIRE | | | | |
| ▪ Type | - | Triphasé externe | | |
| ▪ Type de connecteur | - | Cetac 16 A, 400 V (rouge) | | |
| ▪ Durée de la charge de 20 à 80 % | min@V | 60@400 | | |
| Température de charge | °C | 0 à +55 | | |

## TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Émission sonore | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Caractéristique** | **Unité** | **D101AEA** | **D 101 AEA COMPACT** | **D 151 AEG** |
| Niveau de puissance acoustique pondérée A mesurée dans l'environnement LwA [1] | dB(A) | 94 | | 92 |
| Niveau de puissance acoustique pondérée A garantie dans l'environnement LwA [1] | dB(A) | 96 | | 94 |
| Facteur d'incertitude KpA [2] | dB(A) | 2 | | |
| Niveau de pression acoustique pondérée A au poste de conduite LpA [3] | dB(A) | 76.43 | | 76 |
| **Niveau de vibrations** | | | | |
| Valeur moyenne accélération sur tout le corps [4] | $m/s^2$ | < 0,5 | | |
| Valeur moyenne accélération sur bras-main [5] | $m/s^2$ | < 0,25 | | |

**Légende du tableau**

[*] Ces données peuvent varier en fonction des accessoires montés sur la machine.

[1] Selon la norme ISO 6395 (Directive 2000/14/CE)

[2] Selon la norme ISO 6396

[3] Selon la norme ISO 6394 (Directives CE 84/532/CEE, 89/514/CEE et 95/27/CEE)

[4] Selon la norme ISO 2631 (Directive 2000/44/CE)

[5] Selon ISO 5349-2 (Directive 2000/44/CE)

[6] Les combinaisons avec des indices de charge inférieurs et des indices de vitesse supérieurs peuvent être valables et équivalentes, conformément aux spécifications du manuel technique de l'E.T.R.T.O.

# 8

# MAINTENANCE DE LA MACHINE

# TABLE DES MATIÈRES


CONSIDÉRATIONS PRÉALABLES ..... 1
Manipulation des fluides ..... 2
ACCÈS POUR LA MAINTENANCE ..... 3
Cache du compartiment du jeu de batteries ..... 3
Plaque en tôle au sol ..... 3
Plaque frontale ..... 3
CORRECTIONS, RÉGLAGES OU REMPLACEMENTS ..... 4
Remplir le réservoir d'huile hydraulique ..... 4
Remplir le réservoir de liquide de freins ..... 5
Remplacer ou nettoyer les filtres à air du chargeur rapide externe ACCESSOIRE 5
Vérification des liaisons équipotentielles à la terre CA ..... 6
Dépressurisation du circuit hydraulique ..... 7
FLUIDES ET LIQUIDES DE LUBRIFICATION ..... 8
Liquide de freins ..... 9
TABLEAU DE MAINTENANCE GÉNÉRALE ..... 10
PLAN DE MAINTENANCE DE BASE ..... 13
PLAN MAINTENANCE AVANCÉE ..... 13
AU DÉBUT DE LA JOURNÉE ..... 14
À LA FIN DE LA JOURNÉE ..... 20
À LA FIN DE LA JOURNÉE ..... 21
À LA FIN DE LA JOURNÉE ..... 26
INSPECTION INITIALE ..... 27

***Information :*** *des inspections des principaux systèmes de la machine doivent être réalisées et les résultats obtenus doivent être enregistrés au cas où ils seraient exigés par les autorités compétentes du pays concerné en matière de droit du travail.*

Les opérations de maintenance visent à maintenir les performances optimales de la machine et à prolonger sa durée de vie utile.

Pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire de maintenir la machine en bon état et d'effectuer des routines de travail sûres et sans danger.

Il existe deux types d'opérations de maintenance :

- **MAINTENANCE DE BASE**

  Il s'agit des opérations qui selon AUSA peuvent être réalisées par l'opérateur de la machine.

  Se reporter à la section *« Plan de maintenance de base »*.

- **MAINTENANCE AVANCÉE**

  Il s'agit des opérations qu'il est recommandé de confier au distributeur officiel AUSA.

  Se reporter à la section *« Plan de maintenance avancée »*.

## CONSIDÉRATIONS PRÉALABLES

**⚠ DANGER Risque de blessures graves ou mortelles en cas d'interventions de maintenance sans respecter les consignes de sécurité.**

Toutes les opérations de réparation et de maintenance doivent être effectuées dans les conditions suivantes :

- ➤ Machine déchargée.
- ➤ Levier de vitesses (FNR) au POINT MORT.
- ➤ Contacteur d'allumage en position d'ARRÊT. Se reporter à la section *« Tableau de bord » au Chapitre 3*.
- ➤ Câble de connexion au réseau électrique déconnecté.
- ➤ Interrupteur de charge de la machine en position DÉSACTIVÉ. Se reporter à la section *« Compartiment de charge » au Chapitre 3.*
- ➤ Roues bloquées avec des cales.
- ➤ Sauf indication contraire, ne pas mettre la machine en marche pendant les opérations de maintenance.

- **Préparation avant l'alignement du châssis :**

  Immobiliser le châssis avant toute opération de maintenance qui nécessite que celui-ci soit aligné, en suivant la procédure décrite à la section *« Immobilisation du châssis » au Chapitre 4.*

- **Préparation avant de lever la benne :**

  Bloquer la benne avant toute opération de maintenance qui nécessite que celle-ci soit levée, en suivant la procédure décrite à la section *« Immobilisation de la benne » au Chapitre 4*.

- **Préparation avant d'intervenir sur le système électrique :**Avant de réaliser toute opération sur le système électrique, déconnecter les batteries en suivant les indications de la section *« Déconnexion de la batterie auxiliaire de 12 V »* et de la section *« Déconnexion du jeu de batteries » au Chapitre 4.*

**AVIS Risque de dommages en raison de tuyaux ou flexibles ouverts.**

Tout tuyau ouvert doit être immédiatement bouché pour éviter le déversement d'huile et l'introduction d'impuretés dans le circuit.

**AVIS Risque de dommages en cas de nettoyage avec des tissus inadaptés.**

- ➤ Pour le nettoyage, utiliser uniquement des tissus non pelucheux.
- ➤ Maintenir l'environnement de travail en bon état de propreté pendant les opérations de maintenance.

# CONSIDÉRATIONS PRÉALABLES

## Manipulation des fluides

**⚠ AVERTISSEMENT** **Risque d'incendie ou d'explosion en cas d'utilisation d'un équipement d'extinction inapproprié.**

➤ En cas d'incendie, utiliser des extincteurs de type D (poudre sèche) spécifiques aux incendies de batteries lithium-ion et jeter de grandes quantités d'eau pour refroidir la batterie.

Se reporter à la section *« Incendie » au Chapitre 5.*

**⚠ ATTENTION** **Risque d'irritation cutanée en cas d'exposition à des fluides.**

Le contact prolongé des fluides avec la peau peut causer des irritations.

➤ Se protéger avec des gants en caoutchouc et des lunettes de protection.

➤ Bien se laver les mains à l'eau et au savon après avoir manipulé des fluides.

***AVIS*** Les fluides doivent être stockés dans un lieu fermé et correctement identifiés au moyen d'étiquettes.

Respecter la législation locale applicable en relation avec le stockage de produits chimiques et/ou liquides inflammables.

***Information :*** *en cas de déversement accidentel de liquides, utiliser du sable ou un granulé de type approuvé pour l'absorption. Ensuite, gratter le composé obtenu et le mettre au rebut avec les déchets chimiques.*

***Environnement :*** *en cas de fuite, les mesures nécessaires doivent être prises pour les maîtriser et réduire leur impact.*

*Conserver les fluides usagés dans des conteneurs spéciaux pour ensuite les mettre au rebut dans des centres de collecte spécialisés.*

- **CONTACT AVEC LES YEUX**

  Rincer abondamment à l'eau courante. Si l'irritation persiste, faire appel au centre médical le plus proche.

- **INGESTION**

  Ne pas faire vomir et faire appel au centre médical le plus proche.

- **CONTACT EXCESSIF ET/OU PROLONGÉ AVEC LA PEAU**

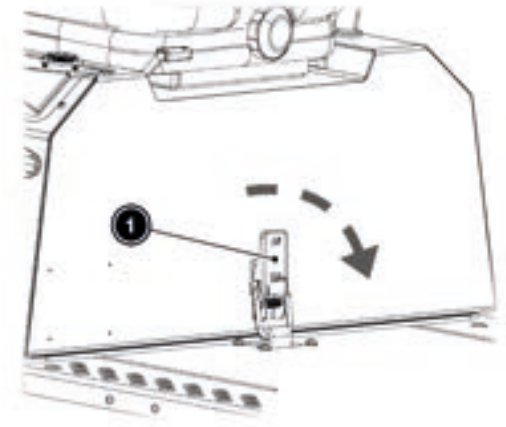
  Laver à l'eau et au savon.

## ACCÈS POUR LA MAINTENANCE

### Cache du compartiment du jeu de batteries

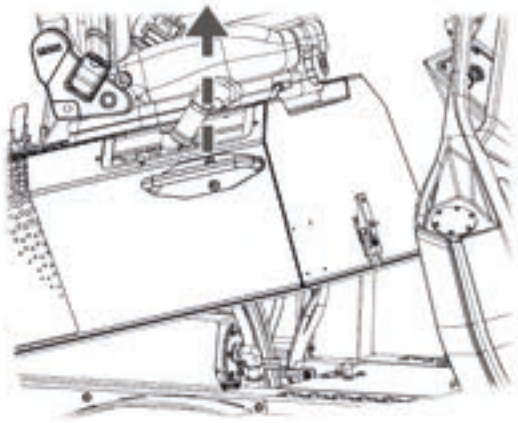
Pour faciliter l'accès à certains composants faisant l'objet de la maintenance, le cache du compartiment du jeu de batteries se soulève comme suit :

3. Débloquer le système de fermeture (1).




***Information :*** *ce système de fermeture peut être équipé d'un système de protection contre le vandalisme.*

4. Ouvrir le cache du compartiment du jeu de batteries.



### Plaque en tôle au sol

La machine est équipée d'une plaque en tôle démontable (1) au sol, qui permet d'accéder à divers composants pour réaliser des opérations de maintenance.

***Information :*** *pour démonter la plaque en tôle du sol, retirer les 4 vis à l'aide d'une clé plate de 13 mm.*

### Plaque frontale

La machine est équipée d'une plaque en tôle démontable (1) située à l'avant du poste de l'opérateur, qui permet d'accéder à divers composants pour la maintenance des relais et fusibles.

***Information :*** *pour démonter la plaque en tôle amovible (1), retirer les 8 vis à l'aide d'une clé Allen de 4 mm.*

## CORRECTIONS, RÉGLAGES OU REMPLACEMENTS

**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident en cas d'intervention sur la machine en marche.**

➤ Avant de réaliser toute opération sur la machine, s'assurer que celle-ci est arrêtée et que la clé est retirée du contacteur d'allumage.

**⚠ ATTENTION Risque de brûlures en cas de contact avec les surfaces des composants électroniques.**

➤ Laisser les composants électroniques refroidir pendant 30 minutes pour éviter tout risque de brûlure.

### Remplir le réservoir d'huile hydraulique

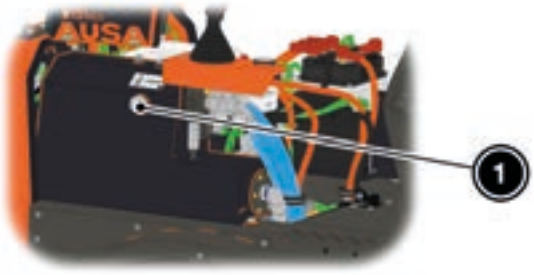
***AVIS*** Pour vérifier le niveau d'huile, la benne doit être en position droite et horizontale.

***Information :*** *éviter de déverser de l'huile hors du réservoir. Nettoyer immédiatement tout déversement qui pourrait se produire et sécher complètement la surface.*

***Information :*** *utiliser un entonnoir pour éviter tout déversement d'huile.*

1. Accéder au bec de remplissage du réservoir d'huile hydraulique.
2. Nettoyer la zone du bouchon (1) du réservoir d'huile hydraulique pour éviter l'accumulation de saleté, d'eau ou autre substance pendant le remplissage.

3. Dévisser et retirer le bouchon (1) du réservoir d'huile hydraulique avec une clé Allen de **17 mm.**
4. Remplir le réservoir en veillant à ne pas dépasser sa capacité maximale.
5. Vérifier que le niveau est situé au centre de l'indicateur (1).




6. Replacer le bouchon du réservoir et serrer fermement.

## CORRECTIONS, RÉGLAGES OU REMPLACEMENTS

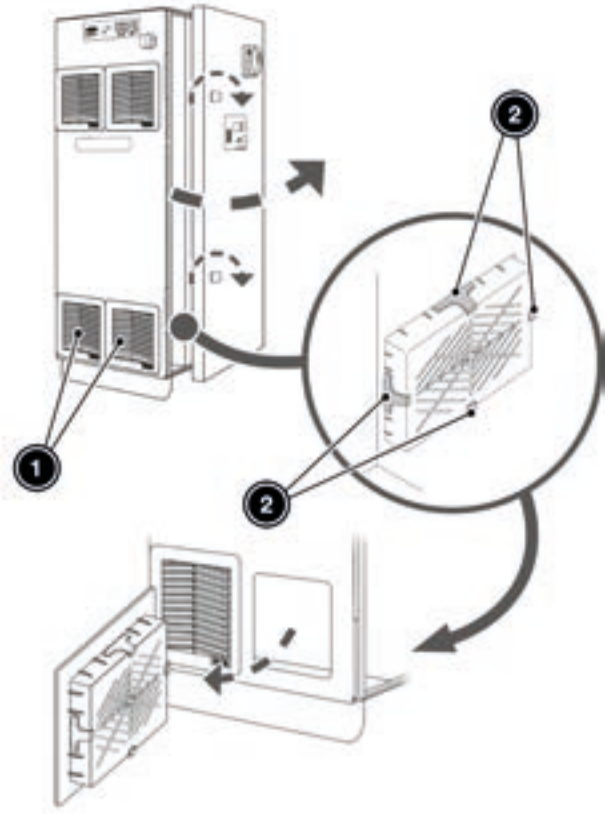
### Remplir le réservoir de liquide de freins

1. Accéder au réservoir de liquide de refroidissement (1).
2. Retirer le bouchon (2) du réservoir.

3. Remplir le réservoir de liquide de freins jusqu'au repère de niveau maximum, en évitant tout débordement.
4. Replacer le bouchon du réservoir.

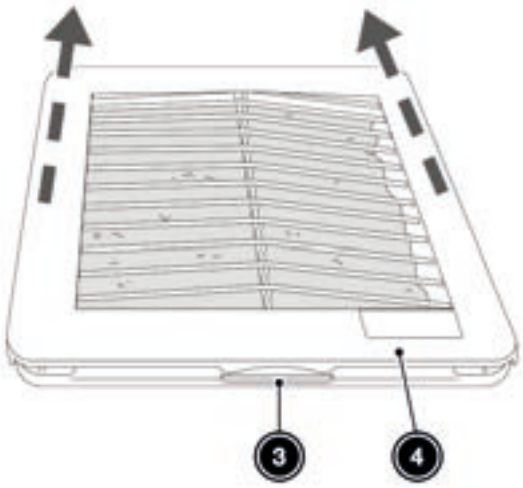
### Remplacer ou nettoyer les filtres à air du chargeur rapide externe ACCESSOIRE

1. Ouvrir le cache du chargeur rapide externe.
2. Accéder aux 2 boîtiers (1) des filtres à air.
3. Visser les 4 clips de fixation (2) et retirer les boîtiers du chargeur rapide externe.

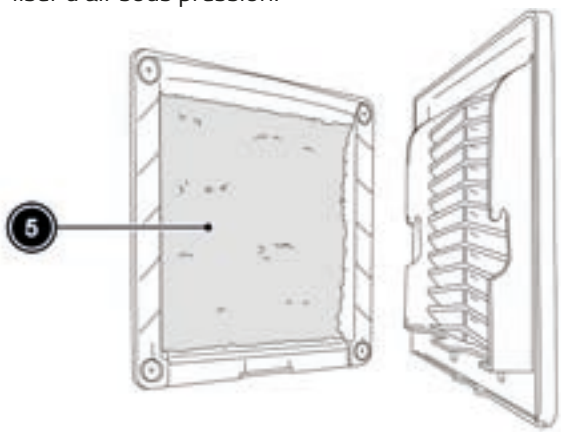


## CORRECTIONS, RÉGLAGES OU REMPLACEMENTS

4. Ouvrir les boîtiers en tirant la languette de fixation (3) et en faisant coulisser la grille (4).




5. Retirer l'élément filtrant (5) et le nettoyer à sec sans utiliser d'air sous pression.




6. Pour remonter les 2 boîtiers (1) des filtres sur le chargeur rapide externe, suivre les instructions en sens inverse.

### Vérification des liaisons équipotentielles à la terre CA

Vérifier l'état des câbles (1), (2) et (3) des liaisons équipotentielles à la terre CA.

Les câbles doivent être en bon état, connectés à leurs bornes et les bornes elles-mêmes fixées à leurs points de connexion sur la machine.

# CORRECTIONS, RÉGLAGES OU REMPLACEMENTS

## Dépressurisation du circuit hydraulique

**⚠ AVERTISSEMENT Risque de dommages en cas de projection de fluides.**

➤ Avant de réaliser toute opération de maintenance ou toute réparation sur le circuit hydraulique, procéder tout d'abord à sa dépressurisation.

1. S'assurer que la machine est stationnée sur un sol nivelé.
2. Assurez-vous que la benne est abaissée, en position de repos.

***Information:*** *A partir de ce point, continuer la procédure SANS être assis sur le poste de l'opérateur.*

3. Insérer la clé dans le contacteur d'allumage.
4. Tourner la clé jusqu'à la position de DÉMARRAGE.
5. Patienter 7 secondes jusqu'à ce que la machine se mette en marche.
6. Déplacer le joystick deux fois dans chaque direction :
   - Marche avant.
   - Marche arrière.
   - Gauche.
   - Droite.

## FLUIDES ET LIQUIDES DE LUBRIFICATION

**AVIS Risque de dommages en cas de faible niveau de fluides.**

Toujours vérifier les étiquettes sur les récipients des fluides et des lubrifiants pour s'assurer qu'ils répondent aux spécifications requises.

| Fluide ou lubrifiant | Spécification | Observations | Capacité |
|---|---|---|---|
| Huile du circuit hydraulique | ▪ ISO VG-32 (température ambiante inférieure à 10 °C)<br>▪ ISO VG-46 (température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C) (1)<br>▪ ISO VG-68 (température ambiante supérieure à 40 °C) | ▪ ISO 6743-4 -HV<br>▪ DIN 51524-3 HVLP | 24,5 litres |
| Huile du circuit hydraulique ACCESSOIRE | ▪ ISO HLP-32 (température ambiante inférieure à 10 °C)<br>▪ ISO HLP-46 (température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C) (1)<br>▪ ISO HLP-68 (température ambiante supérieure à 40 °C) | Synthétique et biodégradable. | 24,5 litres |
| Huile des différentiels et des réducteurs d'essieux de la roue avant | SAE 90 conformément à API GL4/ MIL-L-2105 | - | 3 litres |
| Huile des différentiels et des réducteurs d'essieux de la roue arrière. | | | 0,35 litre/roue |
| Huile boîte de transfert | | | 3,3 litres |
| Liquide de freins | LHM (vert) à base minérale (ISO VG32) | Se reporter à la section *« Liquide de freins »*. | 1 litre |
| Graisse de calcium pour points de graissage | Consistance NLGI-3 | - | - |

**Légende du tableau**

(1) La machine sort d'usine avec de l'huile ISO VG-46/ HLP-46 pour le circuit hydraulique.

## FLUIDES ET LIQUIDES DE LUBRIFICATION

### Liquide de freins

**AVIS Risque d'endommager le système de freinage en cas d'utilisation de fluides inadaptés.**

- Pour éviter de graves dommages dans le système de freins, ne pas utiliser de liquide autre que celui recommandé. Ne pas mélanger différents liquides lors du remplissage.
- Ne jamais utiliser un liquide de freins synthétique (DOT4) conformément à la norme SAE J1703.

## TABLEAU DE MAINTENANCE GÉNÉRALE

| I : Inspecter, vérifier, nettoyer, lubrifier et remplacer si nécessaire<br>C : Nettoyer<br>L : Lubrifier<br>R : Remplacer | PÉRIODICITÉ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | DE BASE | | AVANCÉE | | | |
| | 8 heures | 50 heures | Première inspection (50 h) | 200 h. | 1000 h. | 3000 h. |
| **GÉNÉRAL (GEN)** | | | | | | |
| Vérifier la présence de bruits / vibrations anormaux [5] | | | | I | | |
| **SYSTÈME ÉLECTRIQUE (ELE)** | | | | | | |
| Inspection et nettoyage des moteurs électriques | | | | I/C | | |
| Inspection et nettoyage des onduleurs | | | | I/C | | |
| Arbre cannelé des pompes hydrauliques | | | | | I/L | |
| Vérifier le couple de serrage des bornes positives et négatives des câbles d'alimentation de 48 V | | | | I | | |
| Vérifier la résistance d'isolement de l'enroulement du moteur, conformément à la norme CEI 60034 [15] | | | | | I | |
| Vérifier l'état des roulements des moteurs | | | | | I/R | |
| Vérifier l'état des liaisons équipotentielles à la terre CA | I | | | | | |
| Vérifier la résistance d'isolement entre la connexion au réseau électrique et le châssis de la machine | | | | I | | |
| Vérifier l'état du câble de connexion au réseau électrique | I | | | | | |
| Batterie auxiliaire de 12 V | | | | I[6] | R | |
| Composants électriques [8] | I | | | | | |
| Installation électrique et ses connexions | I | | | | | |
| Vérifier l'état de l'isolement des câbles d'alimentation de 48 V et des protections des bornes | I | | | | | |
| Tableau de bord [7] | I | | | | | |
| Compteur d'heures de service | I | | | | | |
| Fusibles | | | | I | | |
| Levier de vitesses (FRN) | I | | | | | |
| **CIRCUIT HYDRAULIQUE (HDR)** | | | | | | |
| Huile hydraulique | I | | | | R | |
| Filtre à huile intérieur du réservoir | | | | | C | |
| Filtre à huile hydraulique à cartouche | I | | R | | R | |
| Mouvements de la benne | I | | | | | |
| Mouvements direction | I | | | | | |

## TABLEAU DE MAINTENANCE GÉNÉRALE

| I : Inspecter, vérifier, nettoyer, lubrifier et remplacer si nécessaire<br>C : Nettoyer<br>L : Lubrifier<br>R : Remplacer | PÉRIODICITÉ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | DE BASE | | AVANCÉE | | | |
| | 8 heures | 50 heures | Première inspection (50 h) | 200 h. | 1000 h. | 3000 h. |
| **CIRCUIT HYDRAULIQUE (HDR)** | | | | | | |
| Vérin de direction | I | | | | | |
| Vérin de la benne | I | | | | | |
| Flexibles hydrauliques et raccords | | | | | | R[4] |
| **TRANSMISSION (TRN)** | | | | | | |
| Huile de la boîte de transfert | | | R | I | R[2] | |
| Huile des différentiels et des réducteurs d'essieux de roues | | | R | I | R[2] | |
| Écrous de fixation des roues [12] | | I | | I | | |
| Écrous de fixation des joints de cardan | | | | I | | |
| Pression et usure des pneus | I | | | | | |
| **FREINS (FRN)** | | | | | | |
| Liquide de freins | I | | | | R[3] | |
| Pédale de frein | I | | | I | | |
| Frein à main | I[10] | | | | | |
| **POINTS DE GRAISSAGE** | | | | | | |
| Se reporter à la section *« Points de graissage »* | | L | | | | |
| **CARROSSERIE / CHÂSSIS (CHS)** | | | | | | |
| Poste de l'opérateur | I/C | | | | | |
| Fonctionnement des pédales | I | | | | | |
| Structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) | I | | | | | |
| Siège et ses guides de fixation | I | | | | | |
| Ceinture de sécurité [9] | I | | | | | |
| Plaques et autocollants | I/C | | | | | |
| Articulation du châssis et écrou de l'articulation centrale | | | | | I | |
| Benne | C | | | | | |
| Béquille de sécurité de la benne, barre d'immobilisation du châssis, ainsi que les fixations et points d'appui | I | | | | | |
| Existence de manuels dans le porte-documents | I | | | | | |
| Fermeture du cache du compartiment du jeu de batteries. | I | | | | | |
| Protecteurs, caches, bouchons, butées de sécurité et fermetures | I | | | | | |

## TABLEAU DE MAINTENANCE GÉNÉRALE

| I : Inspecter, vérifier, nettoyer, lubrifier et remplacer si nécessaire<br>C : Nettoyer<br>L : Lubrifier<br>R : Remplacer | PÉRIODICITÉ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | DE BASE | | AVANCÉE | | | |
| | 8 heures | 50 heures | Première inspection (50 h) | 200 h. | 1000 h. | 3000 h. |
| **CARROSSERIE / CHÂSSIS (CHS)** | | | | | | |
| Marchepieds et poignées d'accès au poste de l'opérateur | I | | | | | |
| Fixation du contrepoids | | | | I | | |
| **ACCESSOIRES** | | | | | | |
| Maintenance | I | I | | I | | |
| **CHARGEUR RAPIDE EXTERNE** | | | | | | |
| Filtres à air | | I/C | | | | |

**Légende du tableau**

(2) Ou tous les ans, selon ce qui se produit en premier.

(3) Ou tous les deux ans, selon ce qui se produit en premier.

(4) Ou tous les six ans, selon ce qui se produit en premier.

(5) Moteurs électriques, transmission, système hydraulique, contrepoids, parties mobiles, châssis.

(6) Dommages externes, fuites d'électrolyte, bornes oxydées.

(7) Écran HMI, boutons, interrupteurs, sélecteurs, voyants.

(8) Avertisseur sonore de marche arrière, klaxon, gyrophare et sectionneur de batterie auxiliaire de 12 V et arrêt d'urgence.

Gyrophare vert.ACCESSOIRE

- (9) La boucle doit entrer et sortir facilement de la fermeture.
- La boucle ne doit pas sortir de la fermeture sans appuyer sur le bouton pour la libérer.
- Les ancrages des différents éléments doivent être bien fixés.
- La ceinture ne doit pas être coupée ou effilochée.
- Les coutures de la ceinture doivent être en bon état.
- Le détecteur de présence de l'opérateur et le détecteur de ceinture de sécurité attachée doivent fonctionner correctement.

(10) Lorsque le frein à main est activé, les roues doivent rester bloquées.

(11) Vérifier la tension.

(12) Couple de serrage : **250 ± 30 Nm**

(15) Vérification après avoir démonté les moteurs de la machine. Ne pas procéder aux vérifications lorsque les moteurs sont montés sur la machine.

## PLAN DE MAINTENANCE DE BASE

**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident si la maintenance n'est pas effectuée.**

Toutes ces opérations sont essentielles pour que la machine fonctionne correctement et en toute sécurité.

➤ Ces opérations peuvent être réalisées par l'opérateur de la machine.

Dans le cadre du plan de maintenance de base, les opérations suivantes doivent être effectuées :

- Maintenance de base toutes les 8 heures.
- Maintenance de base toutes les 50 heures.

***AVIS*** Contacter le distributeur officiel AUSA si des éléments détachés, desserrés, des vibrations, des bruits, etc. sont détectés.

## PLAN MAINTENANCE AVANCÉE

**⚠ AVERTISSEMENT Risque d'accident si la maintenance n'est pas effectuée.**

Toutes ces opérations sont fondamentales pour que la machine fonctionne correctement et en toute sécurité.

➤ Ces tâches ne doivent pas être effectuées par l'opérateur de la machine, mais par des techniciens qualifiés du distributeur officiel AUSA.

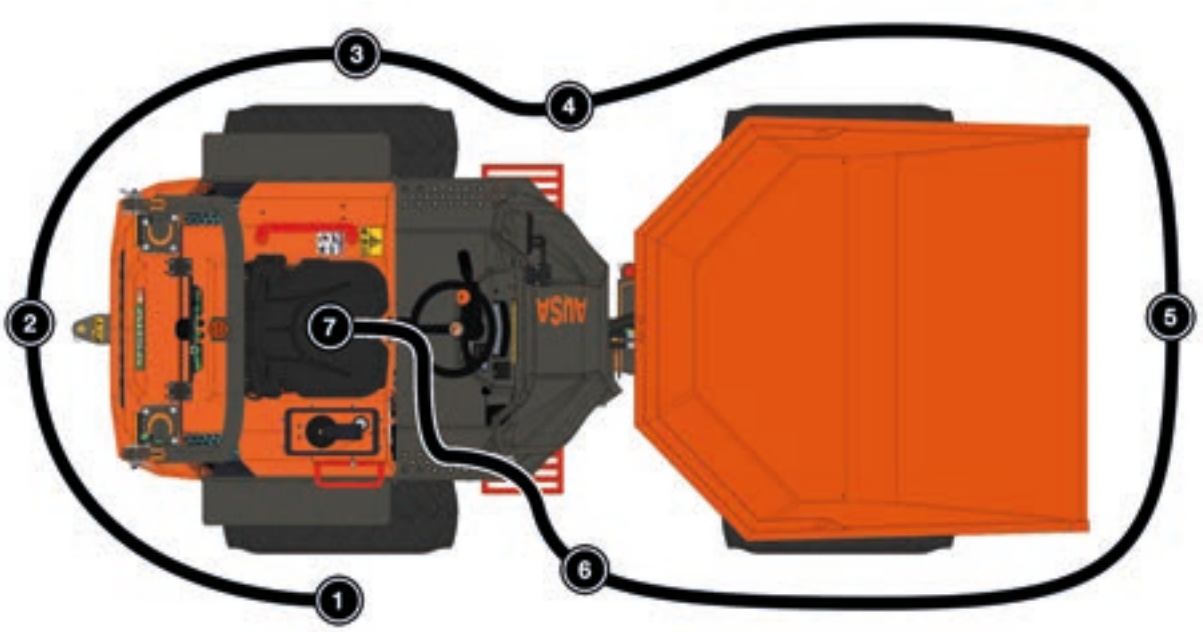
Dans le cadre du plan de maintenance avancée, les opérations suivantes doivent être effectuées :

- 50 premières heures.
- Toutes les 200 heures.
- Toutes les 1 000 heures.
- Toutes les 3000 heures.

## AU DÉBUT DE LA JOURNÉE

**AVIS** En cas de détection d'anomalie au cours de l'inspection quotidienne, contacter le distributeur officiel AUSA.

Les vérifications suivantes doivent être effectuées avant d'utiliser la machine. Pour une inspection quotidienne plus efficace, il est recommandé de suivre la séquence suivante :




| Position | Opération | Description |
|---|---|---|
| Générale | Si la machine est équipée d'accessoires, effectuer la maintenance correspondante. ACCESSOIRE | Les opérations de maintenance des équipements optionnels sont décrites au *Chapitre 9*. |
| | Inspecter les composants suivants pour détecter les fuites :<br>▪ Transmission.<br>▪ Système hydraulique.<br>▪ Système de freins. | **AVIS** Remplacer immédiatement tout tuyau ou tube endommagé. Le remplacement doit être effectué uniquement en utilisant d'autres composants présentant les mêmes caractéristiques que les composants d'origine.<br>Si la course d'un tuyau ou d'un tube est modifiée, faire attention aux rayons admissibles correspondants afin d'éviter les goulots d'étranglement.<br>▪ Tuyaux flexibles.<br>▪ Accouplements.<br>▪ Taches de fluides au sol ou sur une partie de la machine. |

## AU DÉBUT DE LA JOURNÉE

| Position | Opération | Description |
|---|---|---|
| Générale | Vérifier l'état des plaques et des autocollants. | Se reporter à la section *« Plaques et autocollants »* au *Chapitre 2*. |
| | Vérifier que les éléments suivants sont en bon état :<br>▪ Protecteurs.<br>▪ Caches.<br>▪ Bouchons.<br>▪ Butée de sécurité.<br>▪ Fermetures.<br>▪ Feux et voyants lumineux ACCESSOIRE | N/A |
| | Vérifier la pression et l'usure des pneus. | Se reporter au *Chapitre 7*. |
| 1 | Vérifier l'état de fermeture du compartiment du jeu de batteries. | N/A |
| | Vérifier que les manuels se trouvent dans le porte-documents. | N/A |
| | Vérifier le niveau des fluides suivants et remplir le réservoir correspondant si nécessaire.<br>▪ Liquide de frein (2). | ▪ Se reporter à la section *« Remplir le réservoir de liquide de freins »*.<br> |
| | Vérifier l'état de l'installation électrique et de ses connexions. | N/A |
| | Vérifier l'état de l'isolement des câbles d'alimentation de 48 V et des protections des bornes. | N/A |

## AU DÉBUT DE LA JOURNÉE

| Position | Opération | Description |
|---|---|---|
| 2 | Vérifier l'état des éléments suivants :<br>▪ Bouchon de protection du connecteur de charge CA Cetac<br>▪ Bouchon de protection du connecteur de charge CC Rema<br>▪ Câble de connexion au réseau électrique de 4 mètres<br>▪ Interrupteur de charge de la machine<br>▪ LED externes rouge et verte | N/A |
| | Vérifier l'état des éléments suivants :<br>▪ Voyants lumineux.<br>▪ Attelage de remorque (axe et goupille de fixation).<br>▪ Plaque d'immatriculation. ACCESSOIRE<br>▪ Éclairage plaque d'immatriculation. ACCESSOIRE | N/A |
| 3 | Vérifier l'état de l'installation électrique, de la batterie auxiliaire de 12 V, des fusibles et des connexions. | N/A |
| | Vérifier l'état de l'isolement des câbles d'alimentation de 48 V et des protections des bornes. | N/A |
| | Vérifier l'état des liaisons équipotentielles à la terre CA. | Se reporter à la section *« Vérification des liaisons équipotentielles à la terre CA »*. |
| 4 | Vérifier l'état de la béquille de sécurité de la benne et de la barre d'immobilisation du châssis, ainsi que les fixations et points d'appui. | N/A |
| 5 | Vérifier l'état des éléments suivants :<br>▪ Feux et voyants lumineux. ACCESSOIRE | N/A |

## AU DÉBUT DE LA JOURNÉE

| Position | Opération | Description |
|---|---|---|
| 6 | Vérifiez la structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) pour vous assurer de l'absence de dommages, fissures ou autres défauts. | Vérifier que les goupilles sont insérées et fixées avec les dispositifs de sécurité.<br>Se reporter à la section *« Structure de protection contre le retournement (arceau protecteur ROPS) » au Chapitre 4*. |
| | Vérifier les éléments pour s'assurer de toute absence de dommages, fissures, fuites d'huile ou autres défauts. | ▪ Cylindre de direction.<br>▪ Benne.<br>▪ Articulation du châssis.<br>▪ Connexions et flexibles hydrauliques.<br>▪ Marchepieds et poignées d'accès au poste de l'opérateur. |
| 7 | Vérifier l'état du siège et de ses guides de fixation. | ▪ Graisser si nécessaire.<br>▪ Vérifier que le détecteur de présence de l'opérateur fonctionne correctement. |
| | Vérifier la ceinture de sécurité. | ▪ Vérifier que la boucle entre et sort facilement de la fermeture.<br>▪ Vérifier qu'une fois insérée, la boucle ne sort pas de la fermeture sans avoir appuyé sur le bouton pour la libérer.<br>▪ Vérifier que les ancrages des différents éléments de la ceinture de sécurité sont bien fixés.<br>▪ Vérifier que la ceinture n'est pas coupée ou effilochée.<br>▪ Vérifier que les coutures sont en bon état.<br>▪ Vérifier que le détecteur de ceinture de sécurité attachée fonctionne correctement. |
| | Vérifier le compteur d'heures de service pour savoir s'il est nécessaire d'effectuer des opérations de maintenance avancée. | Les fréquences de réalisation de ce type de tâches sont les suivantes :<br>▪ Toutes les 200 heures.<br>▪ Toutes les 1 000 heures.<br>▪ Toutes les 3000 heures. |
| | Vérifier que le système d'éclairage fonctionne correctement. ACCESSOIRE | N/A |

## AU DÉBUT DE LA JOURNÉE

| Position | Opération | Description |
|---|---|---|
| 7 | Vérifier que le système de signalisation de la machine fonctionne correctement. | N/A |
| | Vérifier le tableau de bord. | Vérifier le bon fonctionnement des différents éléments :<br>▪ Boutons.<br>▪ Interrupteurs.<br>▪ Sélecteurs.<br>▪ Voyants. |
| | Vérifier les éléments de la machine. | ▪ Tourner le volant à fond dans les deux sens pour vérifier qu'il fonctionne librement et sans points de résistance.<br>▪ Vérifier que le volant n'a pas de jeu.<br>▪ Appuyer plusieurs fois sur les pédales pour s'assurer qu'elles fonctionnent librement et que, lorsqu'elles sont relâchées, elles reviennent en position initiale.<br>▪ Mettre la machine en marche, effectuer un déplacement lent vers l'avant et appuyer sur la pédale de frein pour vérifier son bon fonctionnement.<br>▪ Lever et abaisser la benne pour vérifier qu'elle fonctionne correctement.<br>▪ Vérifier que le levier de vitesses (FNR) fonctionne correctement dans ses trois positions :<br>  ▪ Marche avant (F).<br>  ▪ POINT MORT (N).<br>  ▪ Marche arrière (R). |
| | Vérifier le fonctionnement de l'avertisseur sonore de marche arrière. | Vérifier que l'avertisseur sonore retentit normalement lorsque la machine circule en marche arrière. |
| | Vérifier le fonctionnement du klaxon. | N/A |
| | Vérifier le fonctionnement du gyrophare. | N/A |
| | Vérifier le fonctionnement du gyrophare vert. ACCESSOIRE | N/A |

## AU DÉBUT DE LA JOURNÉE

| Position | Opération | Description |
|---|---|---|
| 7 | Vérifier le fonctionnement du bouton d'arrêt d'urgence. | Avec la machine en marche, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence pour vérifier que lorsqu'il est activé, la machine s'arrête complètement. |
| | Vérifier que la position POINT MORT (N) du levier de vitesses (FNR) fonctionne correctement. | Avec le levier de vitesses (FNR) au POINT MORT et la machine en marche, vérifier qu'en appuyant sur l'accélérateur, la machine ne se déplace pas vers l'avant ou vers l'arrière. |
| | Vérifier le fonctionnement du frein à main. | Lorsque le frein à main est activé, les roues de la machine doivent rester bloquées. |
| | Vérifier l'état de charge du jeu de batteries. | Charger le jeu de batteries si l'état de charge est inférieur à 80 %.<br>Se reporter à la section *« Charge du jeu de batteries » au Chapitre 4.* |

## À LA FIN DE LA JOURNÉE

**AVIS** Lorsque la machine est utilisée dans des zones d'eau salée (plages, etc.) ou de boue, la rincer à l'eau claire pour la protéger de la corrosion et s'assurer que le système d'éclairage reste bien propre. Il est recommandé de lubrifier et protéger les parties métalliques.

À la fin de la journée de travail, la machine doit être nettoyée pour éviter que les salissures n'usent prématurément les composants et empêchent leur bon fonctionnement.

**AVIS** Les pièces peintes endommagées doivent être repeintes en vue de les protéger contre la corrosion.

**⚠ AVERTISSEMENT** **Risque de brûlures en cas de contact avec des substances inflammables.**

En cas d'utilisation d'aérosols et de produits anticorrosion volatils et facilement inflammables, tenir compte des recommandations suivantes :

- S'assurer que l'enceinte est bien ventilée.
- Ne pas fumer et ne pas utiliser de feu ou de flamme nue.

***Environnement :*** *pour éviter tout dommage environnemental, effectuer le nettoyage de la machine dans une station de lavage prévue à cet effet ou dans un hangar de lavage.*

**AVIS** Utiliser un savon neutre pour le nettoyage.

Pour le nettoyage, ne pas utiliser de produits inflammables ou agressifs : un mauvais choix de moyens et de produits de nettoyage peut nuire à la sécurité lors du fonctionnement de la machine et à la santé du personnel de nettoyage.

**AVIS** Ne pas utiliser d'agents dégraissants, de solvants, d'acétone, etc. pour nettoyer les pièces en plastique.

**AVIS** Lors du nettoyage de la machine, ne pas diriger le jet d'eau sous pression vers les composants suivants :

- Composants électriques et électroniques.
- Batterie auxiliaire de 12 V.
- Jeu de batteries.
- Tableau de bord.
- Couronne de rotation de la benne.

## À LA FIN DE LA JOURNÉE

| Opération | Description |
|---|---|
| Nettoyer le système d'éclairage et de signalisation. ACCESSOIRE | N/A |
| Nettoyer le poste de l'opérateur. | ▪ Siège.<br>Maintenir la ceinture de sécurité en bon état de propreté. Une grosse épaisseur de salissure peut nuire au bon fonctionnement du système de fermeture et de l'enrouleur.<br>***AVIS*** **Risque de détérioration du tissu en cas de nettoyage avec des produits chimiques.**<br>La ceinture de sécurité ne doit être nettoyée que lorsqu'elle est attachée, avec une solution savonneuse non agressive. Elle ne doit pas être nettoyée avec des produits chimiques au risque d'abîmer le tissu.<br>▪ Poste de l'opérateur/sol de l'habitacle.<br>▪ Marchepieds.<br>▪ Poignées. |
| Nettoyer les plaques et les autocollants. | N/A |
| Nettoyer la benne. | N/A |
| Charger le jeu de batteries. | Se reporter à la section *« Charge du jeu de batteries » au Chapitre 4.* |

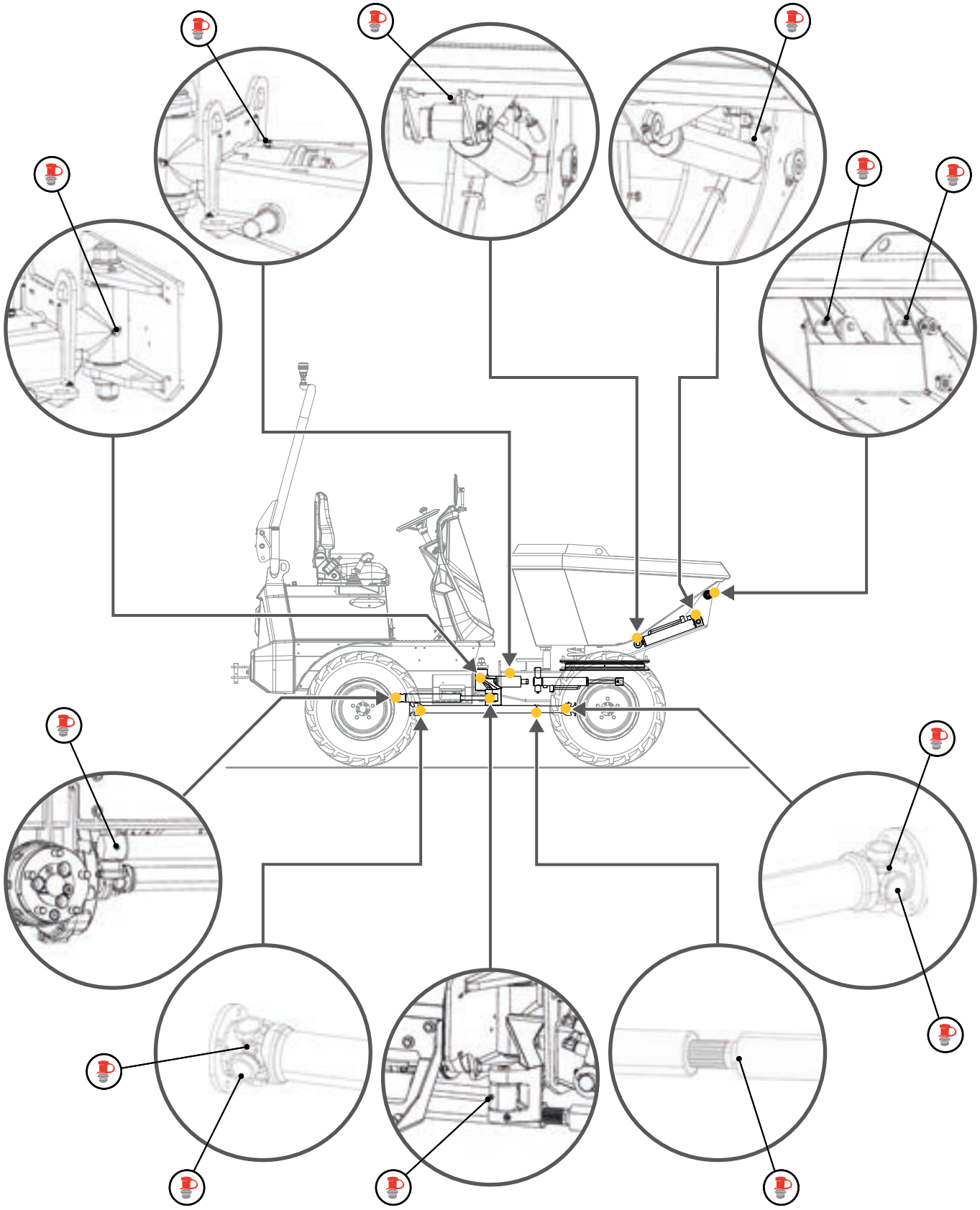
## AU DÉBUT DE LA JOURNÉE

**AVIS** En cas de détection d'anomalie au cours de l'inspection quotidienne, contacter le distributeur officiel AUSA.

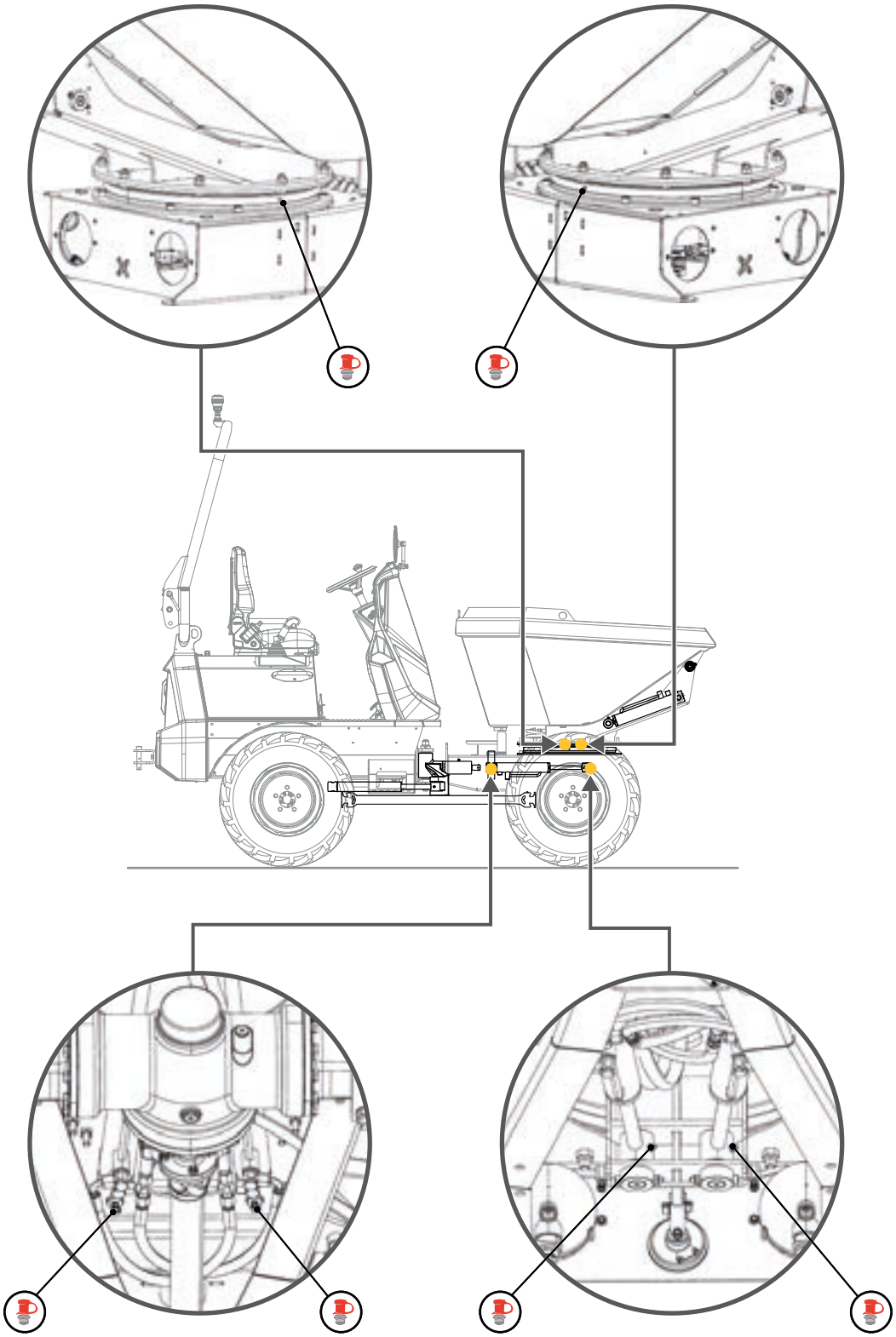
Toutes les 50 heures et avant d'utiliser la machine, les vérifications suivantes doivent être effectuées en même temps que les opérations de maintenance de base toutes les 8 heures :

| Opération | Description |
|---|---|
| Si la machine est équipée d'accessoires, effectuer la maintenance correspondante. ACCESSOIRE | Les opérations de maintenance des équipements optionnels sont décrites au *Chapitre 9*. |
| Resserrer les écrous de fixation des roues. | Couple de serrage :<br>▪ **250 ± 30 Nm.** |
| Lubrifier les points de graissage. | Sur la figure suivante, les points de graissage sont indiqués au moyen de l'icône |

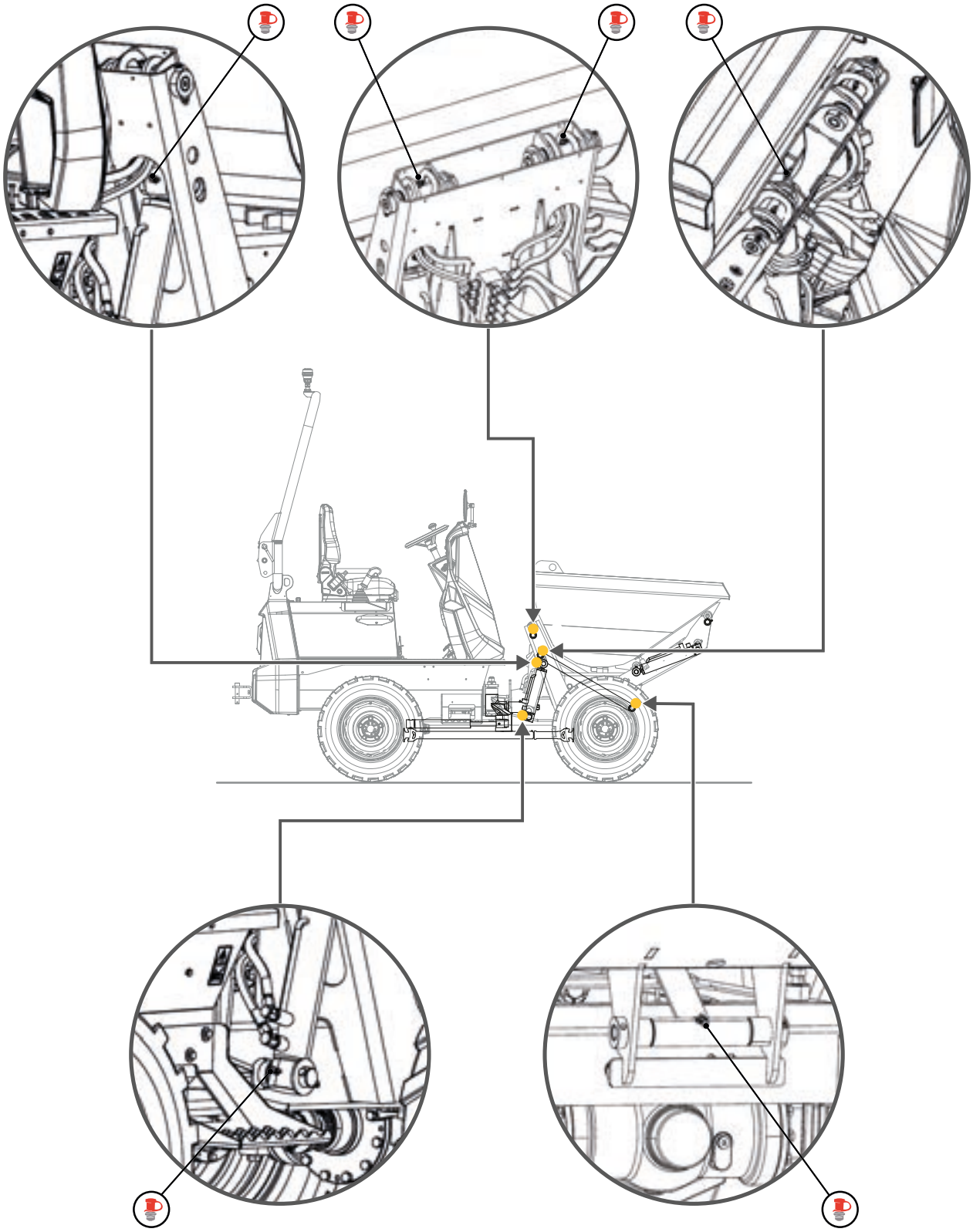
# ENTRETIEN DE BASE TOUTES LES 50 HEURES



**D 101 AEA** **D 101 AEA COMPACT**



**D 101 AEA** **D 101 AEA COMPACT**



## À LA FIN DE LA JOURNÉE

| Opération | Description |
|---|---|
| Nettoyer les filtres à air du chargeur rapide externe | Se reporter à la section *« Remplacer ou nettoyer les filtres à air du chargeur rapide externe »*. ACCESSOIRE |

## INSPECTION INITIALE

Après les 50 premières heures ou 30 jours d'exploitation de la machine (selon ce qui se produit en premier), une inspection générale des principaux composants doit être effectuée.

Afin de réaliser cette inspection initiale, les opérations de maintenance suivantes doivent être effectuées en même temps que celles relatives à la maintenance de base toutes les 50 heures :

| Opération | Description |
|---|---|
| Remplacer le filtre à huile hydraulique à cartouche. | Se reporter à la section *HDR.R.02 du Manuel de maintenance avancée.* |
| Vidange d'huile des différentiels et des réducteurs d'essieux de roues. | Se reporter à la section *TRN.R.01 du Manuel de maintenance avancée.* |
| Vidange d'huile de la boîte de transfert. | Se reporter à la section *TRN.R.02 du Manuel de maintenance avancée.* |

PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE

# MAINTENANCE AVANCÉE TOUTES LES 200 HEURES

Effectuer les opérations de maintenance suivantes toutes les 200 heures, avec les opérations suivantes :

- maintenance de base toutes les 8 heures.
- maintenance de base toutes les 50 heures.

| Opération | Description |
|---|---|
| Inspection et nettoyage des moteurs électriques. | Inspecter l'état et nettoyer la saleté accumulée. |
| Inspection et nettoyage des onduleurs. | Inspecter l'état et nettoyer la saleté accumulée. |
| Vérifier le couple de serrage des bornes des câbles d'alimentation de 48 V, positives et négatives. | ▪ Couple de serrage des vis M8 : **11 Nm**<br>▪ Couple de serrage des vis M10 : **15 Nm** |
| Vérifier la résistance d'isolement entre la connexion au réseau électrique et le châssis de la machine. | Non disponible à la date de publication. |
| Vérifier l'état des fusibles. | Se reporter à la section *« Fusibles et relais » au Chapitre 5.* |
| Vérifier le niveau d'huile des différentiels et des réducteurs d'essieux de roues. | Se reporter à la section *TRN.R.01 du Manuel de maintenance avancée.* |
| Vérifier le niveau d'huile de la boîte de transfert. | Se reporter à la section *TRN.R.02 du Manuel de maintenance avancée.* |
| Réglage de la pédale de frein. | Se reporter à la section *FNR.I.02 du Manuel de maintenance avancée.* |
| Vérifier les connexions de la batterie auxiliaire de 12 V. | ▪ Vérifier l'état de charge.<br>▪ Vérifier que la batterie ne présente pas de dommages externes.<br>▪ Vérifier qu'aucune perte d'électrolyte ne s'est produite.<br>▪ Si les bornes sont oxydées, les nettoyer et appliquer de la graisse diélectrique ou de la vaseline. |

PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE

| Opération | Description |
|---|---|
| Vérifier les fixations mécaniques. | Vérifier l'absence de bruits et de vibrations anormales au niveau des éléments suivants :<br>▪ Moteurs électriques.<br>▪ Système d'échappement.<br>▪ Contrepoids.<br>▪ Parties mobiles.<br>▪ Châssis.<br>▪ Jeu de batteries. |
| Assurer la fixation du contrepoids. | N/A |
| Inspecter le serrage des écrous de fixation du joint cardan. | N/A |
| Si la machine est équipée d'accessoires, effectuer la maintenance correspondante. ACCESSOIRE | Les opérations de maintenance des équipements optionnels sont décrites au *Chapitre 9*. |

PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE

# MAINTENANCE AVANCÉE TOUTES LES 1 000 HEURES

Effectuer les opérations de maintenance suivantes toutes les 1000 heures, avec les opérations suivantes :

- maintenance de base toutes les 8 heures.
- maintenance de base toutes les 50 heures.
- maintenance avancée toutes les 200 heures.

| Opération | Description |
|---|---|
| Changer l'huile hydraulique et nettoyer le filtre à huile intérieur du réservoir.(2) | Se reporter à la section *HDR.R.01 du Manuel de maintenance avancée.* |
| Remplacer le filtre à huile hydraulique à cartouche.(2) | Se reporter à la section *HDR.R.02 du Manuel de maintenance avancée.* |
| Vidange d'huile des différentiels et des réducteurs d'essieux de roues. (2) | Se reporter à la section *TRN.R.01 du Manuel de maintenance avancée.* |
| Vidange d'huile de la boîte de transfert. (2) | Se reporter à la section *TRN.R.02 du Manuel de maintenance avancée.* |
| Inspecter et lubrifier l'arbre cannelé des pompes hydrauliques. | N/A |
| Vérifier la résistance d'isolement de l'enroulement des moteurs électriques. | Conformément à la norme CEI 60034 |
| Vérifier l'état des roulements des moteurs électriques. | Les remplacer s'ils sont en mauvais état |
| Inspecter l'articulation du châssis | N/A |
| Changer le liquide de freins. (3) | N/A |
| Remplacement de la batterie auxiliaire de 12 V | N/A |

(2) Ou tous les ans, selon ce qui se produit en premier.

(3)Ou tous les 2 ans, selon ce qui se produit en premier.

PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE

# MAINTENANCE AVANCÉE TOUTES LES 3000 HEURES

Effectuer les opérations de maintenance suivantes toutes les 3000 heures, avec les opérations suivantes :

- maintenance de base toutes les 8 heures.
- maintenance de base toutes les 50 heures.
- maintenance avancée toutes les 200 heures.
- maintenance avancée toutes les 1000 heures.

| Opération | Description |
|---|---|
| Remplacer les tuyaux flexibles hydrauliques et les raccords. [4] | N/A |

[4]Ou tous les 6 ans, selon ce qui se produit en premier.

PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE

# 9

# ACCESSOIRES

# TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ACCESSOIRES DE LA MACHINE..... 1

## LISTE DES ACCESSOIRES DE LA MACHINE

La machine peut incorporer les accessoires suivants.

***Information :*** *pour plus d'informations, consulter le distributeur officiel AUSA.*

| Sécurité |
|---|
| Gyrophare vert LED |
| Autocollants réfléchissants à l'arrière. |
| **Éclairage et circulation** |
| Eclairage routier. |
| Eclairage routier - Full LED - |
| Phares de travail LED avant |
| Deuxième rétroviseur |
| Plaque autocollante 20 km/h. |
| **Code de la route** |
| Espagne (Eclairage routier. et plaque d'immatriculation) |
| Allemagne (Eclairage routier., Plaque autocollante 20 km/h. et Autocollants réfléchissants à l'arrière.) |
| Autriche (Eclairage routier., Plaque autocollante 20 km/h.) |
| Italienne (Eclairage routier.). |
| Suisse (Eclairage routier., Plaque autocollante 20 km/h.) |
| **Équipement de pointe** |
| Grand Autonomie (+3,1 kWh) |
| Chargeur rapide externe |
| AUSAnow |
| AUSAnow inhibiteur de démarrage |
| Dual ID : clavier PIN (obligatoire AUSAnow) |
| Extension annuelle de la licence AUSAnow |
| **Accessoires** |
| **Protecteur :**<br>▪ Garde-boue avant. |
| **Documents :**<br>▪ Porte-documents hermétique |

| Accessoires |
|---|
| **Climats froids:**<br>▪ Pack pays froids (antigel et huiles pour le froid)<br>▪ Pack pays froids BIO (antigel et huiles pour le froid biodégradable) |
| **Environnement**<br>▪ Huile hydraulique biodégradable |
| **Attelage :**<br>▪ Système d'attelage à boule et pince.<br>▪ Prise électrique pour remorque. |
| **Peinture :**<br>▪ Peinture personnalisée (pièces orange uniquement). |
| **Langue des autocollants et manuels** |
| Français |
| Anglais |
| Français |
| Allemand |
| Néerlandais |
| Français (Adhésif et manuels supplémentaires et Porte-documents étanche) |
| **Finitions du pays de destination** |
| Finitions Espagne |
| Finitions Allemagne. |
| Finitions Danemark (Porte-documents étanche) |
| Finitions France. |
| Finitions Irlande (rétroviseur côté droit) |
| Finitions Italie. |
| Finitions Norvège (Porte-documents étanche) |
| Finitions Pays-Bas |

## LISTE DES ACCESSOIRES DE LA MACHINE

| Finitions du pays de destination |
|---|
| Finitions Pologne. |
| Finitions Portugal. |
| Finitions Royaume-Uni (rétroviseur côté droit). |
| Finitions Suède (Porte-documents étanche) |
| **Pièces de rechange** |
| Roue de secours :<br>▪ Roue de secours (1 unité) Standard. |
| Kit :<br>▪ Kit de maintenance 1000 h. |

PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE

**AUSA Center**
C/ Castelladral 1
08243 Manresa - BARCELONA
+34 93 874 73 11
ausa@ausa.com

**AUSA Spain**
Camino de las Rejas 1, Pta. 1
28821 Coslada - MADRID
+34 91 669 00 06
ausa.madrid@ausa.com

**AUSA Central Europe**
+49 (0) 2384 988 99 05
kontakt@ausa.com

**AUSA U.K.**
+44 (0) 7703 60 90 09
ausa.uk@ausa.com

**AUSA France**
11 Rue Gustave Eiffel
66350 TOULOUGES
+33 (0) 468 54 38 97
ausa.france@ausa.com

**AUSA U.S.**
9481 Industrial Center Dr.
Unit 3, 29456 Ladson, SC
+1 (843) 202 03 87
ausa.us@ausa.com

**AUSA China**
Room 403, Moma Building, N. 199
Chaoyang bei road, Chaoyang District
100026 BEIJING
+86 10 8598 73 86
ausa.china@ausa.com

00.14042.00-01/22 - V9

ER 0887/1997

GA 2002/0405

***Distribuído por*** *Distribué par* ***Distributed by*** *Verteilt durch :*

www.ausa.com