

**BALAYEUSE
SWEEPER**

D6
EURO6 TIER 4

Dénomination d'homologation : 6000T
Approval name: 6000T



Version SB - SA - HD
SB - SA - HD version



MANUEL DE MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN
Traduction des instructions originales

USE AND MAINTENANCE MANUAL
Translation of the original instructions



Merci d'avoir choisi une balayeuse



Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir acheté une balayeuse Dulevo.

Votre balayeuse a été conçue pour pouvoir fonctionner longtemps, de manière fiable et en toute sécurité, à condition qu'elle soit utilisée et entretenue conformément aux instructions décrites dans ce manuel.

Toutes les personnes autorisées à l'utilisation et à l'entretien de la balayeuse devront lire, comprendre et respecter toutes les mises en garde et les instructions fournies dans ce manuel.

Le manuel doit être considéré comme une partie intégrante de la balayeuse et, en tant que tel, il ne doit pas être séparé de la machine. Toutefois, ce manuel et aucun des dispositifs de sécurité installés sur la balayeuse ne peuvent remplacer une formation appropriée, une utilisation prudente et le bon sens.

S'assurer toujours du parfait état de fonctionnement de la balayeuse et faire attention à l'état des routes et aux conditions météorologiques dans le lieu où la machine est utilisée.

Si l'on suspecte un éventuel dysfonctionnement ou une éventuelle situation dangereuse, arrêter immédiatement la machine et, le cas échéant, remédier pour rétablir le bon fonctionnement et la sécurité.

En cas de demandes concernant l'utilisation appropriée ou l'entretien de la machine, n'hésitez pas à contacter votre fournisseur Dulevo agréé.

Cordialement

Dulevo International S.p.A.

Thank you for choosing our sweeper



Dear Purchaser,

Thank you for purchasing the Dulevo sweeper.

Your sweeper has been designed to provide years of safe and dependable service, as long as it is used and maintained in accordance with the instructions provided in this manual.

All persons who will use and/or maintain this sweeper must read, understand and follow all warnings and instructions provided in this manual.

This Owner's Manual should be considered an internal part of your sweeper and should remain with your sweeper. However, nothing in this manual, and none of the safety devices installed on the sweeper, substitute for proper training, careful operation and common sense.

Always be sure that your sweeper is in optimum working order, and take note of the road and weather conditions under which you are using your sweeper.

If you suspect that anything is not working properly, or that a dangerous situation may exist, immediately shut down the sweeper and remedy any condition before you proceed.

Sincerely

Dulevo International S.p.A.

Copyright by
DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.
Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELLO (Parma) ITALY
Printed in Italy

ASSISTANCE TECHNIQUE PRÉLIMINAIRE ET INFORMATIONS SOMMAIRES

- Pour tous les problèmes concernant la machine et pour tout besoin de pièces de rechange, s'adresser uniquement au réseau de vente Dulevo agréé.
- En cas de réparations utiliser exclusivement des pièces de rechange originales Dulevo.
- Pour les commandes des pièces de rechange s'en tenir à ce qui est indiqué dans le catalogue des pièces de rechange.
- Il est conseillé de transcrire les données de la machine sur le tableau, afin de faciliter d'éventuels signalements au réseau de vente.

FICHE D'INFORMATION DULEVO

Date d'achat
Nom du concessionnaire
Adresse.....
Ville.....
État.....
Code postal.....
Vendeur
Téléphone.....
N° de série de la balayeuse
Modèle de balayeuse.....
Type de moteur
Numéro de série de la balayeuse.....
Type de pompe hydraulique.....
Type de moteur de brosse
Type de pompe d'installation hydraulique.....

PRELIMINARY SERVICING AND SUMMARY DATA

- For all issues concerning the machine and for any need for spare parts, contact only the Dulevo authorized sales network.
- Only use original Dulevo spare parts when performing repairs on the machine.
- To order spare parts please refer to the procedure indicated in the spare parts catalogue.
- We suggest that you write the machine data in the following table so as to simplify any contact with the sales network.

DULEVO INFORMATION SHEET

Purchase Date.....
Dealer Name.....
Address.....
City.....
State.....
Zip
Salesman
Phone
Sweeper Serial No.....
Sweeper Model.....
Engine Type.....
Engine Serial No.....
Hydraulic Pump Type.....
Broom Motor Type.....
Pressurized Water System Pump Type

INDEX DES CHAPITRES

CHAPTERS INDEX

CHAPITRE / CHAPTER _____ INTRODUCTION - INSTRUCTIONS / INTRODUCTION - WARNINGS	1	2023-07
CHAPITRE / CHAPTER _____ SECURITE - DEPLACEMENT / SAFETY DEVICES - HANDLING	2	2023-07
CHAPITRE / CHAPTER _____ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - IDENTIFICATION / TECHNICAL DATA - IDENTIFICATION	3	2023-07
CHAPITRE / CHAPTER _____ CONNAISSANCE / KNOWLEDGE	4	2023-07
CHAPITRE / CHAPTER _____ EMPLOI / USE	5	2023-07
CHAPITRE / CHAPTER _____ ENTRETIEN / MAINTENANCE	6	2023-07
CHAPITRE - CHAPTER _____ INDEX ALPHABÉTIQUE / ALPHABETICAL INDEX	7	2023-07

NOTE:

S'adresser au Service d'assistance technique (assistenza@dulevo.com) pour tout ce qui concerne les schémas (électriques, hydrauliques, hydriques, etc...) de la machine

NOTE:

Apply to the Technical Service Department (assistenza@dulevo.com) as for the machine schematics (electrical, hydraulic, water supply, etc...)

CHAPITRE - CHAPTER

1

INTRODUCTION - INSTRUCTIONS

INTRODUCTION - WARNINGS

INDEX

1.1 - INTRODUCTION	3
1.1.a - BUT DU MANUEL	3
1.1.b - CONSULTATION DU MANUEL	3
1.1.c - LÉGENDE SYMBOLES	4
1.1.d - TERMINOLOGIE UTILISÉE DANS LE MANUEL	4
1.2 - MISES EN GARDE GÉNÉRALES	5
1.2.a - MISES EN GARDE POUR L'OPÉRATEUR	5
1.2.b - POSITION DE L'OPÉRATEUR	5
1.2.c - RESPONSABILITÉ DU CONSTRUCTEUR	5
1.2.d - ASSISTANCE TECHNIQUE	7
1.2.e - PIÈCES DÉTACHÉES	7
1.3 - NORMES DE CONSTRUCTION ET MARQUAGE CE	8
1.4 - LIVRAISON DE LA MACHINE	8
1.5 - UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE	9
1.6 - UTILISATION NON PRÉVUE DE LA MACHINE	9
1.6.a - ZONES AVEC RISQUE D'EXPLOSION	9
1.6.b - TRANSPORT - TRACTION	9
1.7 - LIMITES D'UTILISATION	10
1.7.a - ÉMISSIONS DE GAZ DES MOTEURS À COMBUSTION INTERNE	10
1.8 - CONTRÔLES	11
1.8.a - CONTRÔLE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	12
1.8.b - ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE	12
1.9 - NORMES DE SÉCURITÉ	12
1.9.a - PERSONNEL AUTORISÉ	12
1.9.b - VÊTEMENTS ANTI-ACCIDENT ET ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE	13
1.9.c - MISES EN GARDE GÉNÉRALES	13
1.9.d - AVANT LE DÉMARRAGE	15
1.9.e - PENDANT L'UTILISATION	16
1.9.f - STABILITÉ	17
1.9.g - DÉCHARGEMENT DU CONTENEUR	18
1.9.h - ARRÊT DE LA MACHINE	19
1.9.i - NORMES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX MATÉRIAUX DE FONCTIONNEMENT	19
1.9.j - NORMES POUR LES SYSTÈMES HYDRIQUES À HAUTE PRESSION (OPT)	20
1.9.k - NORMES DE COMPORTEMENT POUR L'UTILISATION DES LANCES (OPT)	21
1.10 - NORMES RELATIVES À L'ENTRETIEN	22
1.10.a - LAVAGE DU VÉHICULE	23
1.10.a.a - Prescriptions	24
1.11 - NORMES CONTRE LES INCENDIES	26
1.12 - DÉMOLITION DE LA MACHINE ET ÉLIMINATION DES SUBSTANCES NOCIVES	26

INDEX

1.1 - INTRODUCTION	3
1.1.a - PURPOSE OF THE MANUAL	3
1.1.b - READING THE MANUAL	3
1.1.c - LEGEND OF THE SYMBOLS	4
1.1.d - TERMINOLOGY USED IN THE MANUAL	4
1.2 - GENERAL WARNINGS	5
1.2.a - OPERATORS INSTRUCTIONS	5
1.2.b - OPERATOR POSITION	5
1.2.c - MANUFACTURER RESPONSIBILITY	5
1.2.d - SERVICING	7
1.2.e - SPARE PARTS	7
1.3 - CONSTRUCTIONAL REGULATIONS AND EC MARKING	8
1.4 - MACHINE DELIVERY	8
1.5 - EXPECTED USE OF THE MACHINE	9
1.6 - UNEXPECTED USE OF THE MACHINE	9
1.6.a - AREAS WITH EXPLOSION HAZARD	9
1.6.b - TRANSPORTATION - TOWING	9
1.7 - USE RESTRICTIONS	10
1.7.a - GAS EMISSION OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES	10
1.8 - CHECKS	11
1.8.a - SAFETY DEVICES CHECK	12
1.8.b - EXTRAORDINARY MAINTENANCE	12
1.9 - SAFETY RULES	12
1.9.a - AUTHORIZED PEOPLE	12
1.9.b - ACCIDENT PREVENTION CLOTHING AND PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT	13
1.9.c - GENERAL WARNINGS	13
1.9.d - BEFORE STARTING	15
1.9.e - DURING USE	16
1.9.f - STABILITY	17
1.9.g - DUMPING THE WASTE CONTAINER	18
1.9.h - MACHINE STOP	19
1.9.i - SAFETY INSTRUCTIONS FOR SUPPLIES	19
1.9.j - INSTRUCTIONS FOR HIGH-PRESSURE WATER SYSTEMS (OPT)	20
1.9.k - RULES ON HOW TO BEHAVE WHEN USING WATER NOZZLES (OPT)	21
1.10 - MAINTENANCE INSTRUCTIONS	22
1.10.a - VEHICLE CLEANING	23
1.10.a.a - Prescriptions	24
1.11 - FIRE STANDARDS	26
1.12 - MACHINE DEMOLITION AND DISPOSAL OF NOXIOUS SUBSTANCES	26

1.1 - INTRODUCTION

Le présent manuel a été rédigé par le constructeur et fait partie intégrante de la machine ; il doit donc être conservé en cabine et pour toute la vie de la machine jusqu'à sa démolition dans un lieu sûr et accessible à tous les utilisateurs (opérateurs et personnel préposé à l'entretien).

En cas de vente de la machine, s'assurer de remettre au nouvel acheteur le présent manuel et toute la documentation technique jointe.

Les éventuelles copies du manuel et de la documentation fournie peuvent être demandées au constructeur en spécifiant le type et le numéro de série de la machine.

1.1.a - BUT DU MANUEL

Le but du manuel est de fournir les instructions nécessaires pour la mise en service, l'utilisation et l'entretien de la machine à laquelle elles font référence. Une lecture attentive des instructions et le respect scrupuleux des normes de sécurité fournies dans le manuel garantissent d'obtenir les meilleurs résultats en termes de prestations, de sécurité opérationnelle, d'efficacité, d'économie d'exercice et de durée dans le temps de la machine.

Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner des dommages aux opérateurs ou aux personnes étrangères présentes à proximité, à la machine et à l'environnement.

Les indications et les instructions fournies dans le manuel ne doivent pas remplacer, intégrer ou modifier toute norme, prescription, décret ou loi à caractère général ou spécifique en vigueur dans le lieu où opère la machine et concernant la sécurité, l'utilisation et l'entretien d'appareils ou de dispositifs mécaniques, électriques, chimiques, hydrauliques, pneumatiques ou autre.

En cas de discordance entre ce manuel ou cette norme, directive, décret ou loi, contacter le vendeur ou Dulevo.

1.1.b - CONSULTATION DU MANUEL

Le manuel est divisé en chapitres selon un ordre logique de connaissance et d'utilisation de la machine. Pour faciliter la recherche des arguments intéressés, consulter d'abord l'index des chapitres se trouvant au début du manuel, puis rechercher les informations spécifiques dans l'index du chapitre identifié.

1.1 - INTRODUCTION

This manual has been prepared by the manufacturer and constitutes an integral part of the machine; it must therefore be kept with care and in a safe place with the machine, easily accessible to all users (operators and service personnel) for the machine's entire life time up to its demolition.

If the machine should be sold, make sure to give this manual, as well as all the enclosed technical documents, to the new owner.

Copies of this manual and of the documents accompanying the machine may be requested from the manufacturer by specifying the type of machine and its serial number.

1.1.a - PURPOSE OF THE MANUAL

The purpose of this manual is to provide instructions necessary for the vehicle's operation, use and maintenance.

By carefully reading these instructions and by strictly observing the safety rules contained herein it is possible to obtain the best possible results in terms of performance, safety, efficiency, operational management and longevity of the machine.

Failure to follow these instructions could damage or harm to operators, bystanders, the machine, and to the environment.

However, the indications and instructions provided in the manual are not intended to replace, supplement or modify any general or specific rule, prescription, decree or law in force in the place where the machine operates and concerning safety, use and maintenance. of mechanical, electrical, chemical, hydraulic, pneumatic or other equipment or devices.

In case of any conflict between this manual or these regulations, directives, decrees or laws, contact your dealer or Dulevo.

1.1.b - READING THE MANUAL

The manual is subdivided in chapters according to a logical sequence of knowledge and use of the machine. To easily search for the topics of interest, first look at the CHAPTER SUMMARY at the beginning of this manual and then look for the specific information in the summary of the identified chapter.

1.1.c - LÉGENDE SYMBOLES

Pour mettre en évidence les informations et les procédures relatives à la sécurité d'utilisation, d'entretien, etc., les symboles suivants ont été adoptés dans ce manuel :



Il indique une situation imminente de danger qui, si non évitée, peut entraîner la mort ou des lésions graves.



Il indique une situation potentielle de danger qui, si non évitée, pourrait entraîner la mort ou des lésions graves.



Il indique une situation possible de danger qui, si non évitée, peut entraîner des lésions petites ou moyennes.

AVERTISSEMENT :

Utilisé sans le symbole de danger, il indique une situation potentielle de risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner un dommage matériel.

REMARQUE

Il rapporte d'importantes informations relatives à la machine, à l'utilisation de celle-ci ou les chapitres du présent manuel auxquels une attention particulière doit être prêtée.

SE RAPPELER :

Les descriptions précédées par ce symbole contiennent les informations ou les procédures conseillées par Dulevo pour garantir une utilisation optimale de la machine.

1.1.d - TERMINOLOGIE UTILISÉE DANS LE MANUEL

La terminologie suivante a été adoptée dans le manuel :

Le terme Machine ou Balayeuse est utilisé en remplacement du nom commercial du véhicule auquel le présent manuel fait référence.

Les termes **antérieur**, **postérieur**, **droit**, **gauche**, **inférieur**, **supérieur** font référence à la machine vue par l'opérateur placé au poste de commande.

1.1.c - LEGEND OF THE SYMBOLS

To emphasize information and procedures regarding safety of use, maintenance, etc... the following symbols are used throughout the manual:



Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

CAUTION:

Used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in property damage.

NOTICE

Indicates important information relevant to the sweeper, the sweeper's use or to sections of this manual to which particular attention must be paid.

REMEMBER:

Descriptions preceded by this symbol contain information, or procedures recommended by Dulevo for optimum use of the sweeper.

1.1.d - TERMINOLOGY USED IN THE MANUAL

The following terminology has been used in this manual:

The term **Machine or Sweeper** is used instead of the commercial name of the vehicle to which this manual refers.

The terms **front**, **back**, **right**, **left**, **lower**, **upper** refer to the machine as seen by the operator sitting on the driver's seat.

Le terme **OPT (en option)** identifie les accessoires qui peuvent être installés sur demande et donc pas toujours présents sur la machine.

Les différentes versions seront indiquées dans le manuel de la manière suivante :

SB= Déchargement bas

SA= Déchargement haut

HD= Vidage en Hauteur

En remplacement de la dénomination complète du constructeur « Dulevo International S.p.A. », les termes **Dulevo** ou **constructeur** sont utilisés.

1.2 - MISES EN GARDE GÉNÉRALES

1.2.a - MISES EN GARDE POUR L'OPÉRATEUR

Avant la mise en service, l'utilisation et l'entretien de la machine, les opérateurs et les personnes chargées de l'entretien doivent lire ce manuel et connaître les procédures opérationnelles, les prescriptions et les normes de sécurité indiquées dans le présent manuel et dans la documentation éventuelle jointe relative au moteur, à la batterie, etc. De plus, tous les opérateurs doivent avoir suivi une formation pratique pour utiliser la machine.

1.2.b - POSITION DE L'OPÉRATEUR

Pendant le travail, l'opérateur est assis au poste de commande ou travaille autour de la machine uniquement lorsqu'il utilise l'aspirateur à feuilles manuel (OPT) ou la lance à eau à haute pression (OPT). En cas d'utilisation de ces accessoires en option, l'opérateur doit activer correctement tous les dispositifs de sécurité et procéder avec une précaution maximale lorsqu'il se déplace ou interagit avec la machine.

1.2.c - RESPONSABILITÉ DU CONSTRUCTEUR

Le constructeur, Dulevo, ne pourra pas être tenu pour responsable des inconvénients, des ruptures, des incidents, etc., dus à la non-formation ou à la non-connaissance (ou dans tous les cas à la non-application) des mises en garde et des instructions contenues dans le présent manuel. Tout comme pour toute utilisation incorrecte, abus, ou pour l'exécution de modifications, de variantes

*The term **OPT (optional)** indicates the accessories that may be purchased on request and which are therefore not always present on the machine.*

Inside the manual, the various versions will be indicated as follows:

SB= Low load

SA= High load

HD= High dump

*The terms **Dulevo** or **manufacturer** are used instead of the manufacturer's full name "Dulevo International S.p.A."*

1.2 - GENERAL WARNINGS

1.2.a - OPERATORS INSTRUCTIONS

Before operating, using or servicing the machine, its operators and service personnel must read this manual and be knowledgeable about the operating procedures, directions and safety standards listed in the present manual and in the other enclosed documents relative to engine, batteries, etc...

Furthermore, all operators must have been fully trained to operate the machine.

1.2.b - OPERATOR POSITION

When the operator is working, he is seated on the driver's seat or operates around the machine only when he's using the manual leaf-suction hose (OPT) or the high-pressure nozzle (OPT). When using these optional hoses, the operator must properly activate all safety mechanisms and utilize extreme caution when moving around or interacting with the sweeper.

1.2.c - MANUFACTURER RESPONSIBILITY

The manufacturer, Dulevo, declines any responsibility arising from breaks, accidents, etc... due to the lack of training or knowledge (or to the lack of application) of the warnings and instructions contained in this manual, or for any misuse, abuse or for any change, variation and/or installation of accessories that has not been previously authorized

et/ou l'installation d'accessoires non autorisés préalablement par écrit par Dulevo.

En particulier Dulevo décline toute responsabilité pour chaque dommage causé par :

- Calamités naturelles
- Manœuvres erronées
- Absence d'entretien

Le constructeur ne pourra pas être tenu pour responsable pour les dommages en tout genre (y compris, mais de manière non limitée à des dommages à des choses, à la machine, des lésions personnelles ou des décès) causés par des opérations ou des modifications à la machine (entretien, réparation, etc.) qui n'ont pas été effectuées par un concessionnaire Dulevo autorisé.

Faire référence à la garantie Dulevo.



ATTENTION

La capacité de la présente machine de protéger l'utilisateur à tout incident prévisible, de lésions ou de la mort n'est ni garantie ni déclarée. L'utilisateur reconnaît et reconnaît l'existence de risques dérivant de l'utilisation de la machine. L'utilisateur de la machine accepte et assume ses risques explicitement, librement et en toute conscience, y compris les risques (tout en se limitant à ceux-ci) liés à la négligence passive ou active de Dulevo, à la violation de la garantie, à des défauts cachés, latents ou évidents de la machine. De plus, il accepte, dans le cadre autorisé de la loi, de soulever Dulevo, son concessionnaire et son revendeur, de toute responsabilité pour tout dommage conséquent.

En qualité d'acheteur et d'utilisateur d'une machine Dulevo, l'utilisateur reconnaît expressément et accepte qu'en cas d'éventuelle réclamation litée à l'utilisation de celle-ci, que cette réclamation soit basée sur le contrat, sur la garantie, sur le dommage (lésions personnelles ou mort injustifiée), qu'elle soit basée sur autre chose, seront appliquées les lois de la République italienne et le siège de ces actions sera le tribunal de Parme (Italie).

in writing by Dulevo.

In particular Dulevo declines any responsibility for any damage caused by:

- *Acts of God*
- *Wrong maneuvers*
- *Lack of maintenance*

The manufacturer will not be held responsible for damage of any type (including but not limited to property damage, damage to the machine, personal injury or death) caused by operations performed on or modifications to the machine (servicing, repair, etc...) if they were not carried out by an authorized Dulevo dealer.

Please see Dulevo's warranty.



WARNING

No warranty or representation is made as to this sweeper's ability to protect the user from all foreseeable accidents or from any injury or death.

The user of this sweeper recognizes and agrees that there are risks inherent in operating machinery.

By his/her use of this sweeper, the user expressly, voluntarily and knowingly accepts and assumes these risks, including but not limited to the risk of passive or active negligence of Dulevo, breach of warranty, or hidden, latent, or obvious defects in the sweeper, and agrees to hold Dulevo its distributor and retailers harmless to the fullest extent permitted by law against any resulting damage.

By and in consideration for his/her purchase and use of the Dulevo sweeper, the user expressly recognizes and agrees that in the event of any claim arising out of the use of this sweeper, whether such claim is based in contract, warranty, tort (personal injury or wrongful deaths) or otherwise, the laws of the Republic of Italy shall apply and jurisdiction and venue for any such action shall be in the Courts of Parma, Italy.

1.2.d - ASSISTANCE TECHNIQUE

Le constructeur met son Service Assistance technique au service de la clientèle pour résoudre tout problème concernant l'utilisation et l'entretien de la machine. Les éventuelles demandes d'intervention technique doivent être effectuées après une analyse minutieuse des problèmes et de leurs causes.

En cas de demande écrite, merci de bien vouloir fournir les informations suivantes :

- Modèle de la machine
- Numéro de série
- Le détail des défauts rencontrés
- Les contrôles exécutés
- Les réglages effectués et leurs effets
- Toute autre information retenue utile

Envoyer des demandes à :

DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.

Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELLATO
(Parma) ITALIE

tél.: 011-39-0521-827711 (des U.S.A.)
+39-0521-827711 (d'EUROPE)

fax: 011-39-0521-827795 (des U.S.A.)
+39-0521-827795 (d'EUROPE)

e-mail: assistenza@dulevo.com

ou bien au « **RÉSEAU D'ASSISTANCE AUTORISÉ** ».

1.2.e - PIÈCES DÉTACHÉES

Utiliser uniquement des **PIÈCES DÉTACHÉES** fournies par Dulevo.

L'utilisation de pièces détachées non originales fait annuler la garantie et rend l'utilisateur responsable d'éventuels incidents causés par des composants non originaux.

1.2.d - SERVICING

The manufacturer offers its customer its own Technical Assistance Service to solve any problem concerning machine use and maintenance. Any request for technical assistance must be made after a careful analysis of the problems and their causes.

In case of a written request, please specify the following:

- Machine model
- Serial number
- Detail of the problems encountered
- Inspections that have been performed
- Adjustments made and their outcome
- Any other useful information

Address your requests to:

DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.

*Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELLATO
(Parma) ITALY*

*tel.: 011-39-0521-827711 (from USA)
+39-0521-827711 (from EUROPE)*

*fax: 011-39-0521-827795 (from USA)
+39-0521-827795 (from EUROPE)*

e-mail: assistenza@dulevo.com

or to the "AUTHORIZED SERVICING NETWORK".

1.2.e - SPARE PARTS

*Exclusively use **ORIGINAL SPARE PARTS** supplied by Dulevo.*

The use of unoriginal spare parts voids the warranty and makes the user responsible for any incident caused by the unoriginal components.

1.3 - NORMES DE CONSTRUCTION ET MARQUAGE CE

La conception et la réalisation de la présente machine sont conformes aux exigences fondamentales relatives à la sécurité et à la santé de l'utilisateur prévues par les directives européennes listées dans la certification de conformité CE joint au présent manuel.

REMARQUE

Le marquage CE de conformité aux directives de l'Union européenne est placé sur la plaque d'identification de la machine (voir chapitre 3).

1.4 - LIVRAISON DE LA MACHINE

- La machine est testée et contrôlée par le constructeur avant la sortie d'usine. Le réseau de vente doit effectuer des contrôles supplémentaires avant la livraison.
- Au moment de la livraison de la machine, contrôler qu'elle comprend tous les accessoires requis, le set d'outils et que la documentation suivante soit fournie :
- Manuel d'utilisation et d'entretien de la machine ;
- Déclaration CE de conformité ;
- Livret de garantie ;
- L'éventuelle documentation relative au moteur, aux batteries, aux accessoires, aux schémas (électriques, hydrauliques et hydriques), etc.

REMARQUE

Signer le certificat joint au livret de garantie et l'envoyer à la Dulevo International S.p.A. ou bien enregistrer la garantie en ligne sur le site www.dulevo.com dans la zone « Assistance », sélectionner « Enregistrer votre Dulevo » et remplir le module.

Une fois ces conditions vérifiées, confirmer au concessionnaire la livraison régulière.

1.3 - CONSTRUCTIONAL REGULATIONS AND EC MARKING

Design and development of this machine complies with the fundamental safety and health requirements set forth by the European directives listed in the EC conformity certificate enclosed with this manual.

NOTICE

The EC marking of conformity to European Union directives is located on the machine's ID tag (see chapter 3).

1.4 - MACHINE DELIVERY

- *The machine is inspected and tested by the manufacturer before it leaves the factory. The sales network must run further inspections before delivery.*
- *When the machine is delivered, check that it is complete with all the requested accessories and the tool kit, and that it is accompanied by the following documents:*
 - *Machine use and maintenance manual;*
 - *EC Conformity declaration;*
 - *Warranty;*
 - *Other documents related to engine, batteries, fittings, schematics (electrical, hydraulic or water), etc...*

NOTICE

Sign the certificate attached to the warranty booklet and send it to Dulevo International S.p.A. or register online warranty on www.dulevo.com in the "Service" area, select "Register your Dulevo" and fill the module.

After having checked all these conditions, inform the dealer about its regular delivery.

1.5 - UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE

La machine ne peut être utilisée que pour effectuer les travaux de nettoyage routier et/ou industriel, pour la récolte des poussières, des détrit, des papiers, des feuilles, etc.

ATTENTION

Ne pas utiliser la machine pour récolter des détrit et du sable imprégnés d'huile et de carburant comme dans les aéroports, à moins qu'elle ne soit spécifiquement équipée par le constructeur. Ne pas utiliser la machine pour d'autres applications si vous n'êtes pas sûr qu'elle soit spécifiquement équipée.

Toute autre utilisation rend l'utilisateur unique responsable pour les dommages à des personnes et/ou des choses et faire annuler toute condition de garantie.

1.6 - UTILISATION NON PRÉVUE DE LA MACHINE

ATTENTION

Il est interdit de broser, de récolter et/ou d'aspirer tout type de matériau qui brûle (même sans flamme), incandescent ou ayant une température supérieure à 50 °C (120 °F). Ne jamais broser, récolter et/ou aspirer tout type de matériau/déchet inflammable, explosif, toxique, cancérigène (essence, huile combustible, acides, solvants, diluants pour peintures, acétone, même si dilués) et/ou autres substances qui représentent un danger pour la santé, à moins que Dulevo ait équipé la machine avec des équipements spécifiques pour ce type de travail.

Ne pas utiliser le véhicule si l'on n'est pas sûr que celui-ci n'est pas spécifiquement équipé.

1.6.a - ZONES AVEC RISQUE D'EXPLOSION

Il est strictement interdit d'utiliser la machine dans des environnements avec risque d'explosion où sont présents des gaz, des vapeurs, des liquides et des poussières inflammables et explosives.

1.6.b - TRANSPORT - TRACTION

Ne pas utiliser la machine pour le transport de choses et/ou personnes ou pour la traction.

1.5 - EXPECTED USE OF THE MACHINE

The machine can be used only to carry out road and/or industrial cleaning operations, to collect dust, debris, paper, leaves, etc...

WARNING

Do not use the machine to collect debris and sand soaked with oil and fuel, in airports for example unless it has been specially equipped by the manufacturer.

Do not use the machine for these applications if you are not sure that it is properly equipped.

Any other use makes the user the only one responsible for damages to people and/or things and voids all warranty conditions.

1.6 - UNEXPECTED USE OF THE MACHINE

WARNING

Never sweep, collect and/or suck any type of material, which is burning/smoldering incandescent or having a temperature higher than 50°C (120°F).

Never sweep, collect and/or suck any type of flammable, explosive, toxic, carcinogenic material/waste (gasoline, fuel oil, acids, solvents, thinners for varnishes, acetone, even if diluted) and/or other substances that are harmful for people's health, unless specific equipment for this application, is installed on the machine by Dulevo.

Do not use the machine for these applications if you are not sure that it is properly equipped.

1.6.a - AREAS WITH EXPLOSION HAZARD

It is strictly forbidden to use the machine in places where there is a risk of explosion due to gases, vapors, fluids, and flammable and explosive powders.

1.6.b - TRANSPORTATION - TOWING

Do not use the machine to transport or tow people and/or things.

1.7 - LIMITES D'UTILISATION

- Les opérateurs, pour pouvoir accéder facilement à toutes les commandes et pour éviter les positions ergonomiques incorrectes, doivent avoir une hauteur supérieure à 1,50 m (60 pouces) et inférieure à 2,05 m (80 pouces) (chaussures comprises).
- En utilisant la machine dans des environnements avec des débris corrosifs ou dans des climats extrêmes, en présence de forts champs magnétiques, d'air et d'eau saumâtre, etc., consulter le réseau de vente pour obtenir des informations supplémentaires relatives à l'utilisation et à l'entretien.
- Le filtre de la cabine ne retire pas la responsabilité d'équiper l'opérateur d'équipements de filtration ou respiratoires particuliers selon les normes spécifiques de l'environnement d'utilisation ; l'utilisateur est tenu à toujours utiliser des dispositifs de protection de la respiration en conformité avec les normes locales en vigueur.
- Pluie intense : la récolte des débris est difficile à mettre en place.
- La machine peut être utilisée avec le conteneur soulevé / renversé uniquement dans les cas suivants :
 - déchargement conteneur des déchets (voir chapitre 5) ;
 - opérations d'entretien (voir chapitre 6).

ATTENTION

En cas d'utilisation de la machine pour la récolte de matériaux particulièrement lourds et/ou volumineux (terre, gravier, sable, débris d'asphalte routier, etc.), faire très attention à ne pas dépasser la charge maximale prévue de la machine et la capacité de remplissage du conteneur.

Dulevo ne pourra pas être tenu pour responsable d'éventuels problèmes mécaniques, de pannes, de ruptures ou d'incidents dus à l'utilisation de la machine dans des conditions différentes de celles indiquées dans le « chapitre 3 » ou dans d'autres parties du manuel.

1.7.a - ÉMISSIONS DE GAZ DES MOTEURS À COMBUSTION INTERNE

En utilisant des véhicules avec des moteurs à combustion interne alimentés à l'essence, au fioul, au gaz, etc..., s'en tenir aux règles locales.

ATTENTION

NE JAMAIS utiliser la machine avec un moteur à combustion interne dans des lieux non spécifiquement ventilés.

1.7 - USE RESTRICTIONS

- *In order to be able to reach all the control devices with ease and avoid any ergonomically incorrect position, the operators' height must be more than 1,50 m (60 inch) and less than 2,05 m (80 inch) (shoes included).*
- *When using the machine in environments with corrosive debris or extreme climates, heavy magnetic fields, saline air and brackish water, etc... please consult the sales network for additional use/maintenance requirements.*
- *Although the cab is equipped with a filter, the operator is responsible for providing other filtering or respiratory equipment as requested by the standards in force in the places where the machine is used; the user must always use respiratory protection devices in compliance with the local standards in force.*
- *Heavy rain: debris collection is hard to carry out.*
- *The machine can be used with the hopper lifted/tilted only in the following cases:*
 - *unloading of waste hopper (see chapter 5);*
 - *maintenance operations (see chapter 6).*

WARNING

If the machine is to be used to collect particularly heavy and/or bulky materials (dirt, gravel, sand, blacktop debris, etc...) do not exceed the machine's maximum load capacity and the waste container's full load capacity.

Dulevo shall not be held responsible for mechanical issues, failures, breaks or accidents, due to the use of the machine under conditions different than those specified in "chapter 3" or elsewhere in this manual.

1.7.a - GAS EMISSION OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES

When using vehicles with internal combustion engines powered by petrol, diesel, LPG, etc. follow the local regulations.

WARNING

NEVER use the machine with internal combustion engines in areas which are not properly ventilated.

 ATTENTION

Les échappements des moteurs à combustion interne et certains de leurs composants sont la cause de cancers, de malformations des nouveau-nés et de tout autre dommage relatif à la reproduction.

- Le moteur doit toujours être démarré et utilisé dans des zones bien ventilées ;
- Si le moteur fonctionne dans un lieu fermé, les échappements doivent être convoyés à l'extérieur ;
- L'installation de déchargement ne doit pas être modifiée.

1.8 - CONTRÔLES

Avant de commencer le travail, CONTRÔLER que tous les dispositifs de sécurité et d'urgence soient à leur place, en bonnes conditions et qu'ils fonctionnent correctement.

 ATTENTION

Ne pas faire fonctionner la machine si l'on remarque que les protections de sécurité, les carter, les commandes, les instruments, les voyants, les avertisseurs sonores ne sont pas à leur place ou si leur fonctionnement n'est pas correct.

Les contrôles suivants doivent être exécutés :

- Avant la mise en fonction de la machine ;
 - À intervalles de temps réguliers (voir chapitre 6) ;
 - Après chaque modification ou réparation ;
 - Voir également « Contrôles préliminaires, chapitre 5 ».
 - La durée de vie des produits Dulevo dépend de nombreux facteurs. En règle générale, une utilisation incorrecte peut compromettre l'intégrité de la machine et réduire sa durée de vie de manière significative.
- La machine est également sujette à de l'usure au cours du temps. Faire inspecter la machine à intervalles réguliers par un technicien qualifié. Si l'inspection devait révéler un éventuel dommage ou une usure excessive, même minimales, remplacer ou réparer immédiatement le composant endommagé.

 WARNING

Internal combustion engine exhaust systems and some of their components are the cause of cancer, malformations in newborns and other reproductive damage.

- *Always start and operate the engine in a well-ventilated area;*
- *If in an enclosed area, vent the exhaust to the outside;*
- *Do not modify or tamper with the exhaust system.*

1.8 - CHECKS

Before beginning work, CHECK that all safety and emergency devices are in place, in good condition and working properly.

 WARNING

Do not start the machine if any safety shield, guard, control, instrument, signal light or signal buzzer, or other protective device, is not in place and working properly.

The following checks must be carried out:

- *Before starting the machine;*
- *At regular time intervals (see chapter 6);*
- *After any modification or repair;*
- *Also see "Preliminary checks, chapter 5".*
- *The lifespan of Dulevo products depends on many factors. Improper use, abuse or harsh use in general may compromise the integrity of the sweeper and significantly reduce its lifespan. The sweeper is also subject to wear over time. Please have your sweeper regularly inspected by a qualified mechanic.*
- *If the inspection reveals any damage or excessive wear, no matter how slight, immediately replace or repair the component.*

1.8.a - CONTRÔLE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Les dispositifs de sécurité (voir chapitre 2) de la machine doivent être contrôlés tous les six mois par du personnel technique spécifiquement formé. Après la vérification, le technicien devra remplir un procès-verbal du contrôle effectué.

1.8.b - ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

Toutes les 3 000 heures de fonctionnement (à contrôler sur le compteur de bord) ou dans tous les cas au moins tous les 3 ans, la machine doit être soumise à une révision générale de la part d'un bureau autorisé Dulevo.

REMARQUE

Pour la liste des opérations d'entretien extraordinaire, consulter le tableau du paragraphe 6.5.

1.8.a - SAFETY DEVICES CHECK

The machine's safety devices (see chapter 2) must be checked by properly trained technicians once every six months.

The technician must prepare a check report at the end of the inspection.

1.8.b - EXTRAORDINARY MAINTENANCE

Every 3000 hours of running (see operation counter on board) or at least once every 3 years, the machine must be overhauled by a workshop authorized by Dulevo.

NOTICE

For the list of extraordinary maintenance operations, refer to the table given in paragraph 6.5.

1.9 - NORMES DE SÉCURITÉ



WARNING

Le non-respect de ces mises en garde et de ces instructions pourrait entraîner des incidents, des lésions personnelles ou la mort.

1.9.a - PERSONNEL AUTORISÉ

- L'utilisation et l'entretien de la machine sont autorisés uniquement aux opérateurs qui ont effectué une formation théorique et pratique appropriée relative à l'utilisation de la machine.
- Les opérateurs doivent être des personnes physiquement et intellectuellement appropriées. Ne jamais faire usage de substances stupéfiantes et d'alcool immédiatement avant ou pendant la conduite ou l'utilisation de la machine.

Si un opérateur devait prendre des médicaments sur ou sans prescription, il doit consulter un médecin pour s'informer des éventuels effets collatéraux des médicaments qui pourraient faire obstacle à sa capacité de travailler avec la machine en toute sécurité.

Pour rester pleinement vigilant pendant son travail, l'opérateur doit faire régulièrement des pauses. Il ne faut jamais travailler avec la machine en cas d'ennui ou de distraction.

1.9 - SAFETY RULES



WARNING

Failure to follow these warnings and instructions could result in an accident, personal injury or death.

1.9.a - AUTHORIZED PEOPLE

- *Only the operators having been properly trained both theoretically and practically, on how to use the vehicle are allowed to use, maintain and operate the vehicle.*

- *These operators must be physically and intellectually fit.*

Furthermore, they must not be under the effects of alcohol, medicaments and/or drugs. Never use drugs or alcohol immediately before or while driving or operating the sweeper.

If you are taking prescription or over the counter medication, you must consult a medical professional regarding any side effects of the medication that could hinder your ability to operate the sweeper safely. Take frequent breaks in order to remain fully alert during operation of the sweeper. Never operate the sweeper if you are bored or distracted.

- La machine est destinée aux conducteurs professionnels physiquement efficaces ; elle n'est pas destinée aux personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, autrement dit, par exemple, des porteurs de handicaps physiques, de graves déficiences de l'ouïe, de la vue ou dans l'usage des membres.
 - Il est vivement conseillé aux conducteurs qui utiliseront la machine d'avoir passé leur permis de conduite depuis plus d'un an pour pouvoir conduire le véhicule.
 - Ne pas laisser à proximité de la machine des personnes non autorisées ou étrangères au travail.
- *The machine is intended for physically efficient professional drivers, it is not intended for persons with restricted mental, sensory or intellectual abilities or who have a lack of experience and/or knowledge. i.e. physical disabilities such as impairments of sight or hearing or impaired people in the use of limbs.*
 - *It is highly recommended that drivers that use the machine obtained their driving license more than one year ago.*
 - *Do not allow unauthorized people or bystanders to get close to the machine.*

1.9.b - VÊTEMENTS ANTI-ACCIDENT ET ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

- Équipement de protection individuelle
Un équipement de protection approprié peut être nécessaire pendant la récolte de matériau dangereux ou risqué et lorsque la machine doit être nettoyée de ce matériau.
- Toujours utiliser un équipement de protection approuvé par les normes en vigueur dans le pays d'utilisation durant l'usage et l'entretien du véhicule.
- Ne pas porter d'habits larges, de vêtements flottants, ni d'objets qui peuvent s'emmêler (anneaux, horloges, bracelets, colliers, etc.). Toujours porter des vêtements anti-accident selon les normes en vigueur.
- Ramasser les cheveux longs avant d'utiliser la machine.
- Toujours utiliser des chaussures anti-accident avec une semelle antidérapante et, si les conditions environnementales et opérationnelles le requièrent, utiliser également des gants, des masques, des lunettes et des dispositifs de protection de l'ouïe.
- Porter des équipements de protection supplémentaires si besoin ou lorsque exigé par l'employeur, par les lois locales ou par la nature du travail à exécuter.

1.9.c - MISES EN GARDE GÉNÉRALES

- Pour descendre ou monter la machine :
 - avoir les mains libres (ne pas tenir d'outils en main) ;
 - utiliser les points de prise et les escaliers prévus spécifiquement ;
 - ne pas sauter de la cabine ou depuis d'autres parties de la machine ;

1.9.b - ACCIDENT PREVENTION CLOTHING AND PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

- *Personal Protective Equipment (PPE):
Specialized protective equipment may be required if dangerous or hazardous material is being swept by or cleaned from the sweeper.*
- *Always use protective equipment approved by the regulations in force in the country of use, during use or maintenance of the machine.*
- *Do not wear loose clothing and/or objects which might get caught (rings, bracelets, necklaces, etc...). Always wear accident prevention clothing according to the regulations in force.*
- *People with long hair must gather their hair before starting to use the machine.*
- *Always wear safety work shoes with anti-slip soles.
If the environmental and operation conditions require it, also wear gloves, masks, glasses and hearing protection devices.*
- *Wear additional PPE as needed or when required by your employer, local codes, or the nature of the work.*

1.9.c - GENERAL WARNINGS

- *To get into or off the machine:*
 - *hands must be empty (do not carry any tool in them);*
 - *use the grips and specially designed steps;*
 - *do not jump off the cab or other parts of the machine;*

- ne pas utiliser le pneu et/ou la brosse, en tant que marche.
 - Toujours maintenir trois points de contact avec la machine (c'est-à-dire deux mains et un pied ou une main et deux pieds).
 - Ne jamais monter sur la machine lorsque celle-ci est en mouvement.
 - Avant d'abandonner le siège de conduite, toujours insérer le frein de stationnement et mettre au « point mort » la transmission, arrêter le moteur, extraire la clé et attendre l'arrêt de tous les organes en mouvement.
 - Ne jamais modifier de composant de la machine ou les étalonnages et les réglages configurés par le constructeur.
 - Ne jamais désactiver ou dériver tout voyant de signalisation ou bipleur.
 - Ne pas provoquer de court-circuit.
 - ne pas inverser les pôles lors de la connexion des pôles des batteries.
 - Ne pas poser d'outils ni d'objets métalliques sur les batteries ; danger de court-circuit.
 - Utilisez un chargeur adapté aux capacités et aux caractéristiques des batteries.
 - Ne déplacez pas la machine manuellement et ne l'allumez sous aucun prétexte au cours de la charge de la ou des batteries.
 - Ne jamais retirer ou modifier les protections fixes ou mobiles.
Si pour quelque raison que ce soit les protections de sécurité ou les carters sont retirés, modifiés ou si les protections sont désactivées ou sont en mauvaises conditions, il est faut restaurer leur condition originale avant de remettre la machine en marche.
 - Les plaques adhésives doivent toujours être conservées dans de bonnes conditions et doivent rester lisibles.
Si elles devaient manquer, être endommagées ou illisibles, commander immédiatement de nouveaux adhésifs et les appliquer le plus vite possible.
 - Pendant l'hiver, il est conseillé de s'équiper de pneus et/ou de chaînes à neige appropriées.
 - Avant d'utiliser la machine sur les routes publiques, s'assurer qu'elle est conforme aux normes applicables. Si besoin, l'utilisateur devra prévoir l'éventuelle signalétique supplémentaire là où cela est demandé par les conditions particulières opérationnelles où le véhicule devra travailler, dans le respect des normes locales en vigueur.
- *do not use the tyre and/or brush as a step.*
 - *Always maintain three points of contact (i.e. two hands and one foot or two feet and one hand) with the machine.*
 - *Never attempt to mount the machine when it is moving.*
 - *Before leaving the sweeper's seat, always engage the parking brake and set the transmission to "neutral", stop the engine, remove the key, and wait for all moving parts to stop.*
 - *Never modify any component of the machine, or the settings or calibrations set by the manufacturer.*
 - *Never disable or bypass any warning lights or buzzers.*
 - *Do not cause short circuits.*
 - *Do not reverse polarity in battery pole connections.*
 - *Do not rest tools or metal objects on the batteries; danger of short-circuits.*
 - *Use a battery charger suited to the battery features and capacity.*
 - *Do not manually move the vehicle and do not turn it on for any reason when charging the battery(ies).*
 - *Never remove or modify fixed or mobile shielding guards.*
If, for any reason, the shields or guards are removed, modified or if the guards are disabled or in poor condition, they must be restored to their original condition before restarting the machine.
 - *Always maintain the safety decals in good, readable condition.*
If the decals are missing, damaged, or unreadable, obtain and install replacement decals immediately.
 - *During the winter season use winter tires and/or snow chains.*
 - *Before using on public roads, confirm that the machine meets with all applicable regulations. If necessary, the user will have to provide the additional signage whenever required by the special operating conditions in which the vehicle will operate, according to the local regulations in force.*

- Ne pas enlever le bouchon du radiateur de l'eau lorsque le moteur est chaud. Le liquide bouillant est sous pression et pourrait être éjecté hors du radiateur et provoquer des brûlures.

**WARNING**

Quand le moteur est éteint, indépendamment de la position du levier de direction, la machine est au point mort. Tirer toujours le frein à main avant de descendre de la cabine.

1.9.d - AVANT LE DÉMARRAGE

- Faire une fois le tour de la machine pour s'assurer que tous ses composants sont en bonnes conditions et qu'ils fonctionnent.
- S'assurer que toutes les portes avec les sécurités et les protections relatives sont régulièrement fermées.
- S'assurer qu'il n'y ait pas d'objets étrangers (outils, chiffons, etc.) sur la machine.
- S'assurer que tous les voyants, les dispositifs de signalisation et les alarmes fonctionnent correctement.
- Maintenir les vitres de la cabine de commandes et les miroirs des rétroviseurs propres.
- Le siège et le volant de conduite doivent être réglés uniquement avec la machine à l'arrêt.
- La machine peut être mise en service uniquement après en avoir vérifié le bon état
- S'assurer que toutes les protections, les carter, les couvercles et les adhésifs de mises en garde sont à leur place et en parfaites conditions. Remédier à tout défaut avant de commencer à travailler.
- L'opérateur peut démarrer la machine uniquement après s'être assis au poste de commande et avoir attaché la ceinture de sécurité.
- Contrôler les bouchons des éléments de la batterie et s'assurer qu'ils sont tous correctement placés dans leur logement.

- *When the engine is hot do not remove the cap from the radiator: boiling liquid can erupt from the radiator resulting in burn/scalding injuries.*

**WARNING**

When the engine is off, independently from the direction lever, the machine is in neutral gear. Always pull the hand brake before getting off the cabin.

1.9.d - BEFORE STARTING

- *Walk around the machine to insure that all components are in good condition and operational.*
- *Make sure that all the hatches are regularly closed with their safety and protection devices.*
- *Make sure that no foreign object is on the machine (rags, tools, etc...).*
- *Make sure all warning lights, signals and alarms are working.*
- *Keep the driver's cab windows and rearview mirrors clean.*
- *Adjust the seat and steering wheel only when the machine is stopped.*
- *The machine may only be operated after its good condition has been verified.*
- *Make sure all guards, covers, shields and warning stickers are in place and in perfect condition.*
Remedy any deficiency before you begin work.
- *Start the sweeper only when seated and belted in the operator seat.*
- *Make sure all the battery caps are positioned correctly in their seat.*

1.9.e - PENDANT L'UTILISATION

- S'assurer que tous les phares de travail, les dispositifs de signalisation et les alarmes sont activés et qu'ils fonctionnent.
 - La machine est homologuée pour transporter le conducteur et un passager ou deux (OPT). Les passagers doivent être transportés uniquement sur les sièges appropriés en cabine. Ne jamais se pencher depuis la cabine alors que la machine est en fonctionnement.
 - Actionner les commandes de la machine uniquement depuis le poste de commande.
 - Si un bruit ou une vibration inhabituelle devait être noté, si un composant ou une installation ne fonctionne pas correctement ou si un bipleur n'émet pas un son, arrêter immédiatement la machine. En rechercher la cause et, si besoin, contacter le service d'assistance.
 - Pendant n'importe quelle opération, s'assurer de pouvoir intervenir immédiatement sur les dispositifs d'urgence.
 - Ne pas surcharger la machine (voir les données techniques, la portée de la machine).
 - Opérer uniquement lorsque l'on a une vision claire et sans obstacle de la zone à nettoyer.
 - Au cours des phases de travail et de transfert (surtout en marche arrière), faire constamment attention à ce qu'il n'y ait aucune tierce personne (en particulier des enfants) dans l'aire de travail et s'assurer qu'il n'y ait ni obstacles, ni dangers (fortes pentes, précipices, etc...).
 - Pour faciliter chaque déplacement en phase de marche arrière, regardez par les rétroviseurs extérieurs et le moniteur dans la cabine, reliée à la caméra arrière externe.
 - Ne jamais permettre à des personnes étrangères de s'approcher à moins de 10 mètres (30 feet) de la machine lorsqu'elle est en fonction.
 - Prêter une attention maximale de sorte que personne n'entre en contact avec les brosses pendant leur rotation.
 - Ne jamais tenter de brosser des objets trop volumineux ou qui peuvent rester emmêlés dans les brosses de la machine (tels que des câbles, des cordes, des chaînes, etc.) et être par la suite jetés ou lancés.
 - Le véhicule ne doit être utilisé que pour la collecte de petits débris sur la voirie. Voir les sections 1.6 et 1.7 pour les restrictions/utilisations imprévues.
- Il ne faut jamais l'utiliser pour récolter des ma-

1.9.e - DURING USE

- *Make sure all the working beacons, lights and alarm devices are active and working.*
 - *The machine is type-approved to transport the driver and one or two passengers (OPT). Passengers must be transported exclusively on the relevant seats in the cab. Never lean out of the cab while the machine is operating.*
 - *Operate the machine controls from the operator seat only.*
 - *In the event you hear any strange noise or feel unusual vibration, if component or system is not operating properly or if any buzzers sound, stop the machine immediately. Look for the cause and, if necessary, contact your service department.*
 - *During any operation, make sure you can operate the emergency devices quickly.*
 - *Do not overload the machine (see technical data, machine capacity).*
 - *Operate the machine only when you have a clear and unobstructed view of the area being swept.*
 - *During work and transfer (especially when driving in reverse) always pay attention to bystanders, especially children, present in the operation area and to any hindrance or danger (slopes, cliffs, etc...).*
 - *For easy movement in reverse, use the rear view mirrors and cab monitor, connected to the exterior rear video camera.*
 - *Never allow any bystander to be within 10 meters (30 feet) of the sweeper during operation.*
 - *Operate very carefully and make sure nobody touches the brushes while they are rotating.*
 - *Never try to brush objects that are either too voluminous or that could get entangled in the machine brushes (such as cables, ropes, chains, etc...) and then be thrown away.*
 - *The machine must only be used to collect small debris from roads; see paragraph 1.6 and 1.7 for limitations of use/non-declared use.*
- Never use it to collect potentially hazardous*

tériaux potentiellement dangereux comme :

- du carburant de déversement ;
- des débris chauds ou fumants, des débris qui brûlent, même sans flamme ;
- des animaux fûtés sur la route ;
- des déchets sanitaires ;
- de l'amiante ;
- des produits chimiques.
- En cas de fonctionnement irrégulier des freins ou de la direction, arrêter le véhicule.
- Signaler les éventuelles pertes d'huile et/ou de liquide de la batterie : elles sont dangereuses et hautement polluantes.

1.9.f - STABILITÉ

Le véhicule a été testé sur le terrain et des calculs ont été effectués afin de vérifier sa stabilité durant toutes les phases de travail, incluant le déchargement du conteneur. Notons toutefois que sa stabilité ne peut être garantie que si les instructions de ce manuel sont suivies et que, comme pour tous les véhicules à moteurs, le dépassement des limites physiques susceptibles de provoquer leur renversement ne peut être exclu a priori si la machine est utilisée de manière incorrecte (utilisation non conforme ou non prévue).

Pour cette raison, il est conseillé d'adopter une conduite correcte et de respecter les instructions suivantes:

- Il est important de garder à l'esprit que la masse totale du véhicule et la hauteur de son centre de gravité augmentent au fur et à mesure que le conteneur se remplit de débris. Ceci implique la réduction des limites de stabilité du véhicule et provoque une plus grande inertie des manœuvres.
- Modérer la vitesse lorsque le conteneur du véhicule n'est pas vide, en particulier à pleine charge, et durant les phases de changement de direction.
- En cas d'utilisation de la machine sur des surfaces inclinées, faire extrêmement attention à éviter toute situation susceptible d'impliquer la stabilité du moyen (risque de renversement).
- Des braquages brusques et/ou des braquages avec un volant entièrement tourné doivent être effectués à vitesse réduite, et dans tous les cas en tenant compte des conditions du sol et du chargement.

Il convient également de noter qu'une phase critique pour la stabilité du véhicule est celle du déchargement du conteneur sachant que, lors

material, such as:

- *spilled fuel;*
- *hot, burning, smoldering or smoking debris;*
- *road kill;*
- *medical waste;*
- *asbestos;*
- *chemicals.*
- *Stop the vehicle in case of a malfunction of the brakes or the steering wheel.*
- *Communicate any oil and/or battery fluid leaks: they are dangerous and highly polluting.*

1.9.f - STABILITY

It being understood that the machine has been tested on site and with calculations in order to verify stability during all work phases, including unloading of the container, and that the stability of the machine is guaranteed if the instructions given in this manual are followed, it is good practice to highlight that, as for all self-propelled vehicles, the exceeding of physical limits that can cause it to overturn cannot be excluded in advance if the machine is used improperly (incorrect or non-declared use).

For this reason, it is good practice to drive carefully and respect the following instructions:

- *Remember that the total mass of the machine and the height of its centre of gravity increase as the container fills with debris. This reduces the machine stability limits and causes greater inertia in manoeuvres.*
- *Moderate speed when travelling with a load in the container, in particular with a full load, and in the steering phases.*
- *If the machine is used on slopes, pay maximum attention to prevent situations that can jeopardise the stability of the vehicle (overturning risk).*
- *Sharp steering and/or steering with the wheel rotated completely must be performed at low speeds and, however, taking the conditions of the ground and the load transported into consideration.*

It must also be taken into particular consideration that a critical phase for stability of the machine is that of unloading the container,

du levage et/ou du renversement de celui-ci, le centre de gravité du véhicule augmentera considérablement en hauteur. Il est donc **OBLIGATOIRE** de suivre les instructions ci-dessous lors des manœuvres de déchargement afin de ne pas compromettre la stabilité du véhicule:

- Avant de commencer à soulever/incliner le conteneur, s'assurer que le véhicule se trouve sur un sol plat et horizontal, sans trous.
- Commencer à soulever/incliner le conteneur uniquement à proximité du point de déchargement.
- Une fois le conteneur soulevé/incliné, procéder uniquement par petits mouvements à très basse vitesse (maximum 2 km/h) (max. 1 mph). Effectuer toutes les manœuvres nécessaires à atteindre la position de déchargement correcte avec la plus grande douceur, et éviter les ralentissements ou accélérations brusques (risque de renversement de la machine et/ou décrochage du conteneur).
- Abaisser immédiatement le conteneur après l'avoir vidé.
- Si le conteneur doit rester en position haute après le déchargement (pour des réparations, un nettoyage, etc.), utiliser les dispositifs de sécurité prévus à cet effet (voir chapitre 4).
- Ne jamais utiliser la marche de transfert avec le conteneur en position haute/inclinée, que ce soit avec le conteneur chargé ou vide.

*since during lifting and/or tilting of the same, the barycentre of the machine itself rises greatly. Therefore, it is **MANDATORY** to follow the instructions during the unloading manoeuvres in order not to compromise the stability of the machine:*

- *Before starting lifting/tilting the container, make sure that the machine is on flat, horizontal land without any holes.*
- *Start to lift/tilt the container only in proximity of the unloading point.*
- *With the container lifted/tilted, only make small movements at a very low speed (maximum 2km/h) (max. 1 mph). Perform every manoeuvre required to reach the correct unload position as smoothly as possible and avoid sudden braking and acceleration (risk of machine overturning and/or the container dismantling).*
- *Lower the container immediately once unloading has been performed.*
- *If the container must remain in the lifted position at the end of unloading for cleaning and maintenance operations etc. engage the relevant safety devices (see chap. 4).*
- *Never carry out the transfer gear with the container in the raised/overturned position both loaded and empty.*

1.9.g - DÉCHARGEMENT DU CONTENEUR

Durant la phase de déchargement/vidage du conteneur, prendre toutes les précautions indiquées au paragraphe 1.9.f en termes de stabilité de la machine. Les précautions supplémentaires suivantes doivent également être prises:

- Faire éloigner toutes les personnes étrangères aux opérations.
- S'assurer qu'il n'y ait pas d'obstacles (par ex. : câbles électriques aériens) qui pourraient être heurtés par le conteneur.
- Toujours procéder au contrôle de la zone de déchargement avant de commencer l'approche et le déchargement. En présence d'une caméra de recul, toujours garder la zone sous contrôle par le biais du moniteur installé dans la cabine.
- S'assurer que les miroirs sont placés correctement pour garantir une vision claire sur les côtés et à l'arrière du conteneur.

1.9.g - DUMPING THE WASTE CONTAINER

During the unloading/emptying phase of the container, comply with all precautions indicated in paragraph 1.9.f relative to the stability of the machine. It is good practice to comply with the following additional precautions:

- *Remove any foreign people.*
- *Be sure that there are no overhead obstructions (ex.: overhead wires) which could be hit by the container.*
- *Always check the unload area behind the machine before starting approach and unloading. Where there is a rear camera present, always keep the area under control via the monitor in the cab.*
- *Be sure your mirrors are properly adjusted to provide a clear view of the sides and rear of the container.*

- Ne jamais entrer en contact avec les déchets présents à l'intérieur du conteneur.
Il n'est pas toujours possible de savoir de quoi ils sont composés et de nombreux objets peuvent procurer des blessures de plusieurs manières. Si un opérateur devait exécuter une opération d'entretien ou entrer en contact avec les déchets récoltés ou même uniquement rester à proximité, celui-ci doit porter et utiliser un équipement anti-accident approprié, comme des dispositifs de protection des yeux, des écrans faciaux respiratoires, des gants et des combinaisons intégrales.

1.9.h - ARRÊT DE LA MACHINE

- À chaque arrêt prolongé de la machine, et en cas de températures proches ou inférieures à 0 °C (32 °F), vider entièrement le réservoir de l'eau de l'installation d'arrosage (OPT).
Il est conseillé de garder la machine dans un endroit où la température ambiante ne descend pas en dessous de 0 °C (32°F).
- Si elle n'est pas utilisée, la machine doit être protégée des mouvements involontaires.
Insérer les dispositifs de sécurité.
- Pour empêcher que la machine soit utilisée par des personnes non autorisées, bloquer l'actionnement en retirant la clé de démarrage.
- Ne pas mettre en marche la machine si elle est à l'arrêt pour des interventions spéciales (mise au point, entretien, lubrification, etc.).
- Ne jamais abandonner la machine sans avoir d'abord actionné le frein de stationnement et avoir retiré la clé de démarrage.
- Ne jamais laisser la machine sur des surfaces inclinées.
S'il devait être inévitable d'arrêter la machine en pente, placer des cales d'arrêt sous les roues.

1.9.i - NORMES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX MATÉRIAUX DE FONCTIONNEMENT

Batterie et huile moteur / hydraulique

- Porter les moyens de protections individuelles appropriés pour éviter le contact avec la peau.
- L'acide de la batterie est corrosif en cas de contact avec la peau, rincer abondamment à l'eau.
- Ne pas inhaler les vapeurs : c'est dangereux.
- En chargeant la batterie, des mélanges de gaz

- *Avoid any contact with the waste in the container.*

You cannot know everything present, and many different things could injure you in many ways.

If you must service the hopper or otherwise contact or be in proximity to the debris, wear appropriate personal protective equipment such as eye protection, face shield respiratory protection, gloves and cover-alls.

1.9.h - MACHINE STOP

- *Upon each prolonged stop of the machine, and in case of temperatures close to or lower than 0°C (32°F), completely unload the water tank of the sprinkler system (OPT).
We recommend parking the vehicle in a place where the environmental temperature does not drop under 0°C (32°F).*
- *The vehicle must be protected against accidental movements when it is not in operation. Enable all safety devices.*
- *To prevent the machine being used by unauthorized persons, remove the starting key.*
- *Do not start the machine if it is stopped for special servicing (tune up, maintenance, lubrication, etc...).*
- *Never leave the machine without activating the parking brake and removing the starting key.*
- *Never leave the machine on sloping surfaces.
If there is no other option but to stop on inclined surfaces, place chocks under the wheels.*

1.9.i - SAFETY INSTRUCTIONS FOR SUPPLIES

Battery and motor/hydraulic oil

- *Use appropriate individual protection devices to avoid contact with the skin.*
- *Battery acid is corrosive: rinse with plenty of water in case of contact with battery acid.*
- *Do not inhale the vapor: it is toxic.*
- *Explosive gas mixtures may form while charging*

explosifs pourraient se former, donc les locaux où la batterie est chargée doivent être conformes aux normes spécifiques en la matière.

- Il est interdit de fumer et/ou d'utiliser des flammes libres dans un rayon de 2 mètres (2 yard) de la batterie pendant la charge, dans la zone de recharge et pendant le refroidissement de celle-ci après la recharge.
- La sortie de l'huile hydraulique sous pression de l'installation de la machine peut pénétrer dans la peau.
Si une telle situation dangereuse se vérifie, consulter immédiatement un médecin. Utiliser un morceau de carton pour localiser les éventuelles pertes.
- Les huiles sont porteuses de pollution hydrique ; elles ne doivent donc pas être jetées dans l'environnement, mais toujours être récoltées et transportées dans des conteneurs conformes aux dispositions de loi auprès d'un centre de tri.

L'employeur est responsable de l'application de toutes les normes applicables dans le pays d'utilisation.

ATTENTION

Les batteries contiennent du plomb et des composés du plomb, des produits chimiques qui peuvent être la cause de cancer, de malformations aux nouveau-nés et d'autres dommages relatifs à la reproduction. Il faut se laver les mains après avoir manipulé ces éléments.

1.9.j - NORMES POUR LES SYSTÈMES HYDRIQUES À HAUTE PRESSION (OPT)

ATTENTION

L'utilisation impropre de pompes et de systèmes à haute pression ainsi que le non-respect des normes d'installation et d'entretien peuvent causer de graves dommages aux personnes et/ou aux choses.

Les systèmes à haute pression peuvent être utilisés uniquement par du personnel spécialement formé.

Avant de démarrer le système, l'opérateur doit vérifier que :

- Les tuyaux à haute pression ne présentent aucun signe d'abrasion ou d'endommagement.
- Les raccords soient en parfait état.
- Aucune personne étrangère, détritrus ou animal n'est présent dans la zone de travail.

the battery, it is therefore necessary that the premises where the battery is charged comply with the specific regulations.

- *Do not smoke or use open flames within a 2-meter (2 yard) radius of the battery while it is being charged in the battery-charging area or while it is cooling after having been charged.*
- *If hydraulic fluid should leak from the hydraulic system while under pressure, it could penetrate into the skin.
This is quite dangerous. Immediately consult a doctor if this should happen. Use a piece of cardboard to locate any leaks.*
- *Never dispose of oils in the environment because they cause water pollution. Collect them and take them in legally approved containers to a collection center.*

The employer is responsible for the implementation of the applicable regulations in force in the country of use.

WARNING

Batteries contain lead and lead compounds, chemicals that can cause cancer, malformations in newborns and other reproductive damage.

Wash hands after handling.

1.9.j - INSTRUCTIONS FOR HIGH-PRESSURE WATER SYSTEMS (OPT)

WARNING

Improper use of pumps and high-pressure systems, as well as non-compliance with the installation and maintenance instructions, can cause serious damage to people and/or property.

Only properly trained personnel may use the high pressure system.

Before starting the system, the operator must make sure that:

- *The high pressure pipes do not show any sign of abrasion or damage.*
- *Fittings are in perfect conditions.*
- *No bystander, debris or animal are in the work area.*

- Aucun objet n'est présent dans la zone de travail pouvant potentiellement être lancé par un jet à haute pression.

- *There is no object that could be thrown by the high pressure jet.*

 ATTENTION

En cas de dysfonctionnement, d'anomalie ou de possible défaut, l'opérateur doit immédiatement arrêter la pompe, remettre à zéro la pression et informer son responsable.

 WARNING

In case of any malfunction, anomaly or possible defects, the operator must immediately stop the pump, bring the pressure to zero and inform his supervisor.

1.9.k - NORMES DE COMPORTEMENT POUR L'UTILISATION DES LANCES (OPT)

- L'opérateur doit toujours placer son intégrité et sa sécurité, autant que celle de tiers qui peuvent être directement concernés par ses actions, avant toute autre considération ou intérêt du moment. Il devra agir conformément à son bon sens et à son sens des responsabilités.
- L'opérateur doit toujours porter des vêtements imperméables et un casque muni d'une visière de protection. Il doit également porter des bottes en caoutchouc qui lui garantissent un contact ferme avec le sol mouillé.

1.9.k - RULES ON HOW TO BEHAVE WHEN USING WATER NOZZLES (OPT)

- *The operator must always put his own safety, and the safety of other people directly involved in his actions, before any other consideration or interest ; his actions must be guided by his common sense and sense of responsibility.*
- *The operator must always wear a helmet with protection visor, waterproof clothes and rubber boots that give him a good grip on wet ground.*

 AVERTISSEMENT

Un habillement adéquat protège des jets d'eau de manière efficace, mais pas autant contre un impact direct avec le jet lui-même ou contre des jets à très courte distance. Dans de telles circonstances, des protections supplémentaires peuvent donc s'avérer nécessaires.

 CAUTION

Suitable clothes do effectively protect from the sprinkling of water, but do not protect from the direct impact of a water jet or from very close sprinkling. In such circumstances, further protection may be necessary.

- Il convient de s'organiser en équipes d'au moins deux personnes capables de s'entraider en cas de besoin et de se relayer lors de travaux longs et fatigants.
- La zone de travail concernée par le rayon d'action du jet doit absolument être interdite à quiconque. Elle doit également être débarrassée de tout objet qui pourrait par mégarde être endommagé et/ou jeté au loin par le jet sous pression.

- *It is advisable to work in teams of at least two persons, so that they may help each other in case of need and may stand in for each other during long and demanding works.*
- *The work area interested by the range of action of the water jet must absolutely be freed from objects or forbidden to objects which, when accidentally hit by the water jet under pressure might be damaged or thrown away.*

1.10 - NORMES RELATIVES À L'ENTRETIEN



ATTENTION

Les interventions sur l'installation électrique, hydraulique et hydrique doivent être exécutées uniquement du personnel qualifié instruit sur les caractéristiques de la machine et sur les normes anti-accident.

Les opérations d'entretien et de réparation de la machine requièrent une connaissance spécifique ; une expérience générique peut ne pas être suffisante.

Donc, toute opération d'entretien et de réparation doit être exécutée uniquement par des techniciens spécialement formés.

- Avant le nettoyage et l'entretien de la machine ou du remplacement de pièces, éteindre le moteur, retirer la clé de contact et débrancher les batteries de l'installation grâce au coupe-circuit batterie.
- Si, quelle qu'en soit la raison, le personnel d'entretien doit désactiver des fonctions de sécurité, cette fonction doit être remplacée par la supervision d'un second opérateur et restaurée avant la mise en marche de la machine.
- Utiliser des échelles ou les plateformes conformes aux lois en vigueur pour accéder à des zones inaccessibles à partir du sol.
- Avant de travailler sous le conteneur soulevé, il faut insérer les pivots de sécurité ou la pointe de sécurité en fonction de la version.
- Ne jamais laisser sans surveillance la machine avec le conteneur en position soulevée.
- Porter des vêtements et des équipements de protection individuelle conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation.
- Toujours utiliser des pièces détachées originales.
- Suivre les instructions indiquées dans le « chapitre 6 ».
- Respecter les normes en vigueur pour l'élimination de l'huile usée.
- Faire attention pendant les opérations de déchargement de l'huile et éliminer les éventuelles traces de l'huile présente sur la machine et dans l'environnement.
- Ne jamais frôler dessous ou rester à proximité d'un composant soulevé (cabine de commande, conteneur, brosse, carter et autre) à moins que celui-ci soit supporté de manière sécurisée et que la pression hydraulique a été déchargée.

1.10 - MAINTENANCE INSTRUCTIONS



WARNING

Any intervention on the electric, hydraulic and water systems may only be executed by qualified personnel which has been instructed on the vehicle's features and on accident prevention standards.

A general knowledge is not enough to service and repair the machine; a specific knowledge is necessary.

Therefore, only properly trained technicians are allowed to execute any service and repair operation.

- *Before cleaning and maintenance of the vehicle or the replacement of parts, the engine must be switched off. Remove the ignition key and disconnect the plant batteries using the relevant, battery cut-off switch.*
- *Should the maintenance personnel disable some safety function for any reason, that function must be replaced by the supervision of a second operator and restored before starting the machine.*
- *Use ladders or platforms that comply with the regulations in force to access areas that are inaccessible from the ground.*
- *Before working beneath the raised waste container, insert the safety pin or the safety support, depending on the version.*
- *Never leave the machine unattended with the hopper in a raised position.*
- *Wear P.P.E. in agreement with the regulations in force in the country of use.*
- *Use only original spare parts.*
- *Follow the instructions outlined in "chapter 6".*
- *Comply with the laws in force for consumed oil disposal.*
- *Use caution when draining the oil and eliminate any oil trace present on the machine and in the environment.*
- *Never crawl under or be in close proximity to any raised component (including but not limited to the driver's cab, hopper, brooms, covers and others) unless the component is securely supported, and the hydraulic pressure is relieved.*

- Ne jamais essayer de réparer ou de régler tout composant hydraulique ou unité auxiliaire (ex. : pompes, tuyaux, raccords) si le système est sous pression ou opérationnelle, ou si la machine est en fonctionnement.

Avant d'exécuter n'importe quelle réparation ou réglage, toujours arrêter la machine et tous les moteurs, décharger toute la pression et attendre que toutes les parties en mouvement soient entièrement arrêtées.

- Consulter votre responsable avant d'accéder pour quelque raison que ce soit à l'intérieur du conteneur et faire preuve d'une grande prudence au moment d'entrer.

Le conteneur des déchets peut être une « zone sujette à des limites » puisqu'il présente des risques graves pour les travailleurs, dus à des fumées, des gaz ou d'autres vapeurs ou tout autre danger dû au matériel contenu hopper.

Il peut être demandé à l'opérateur d'utiliser des équipements de protection individuelle, comme un masque anti-gaz et une combinaison de travail de protection, ou encore de suivre d'autres procédures de travail conformes aux normes locales dans le pays d'utilisation.

- *Never attempt any repairs or adjustments to any hydraulic component or auxiliary unit, including pumps, hoses, fittings, if the system is pressurized or operational or if the sweeper is in motion.*

Always shut down the sweeper and all engines and motors, relieve all pressure and wait for all motion to come to a complete stop before performing any repairs or adjustments.

- *Check with your supervisor before entering the hopper for any reason and use extreme caution when entering the hopper.*

The hopper may be a "confined space" which presents significant hazards to workers from fumes, gases, or other vapors, or other hazards due to the contents of the hopper.

The operator may be asked to use Personnel Protection Equipment, such as a gas mask and protective overall, or to follow other work procedures in compliance with local regulations in force in the country of use.

1.10.a - LAVAGE DU VÉHICULE

- La balayeuse de voirie a un type d'activité qui soulève beaucoup de poussière/saleté, fine et grossière, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la machine ; celle-ci a donc besoin d'un nettoyage fréquent et effectué correctement ; c'est une opération indispensable pour sauvegarder les organes mécaniques externes et internes, les filtres et le moteur thermique.
- Les opérations de nettoyage et de lavage de ces machines complexes doivent être exécutées par un personnel « formé » afin qu'il soit informé sur les opérations à faire, sur la façon de les réaliser, sur les instruments à utiliser, mais surtout sur les opérations qui ne doivent pas être accomplies pour préserver l'intégrité de la machine et de ses dispositifs de sécurité.



ATTENTION

Les opérations d'entretien doivent être effectuées par un personnel bien formé ou par des ateliers agréés par Dulevo.

1.10.a - VEHICLE CLEANING

- *The street sweeper has a type of activity that raises a lot of fine and coarse dust/dirt, both inside and outside the vehicle; the latter therefore requires frequent and correct cleaning; an essential operation for protecting the external and internal mechanical parts, filters and heat engine.*
- *The cleaning and washing operations of these complex vehicles must be carried out by "trained" personnel in a way that they are informed regarding the operations to perform, how to carry them out, which tools to use, but especially regarding the operations that must not be carried out in order to preserve the integrity of the machine and its safety devices.*



WARNING

Maintenance operations must be performed by suitably trained personnel or by Dulevo-authorised workshops.

- Il est strictement interdit de laver le véhicule lorsque les batteries sont sous charge.
 - Le lavage doit être exécuté uniquement avec le nettoyeur à jet d'eau haute pression (maximum 100-130 bars), sans l'utilisation de vapeur ; les opérations qui prévoient l'utilisation de grands tuyaux à fort débit d'eau qui inonderaient tous les organes mécaniques et électriques à l'intérieur de la machine sont interdites.
 - Pour la même raison, il ne faut pas utiliser de substances additives agressives qui peuvent abîmer le matériel électrique, plastique et ferreux, mais uniquement des liquides de lavage normalement utilisés pour le lavage des véhicules et des machines d'entretien de voirie.
 - En outre l'utilisation d'eau avec un haut contenu en calcaire comme, par exemple, l'eau des puits qui, en se déposant sur les surfaces métalliques et plastiques, tendent à les détériorer, en laissant les caractéristiques incrustations dures et blanches.
 - Les matières plastiques, les pneus et les joints se détériorent en présence d'eau « dure » et stagnantes pendant de longues périodes.
 - Pour le lavage, comme déjà mentionné, il faut utiliser un nettoyeur à jet d'eau haute pression (maximum 100-130 bars), pour pouvoir éliminer sur les murs et sur les organes de la balayeuse les dépôts et les incrustations qui se forment quand la poussière fine entre en contact avec des liquides ou l'humidité de l'air, générant des incrustations solides, dures, nuisibles pour la machine et son fonctionnement.
 - Ne pas insister avec des jets d'eau sur des parties des composants électriques.
- *Cleaning the vehicle when the batteries are charging is strictly prohibited.*
 - *Washing must only be carried out using a high pressure hot water jet cleaner (maximum 100-130 bar), without the use of steam; operations that envision the use of hoses with high flow rate are prohibited; they would flood all of the mechanical and electric parts inside the machine.*
 - *For the same reason, aggressive additives must not be used, which can ruin electric, plastic and ferrous materials, but only appropriate washing liquids normally used to wash cars and road vehicles.*
 - *Furthermore, the use of water with a high lime content is not permitted, e.g. well water, which on depositing on the metal and plastic surfaces tend to deteriorate it, leaving the characteristic hard, white deposits.*
 - *The plastics, rubbers and gaskets deteriorate in the presence of "hard" water and stagnated for long periods of time.*
 - *As previously mentioned, a high pressure hot water jet cleaner must be used for washing (maximum 100-130 bar), in a way that the deposits and scaling that form when fine dust comes into contact with liquids or humidity in the air on the walls and parts of the sweeper are eliminated; thus generating solid, hard scaling which is damaging for the machine and its functionality.*
 - *Do not aim water jets on electrical components.*

1.10.a.a - Prescriptions

MISE EN GARDE :

Concernant le lavage de la balayeuse, il est interdit d'utiliser des tuyaux à fort débit d'eau, versée sans discernement sur le toit de la machine, en particulier sur la partie supérieure ouverte du compartiment moteur.

Ceci permet d'éviter que l'eau pénètre abondamment et stagne à l'intérieur du compartiment moteur, endommageant ainsi le système électrique et les pièces mécaniques.

(Le toit du compartiment moteur est couvert uniquement par une grille perforée ouverte, pour protéger les ventilateurs d'aspiration de l'air).

1.10.a.a - Prescriptions

WARNING:

It is prohibited to use hoses with high flow rate to wash the sweeper; poured indiscriminately on the roof and particularly on the open upper part of the engine compartment.

This is to prevent the water from copiously penetrating and stagnating inside the engine compartment, damaging the electric system and mechanical parts.

(The roof of the engine compartment is only covered by an open perforated grid, to protect the air extractor fans).

MISE EN GARDE :

Concernant le lavage de la machine et, en particulier, celui du compartiment moteur, il est interdit d'utiliser de l'eau « dure » provenant des puits, c'est-à-dire à forte teneur en calcaire. L'utilisation d'eau présentant ces caractéristiques endommage les joints en caoutchouc et les surfaces métalliques.

Le cas échéant, l'utilisation d'adoucissants est recommandée.

MISE EN GARDE :

Noter que la réglementation (aussi bien italienne qu'euro-péenne) n'autorise pas le lavage industriel des machines et des véhicules à l'extérieur d'une zone spécifiquement aménagée à cet effet, et uniquement par le biais d'un système de recirculation et de purification de l'eau utilisée.

En effet, à la fin du lavage, l'eau contient des huiles, lubrifiants, goudron, matières en suspension, microparticules métaux lourds, microplastiques, PMx et microorganismes qui, en pénétrant dans les terrains et dans le système d'égout nuisent à l'environnement.

Cette disposition obligatoire est indispensable pour le lavage d'une balayeuse de voirie à cause de la forte saleté qu'elle collecte de la chaussée et en raison de ses grandes dimensions qui demandent beaucoup d'eau durant la phase de lavage.

L'aire de lavage équipée avec recirculation de l'eau permet en outre d'économiser 60-80% de liquide, ce qui représente un facteur important si l'on considère que le lavage d'une balayeuse de voirie demande environ 800-1200 litres/par machine (211,34-317,01 gal).

**AVERTISSEMENT**

Pour les opérations de nettoyage, respecter ce qui est indiqué dans le « chapitre 6 ».

WARNING:

it is prohibited to use “hard” water coming from wells i.e. with high calcareous content, to wash the vehicle and especially the engine compartment.

The use of water with these features damages the rubber gaskets and the metal surfaces.

If necessary the use of softeners is advised.

WARNING:

The regulations (both Italian and European) do not allow industrial washing of machines and vehicles unless in a properly equipped area, and only using a recirculation and purification system of the water used.

This is because, at the end of washing, the water contains oils, lubricants, tar, suspended material, micro-particles of heavy metals, micro-plastics, PMx and micro-organisms, which would damage the environment on penetrating the ground and sewer system.

This mandatory provision is essential for washing a street sweeper due to the great amount of dirt that it collects from the road and its large dimensions, which require a lot of water during the washing phase.

The washing area, which is fitted with water recycling, also allows 60-80% of liquid to be saved. This is an important factor when considering that approx. 800-1200 litres/machine are required to wash a street sweeper (211.34-317.01 gal).

**CAUTION**

For cleaning operations, comply with the instructions outlined in “chapter 6”.

1.11 - NORMES CONTRE LES INCENDIES



ATTENTION

Il est obligatoire de disposer d'un extincteur adapté sur la machine ou à proximité.

En cas d'incendie

- Arrêter les fonctions de la machine (si possible).
- Abandonner le véhicule immédiatement et appeler le service d'urgence le plus approprié pour le pays d'utilisation.



DANGER

En cas d'incendie, utilisez un extincteur approprié, compatible avec les systèmes électriques en flammes.

À la suite d'un incendie, il est nécessaire de toujours faire vérifier le véhicule par l'assistance technique du fabricant.

1.11 - FIRE STANDARDS



WARNING

An appropriate fire extinguisher must be available on or close to the machine.

In the event of fire

- *Stop machine functions (if possible).*
- *Immediately exit the vehicle and call the appropriate emergency service according to the country of use.*



DANGER

In the event of fire, use a suitable extinguisher, compatible with electric systems on fire.

Following a fire, the vehicle must always be checked by the manufacturer's technical assistance.

1.12 - DÉMOLITION DE LA MACHINE ET ÉLIMINATION DES SUBSTANCES NOCIVES



ATTENTION

Les opérations de démontage des parties de la machine doivent être effectuées par des techniciens spécialisés (mécaniciens, électriciens, etc.).

Si la machine est équipée d'homologation routière, avant de procéder à sa mise au rebut, il faut se plier aux obligations prévues par la loi en vigueur dans chaque pays.

Pour éliminer les substances nocives, telles que les lubrifiants, l'huile hydraulique, les batteries, etc., respecter ce qui est prescrit par les normes spécifiques en vigueur dans chaque pays.

REMARQUE

Toute irrégularité commise par le client avant, pendant ou après la mise au rebut et l'élimination des composants de la machine, ou encore dans l'interprétation et l'application des normes en la matière, est de la responsabilité exclusive de celui-ci.

1.12 - MACHINE DEMOLITION AND DISPOSAL OF NOXIOUS SUBSTANCES



WARNING

Machine disassembly must be carried out by specialized technicians (mechanics, electricians, etc...).

If the machine has the roadworthiness certificate, it is necessary to fulfill all obligations set forth by local legislation before it is disassembled.

For the disposal of noxious substances such as lubricants, hydraulic fluid, batteries, etc..., please comply with specific current regulations on the subject by local legislation.

WARNING

Any irregularity committed by the customer before, during or after scrapping and disposal of the machine components, or in the interpretation and application of current regulations, is his own exclusive responsibility.

CHAPITRE - CHAPTER**2****SECURITE - DEPLACEMENT
SAFETY DEVICES - HANDLING**

INDEX

2.1 - PICTOGRAMMES DE MISE EN GARDE	2
2.2 - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	6
2.3 - ZONE À RISQUE RÉSIDUEL	12
2.4 - DÉPLACEMENT ET TRANSPORT	13
2.4.a - TRANSPORT SUR CAMION	13
2.4.b - TRACTION.....	15

INDEX

2.1 - WARNING PICTOGRAMS	2
2.2 - SAFETY DEVICES	6
2.3 - RESIDUAL RISK AREAS.....	12
2.4 - HANDLING AND TRANSPORT	13
2.4.a - TRANSPORT ON TRUCK.....	13
2.4.b - TOWING	15

2.1 - PICTOGRAMMES DE MISE EN GARDE

Ce chapitre décrit les pictogrammes de mise en garde qui se trouvent sur la machine.

Ces mises en garde ne remplacent pas le bon sens ou les règles de travail en toute sécurité.

1) Informations générales

Pictogramme placé dans la cabine de conduite ; il interdit l'utilisation de la machine au personnel non agréé et non correctement instruit sur le bon fonctionnement de celle-ci, des dispositifs et des règles de sécurité.

Dulevo décline toute responsabilité quant aux lésions personnelles ou dommages matériels aux équipements ou à la propriété provoqués par une mauvaise utilisation de la machine et par le non-respect des règles générales de sécurité pour la protection du travail, telles que les règles prévues par OSHA.

2) Attention aux lignes électriques

Pictogramme placé dans la cabine de conduite, sur le tableau de commandes ; il demande de prêter attention durant le levage de la benne en présence d'obstacles en hauteur et de lignes électriques.

3) Ne jamais s'arrêter dans le rayon d'action de la machine

Pictogramme placé sur les côtés et sur la partie avant et arrière de la machine ; ils informent les personnes étrangères de s'éloigner de la machine quand celle-ci est en marche.

4) Monter et descendre de la cabine de conduite

Pictogramme placé près des portes ; il demande de maintenir toujours trois points de contact quand on monte et on descend de la machine.

5) Remorquage

Pictogramme placé sur la partie avant de la machine ; il indique, durant le remorquage du véhicule, de ne pas dépasser 3 km/h (1,86 mph) de vitesse.

6) Blocage des brosses latérales et 3^e brosse (OPT)

Pictogramme placé près des brosses latérales et de la troisième brosse (OPT) ; il indique l'obligation d'insérer les dispositifs de sécurité sur les brosses durant la phase de transfert de la machine.

7) Interdiction de monter sur les brosses - risque d'enchevêtrement

Pictogramme placé près des brosses latérales et de la troisième brosse (OPT) ; il indique l'interdiction de poser les pieds et/ou de monter sur le plateau de la brosse.

8) Attention insérer les chaînes de sécurité

Pictogramme placé sur le côté interne des portes latérales ; il indique l'obligation d'insérer la courroie de sécurité avant la fermeture des portes.

9) Surfaces chaudes

Pictogramme positionné sur le côté interne des portes latérales et visibles quand on ouvre la benne à déchets ; il indique l'interdiction de toucher les pièces mécaniques car, en raison de la haute température, il existe un risque de brûlures.

2.1 - WARNING PICTOGRAMS

This chapter describes the warning pictograms located on the machine.

However, warning stickers do not replace good judgment, common sense, or safe work practices.

1) General warnings

Pictogram positioned inside the driver's cab; it prohibits the use of the machine by unauthorised personnel and not suitably trained regarding the operation of the same and of the safety devices and regulations.

Dulevo accepts no liability for personal injury or damage to the equipment or property caused by improper use of the sweeper and from non-compliance with general work place safety rules such as the rules set forth by OSHA.

2) Watch out for power lines

Pictogram positioned inside the driver's cab, on the control board; signals to pay attention during raising of the container at the presence of obstacles at height and electric lines.

3) Stay away from the machine's range of operation

Pictograms located on the sides and on the front and rear part of the machine; inform uninvolved persons to move away from the machine when the latter is running.

4) Entering and exiting the driver's cab

Pictogram located next to the doors; indicates to always keep three contact points when getting on or off the machine.

5) Towing

Pictogram located in the front part of the machine; indicates, during towing of the vehicle, not to exceed 3 km/h (1,86 mph) of speed.

6) Locking the side brushes and third brush (OPT)

Pictogram located next to the lateral brushes and to the third brush (OPT); indicates obligation to activate the safety devices of the brushes during transfer phase of the machine.

7) Climbing on the brushes is forbidden - danger of entanglement

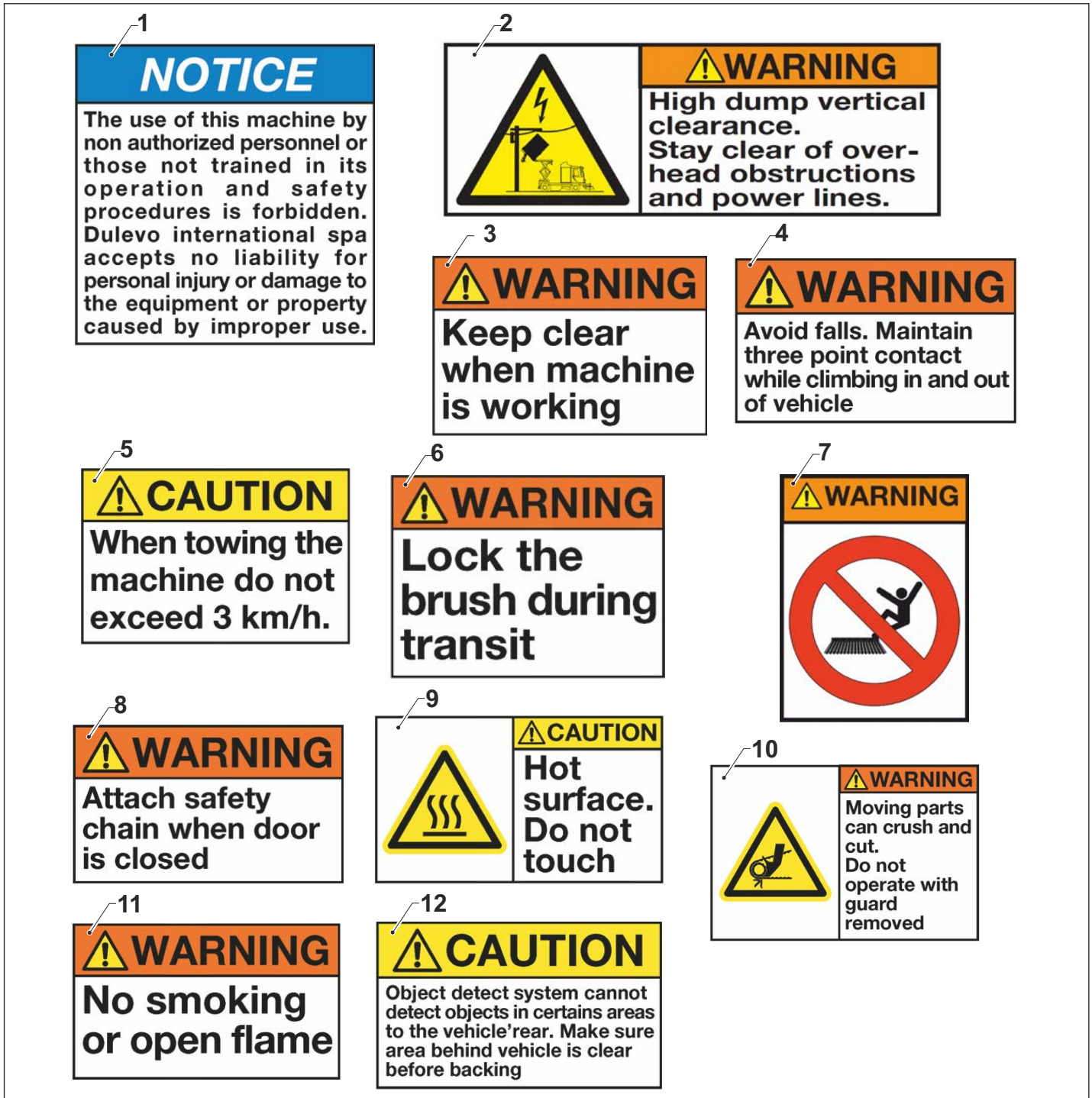
Pictogram located next to the lateral brushes and to the third brush (OPT); indicates prohibition to put your feet on and/or get on the brush plate.

8) Warning: engage safety chain

Pictogram located on the internal side of the lateral doors; indicates obligation to activate the safety belt before closure of the doors.

9) Hot surfaces

Pictograms located on the internal side of the lateral doors and visible when the waste container is raised; indicate prohibition to touch the mechanical parts since the danger of burns persists due to high temperature.



10) Parties en mouvement

Pictogramme placé dans le compartiment moteur ; il signale le danger dérivant des organes en mouvement du moteur.

11) Défense de fumer et d'utiliser des flammes nues

Pictogramme placé près du réservoir du carburant ; il indique l'interdiction de fumer ou d'utiliser des flammes nues à proximité pour le risque d'explosions et/ou d'incendies.

12) Phase de marche arrière (OPT)

Pictogramme placé à l'intérieur de la cabine de conduite ; il indique, malgré le système de détection d'objets arrière, de faire attention durant la phase de marche arrière.

10) Moving parts

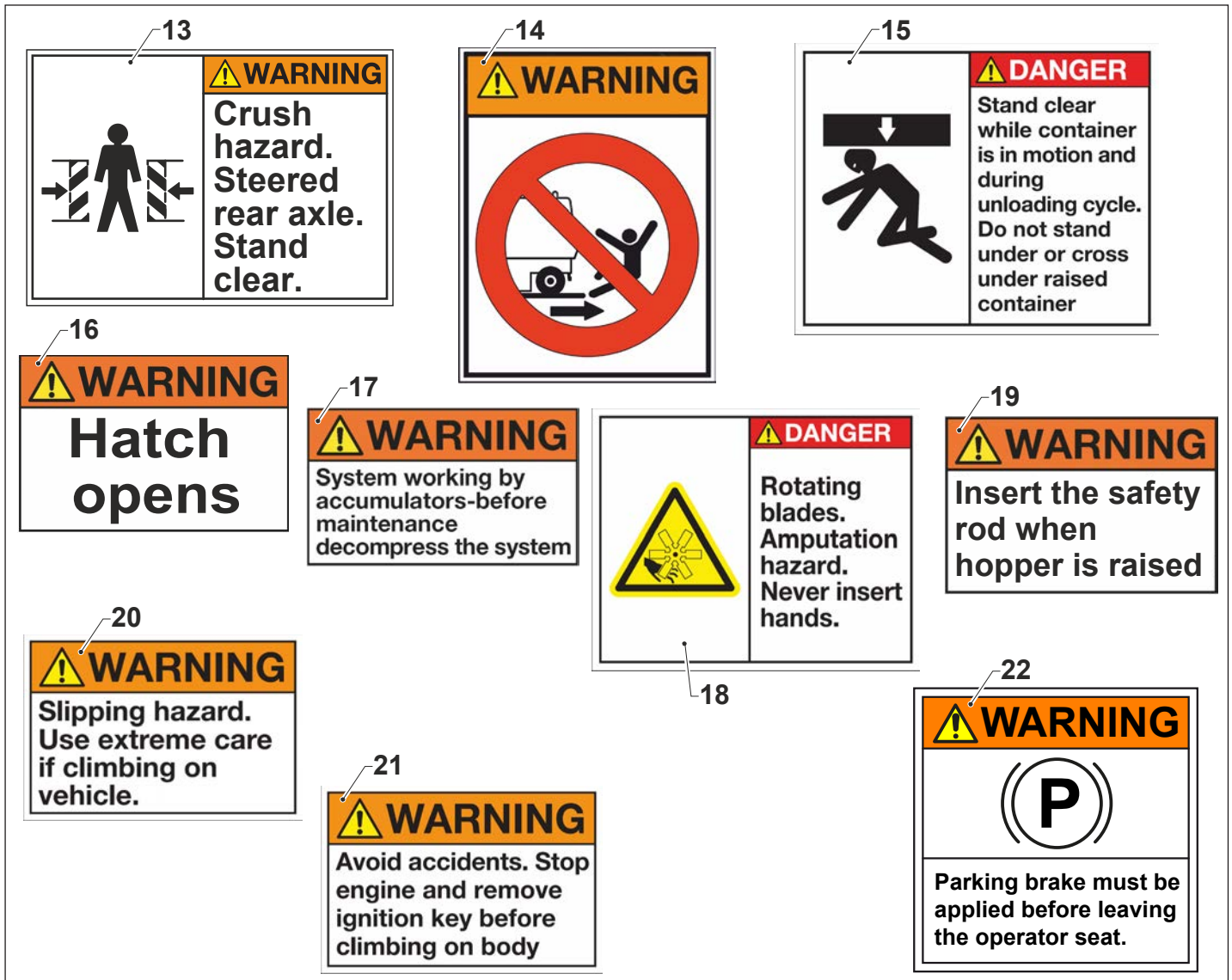
Pictogram located in the engine compartment; signals the danger deriving from the moving parts of the engine.

11) It is forbidden to smoke or use open flames

Pictogram located next to the fuel tank; indicates prohibition to smoke or use open flames nearby due to the danger of explosions or fires.

12) Backing (OPT)

Pictogram located inside the driver's cabin; indicates, despite the rear objects detection system, to pay attention during reverse gear phase.



13) Essieux directeurs

Pictogramme placé sur les côtés arrière de la machine, il indique l'interdiction d'accompagnement dans les virages car le véhicule est muni d'essieux directeurs aussi bien avant qu'arrière.

14) Attention durant la phase de marche arrière

Pictogramme placé à l'arrière de la machine ; il indique de ne pas stationner ou de ne pas passer derrière le véhicule durant la phase de marche arrière.

15) Ne pas s'approcher tandis que la benne s'abaisse

Pictogramme placé sur la partie arrière de la machine ; il indique de ne pas s'approcher de la machine quand la benne se déplace (surtout durant la phase d'abaissement).

16) Attention porte ouvrable

Pictogramme placé au dos de la machine ; il indique de prêter attention à l'ouverture du hayon durant les opérations de déchargement de la benne.

17) Circuit hydraulique sous pression

Pictogramme positionné sur la partie avant de la machine sous la cabine de conduite et sur la partie arrière sous la benne près des accumulateurs des

13) Steering axles

Pictogram located on the rear sides of the machine; indicates prohibition to juxtaposition during a turn as the vehicle is equipped with both front and rear steering axles.

14) Warning: use caution when backing

Pictogram located on the rear side of the machine; indicates not to stay or pass behind the vehicle during reverse gear phase.

15) Do not get close when the container is sinking

Pictogram located in the rear part of the machine; informs not get close to the machine while the waste container is moving (especially during lowering phase).

16) Warning: hatch opens

Pictogram located in the rear part of the machine; indicates to pay attention upon opening the rear door during unloading operations of the container.

17) Hydraulic circuit under pressure

Pictogram located in the front part of the machine underneath the driver's cabin and in the rear part underneath the container next to the accumulators of the

suspensions ; il indique l'obligation de décharger la pression dans le circuit hydraulique avant d'effectuer d'éventuelles opérations d'entretien, vérification ou réparation sur le système hydraulique.

suspensions; indicates obligation to discharge pressure in the hydraulic circuit before performing maintenance, check or repair operations on the hydraulic system.

18) Amputation des mains pour rotation des palettes du convoyeur

Pictogrammes placés sur le groupe convoyeur ; ils avertissent du danger d'écrasement des mains en raison de la rotation des palettes.

18) Hand amputation due to rotation of conveyor blades

Pictogram located on the conveyor unit; they warn about the danger of amputation and crushing of hands due to the rotation of the palettes.

19) Attention insérer la barre de sécurité

Pictogramme placé dans le lieu de stockage et dans le point d'introduction de la barre de sécurité ; il indique l'obligation d'insérer la barre durant les opérations d'entretien avec la benne soulevée.

19) Caution: insert the safety rod

Pictogram located in the stowage seat and in the point of insertion of the safety bar; indicates obligation to insert the bar during maintenance operations with raised waste container.

20) Faites preuve de prudence s'il faut monter sur la machine

Pictogramme placé sur les côtés de la machine à proximité de la benne à déchets ; il informe que s'il est nécessaire de monter sur le châssis / la carrosserie du véhicule (par ex. durant la phase d'entretien) faire preuve d'attention et de prudence.

20) If climbing on the machine is necessary, always be careful

Pictogram located on the sides of the machine next to the waste container; informs that if it is necessary to get on the frame/body of the vehicle (example: during maintenance phase), pay the utmost attention and caution.

21) Éteindre le moteur et couper la clé de contact avant de monter sur la machine

Pictogramme placé sur les côtés de la machine à proximité de la benne à déchets ; il informe qu'avant de monter sur le châssis / la carrosserie du véhicule (par ex. durant la phase d'entretien) il faut éteindre le moteur et couper la clé de contact.

21) Turn off the engine and remove the ignition key before climbing on the machine

Pictogram located on the sides of the machine next to the waste container; warns that before getting on the frame/body of the vehicle (example: during maintenance phase) it is needed to switch off the engine and to remove the ignition key.

22) Tirer sur le frein de stationnement

Pictogramme placé sur la cabine de conduite, il avertit que le frein de stationnement doit être tiré avant de quitter le siège de l'opérateur.

22) Activating the parking brake

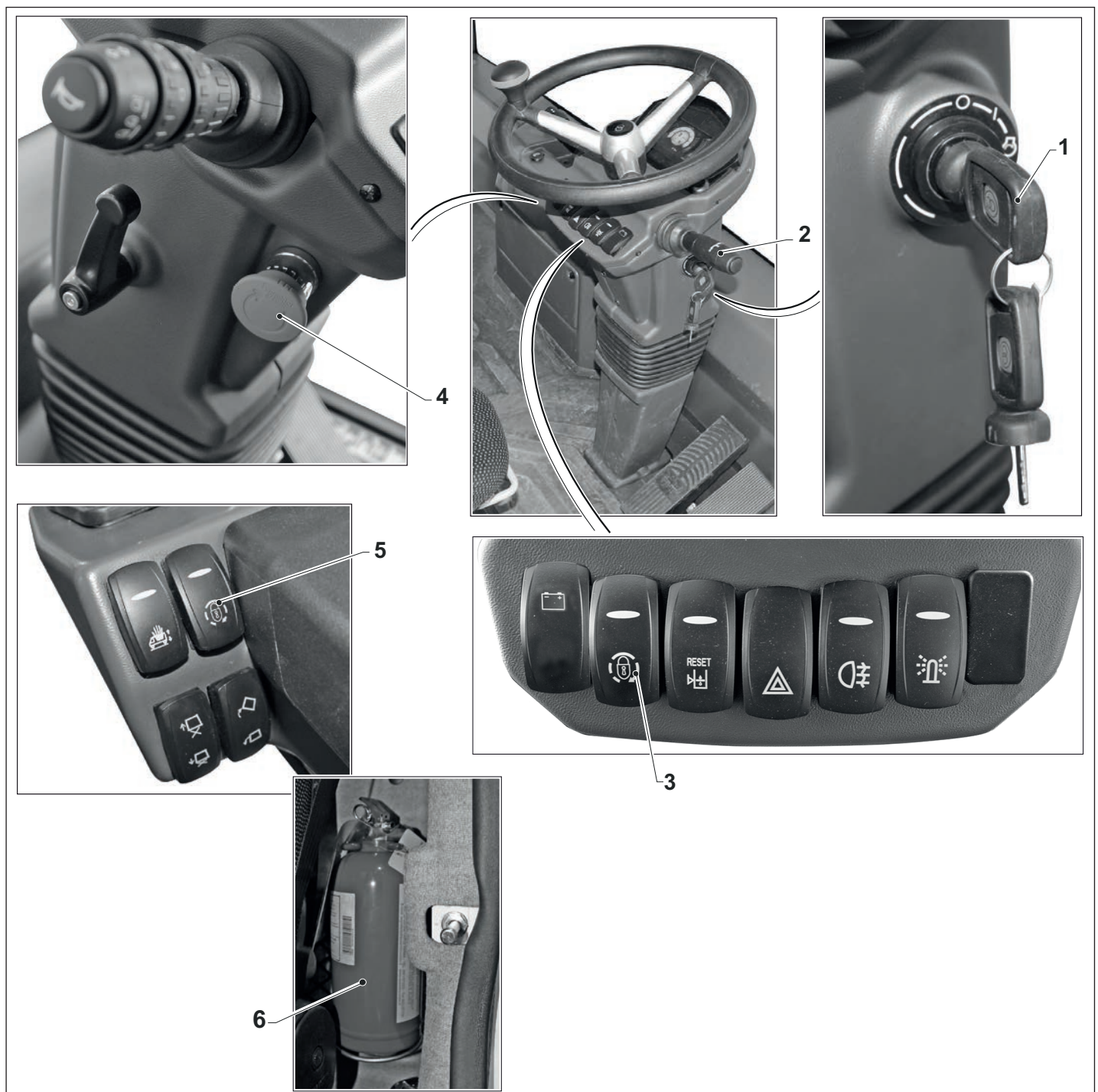
Pictogram located in the driver's cabin; warns that the parking brake must be activated before leaving the operator's seat.

2.2 - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

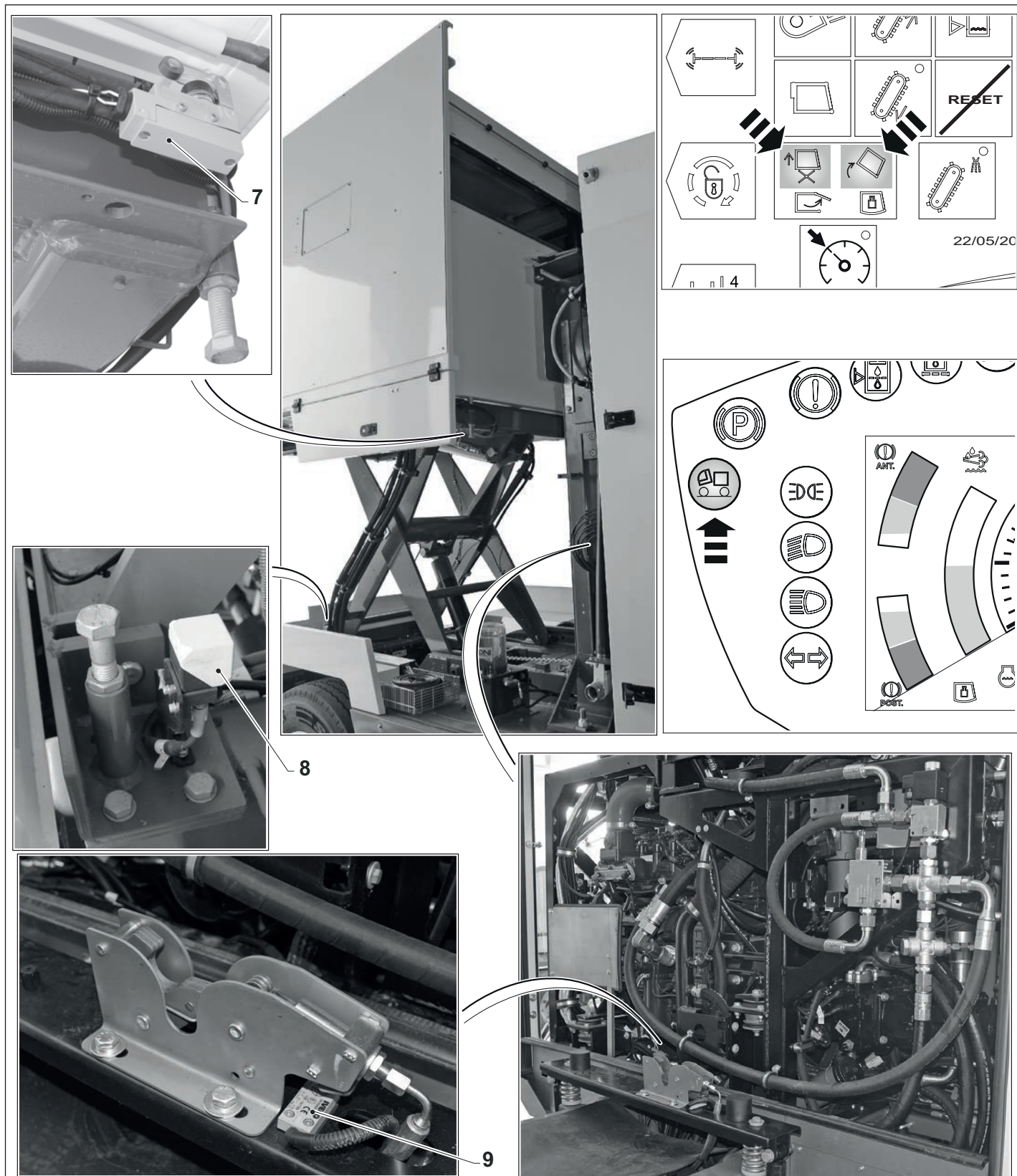
- Clé de démarrage (1). Retirer toujours la clé lorsque la machine n'est pas en fonction ou lorsque des opérations d'entretien ou de réparation sont en cours.
- Démarrage de la machine uniquement avec le levier de sélection du sens de marche (2) en position centrale.
- Interrupteur (3) d'activation des phases de travail. Le nombre de tours du moteur s'adapte à la valeur configurée.
- Bouton d'urgence (4), si enfoncé, il bloque la traction.
- Interrupteur (5) d'activation des phases de déchargement. Le nombre de tours du moteur s'adapte à la valeur configurée et la vitesse de transfert de la machine est inférieure à 3 km/h (2 mph).
- Extincteur (6) placé à l'intérieur de la cabine de commande.
- Interrupteur de batterie automatique, s'active automatiquement après une durée définie lorsque la machine est éteinte, déconnectant ainsi les batteries du système.

2.2 - SAFETY DEVICES

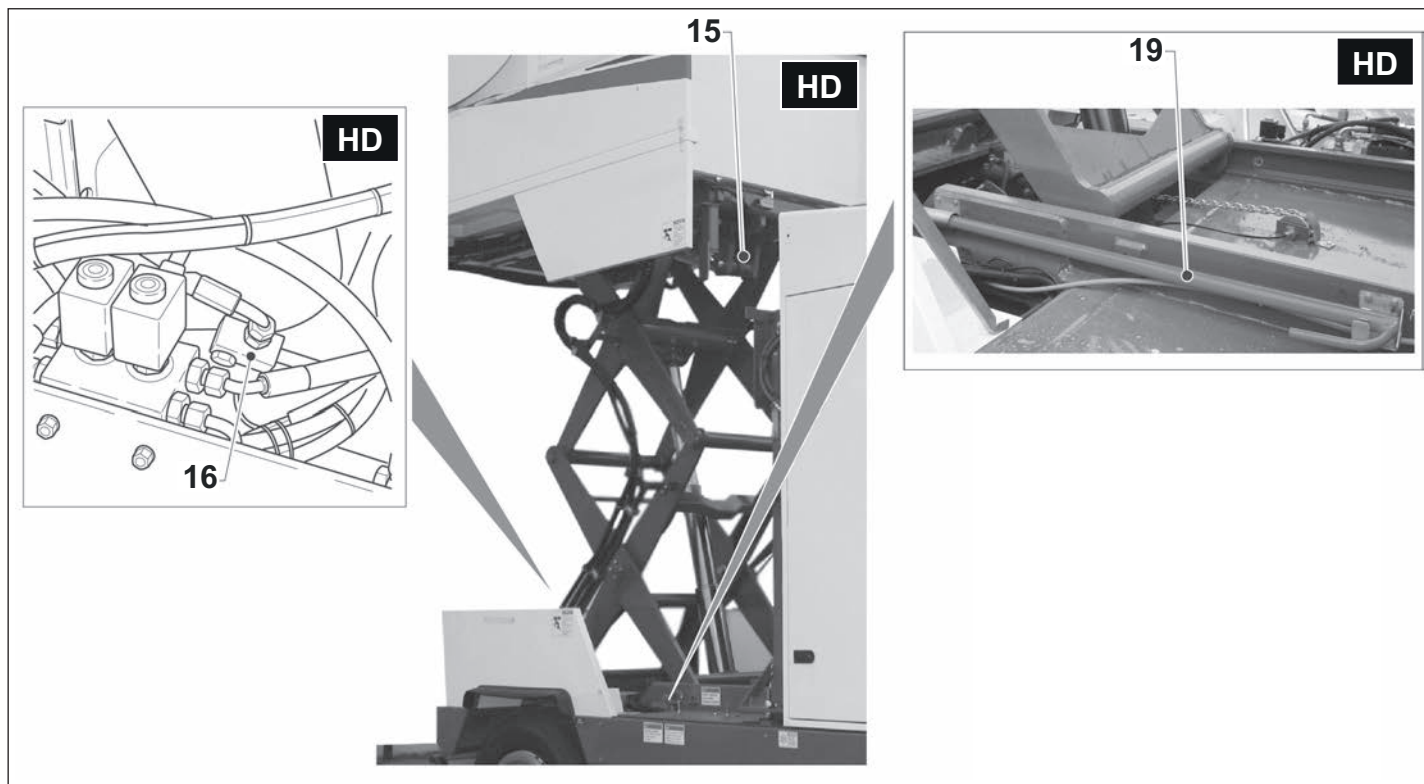
- Starting key (1). Always remove the starting key when the sweeper is not in operation or when maintenance and repairs are performed.
- Machine starts only with the gear lever (2) in the neutral position.
- Work phases activation switch (3). The number of engine revs. are adjusted to the value set.
- Emergency button (4), if pressed, it blocks traction.
- Unloading phase activation switch (5). The number of engine revs. are adjusted to the value set and the vehicle transfer speed is lower than 3 Km/h (2mph).
- Fire extinguisher (6) placed inside the driver's cab.
- Automatic battery cut-off switch, which activates automatically after a period of time set from vehicle switch-off; disconnecting the batteries from the plant.

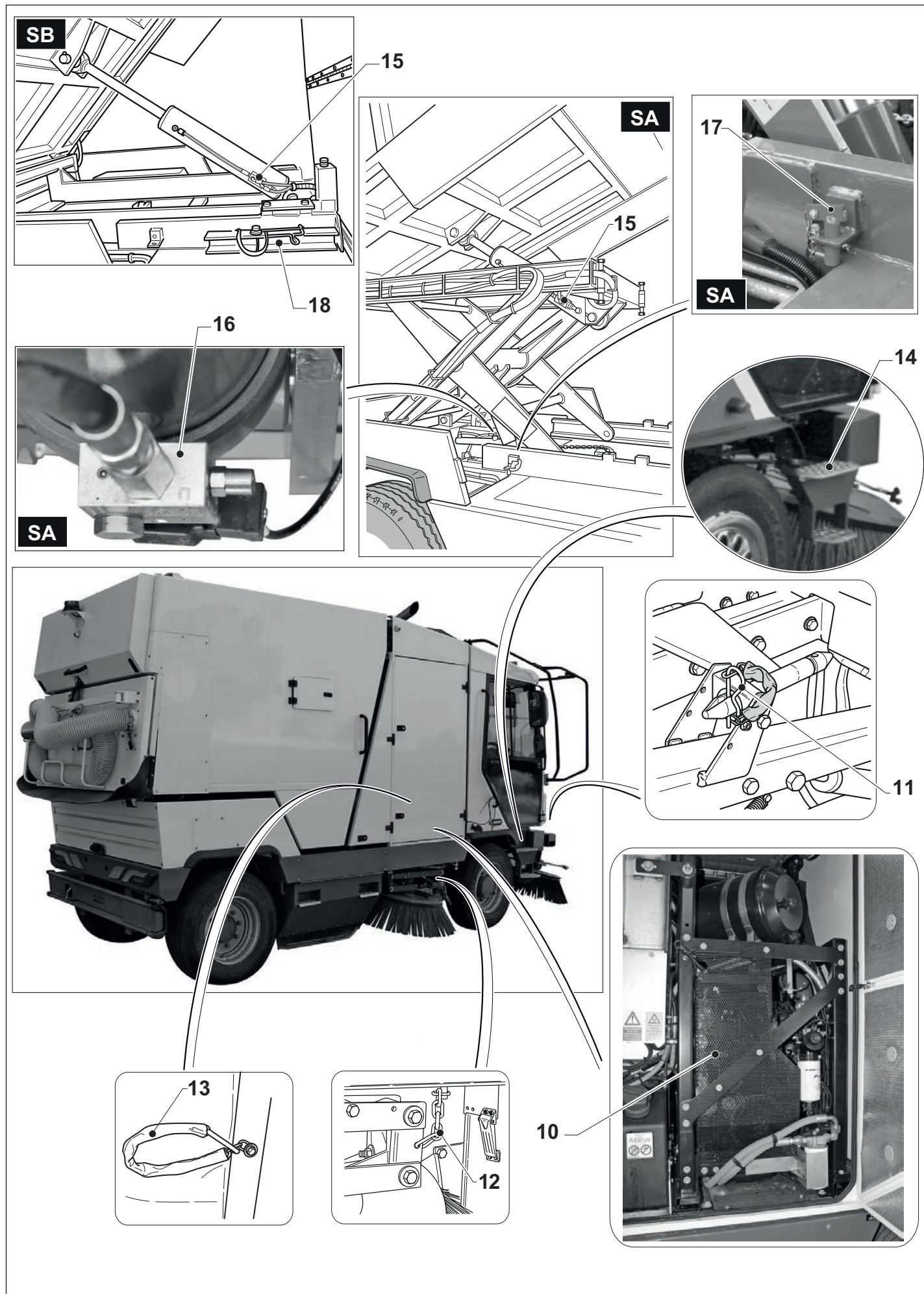


- Microrupteur (7) : active l'allumage du voyant  sur le panneau tactile en phase de renversement du conteneur avec l'élévateur baissé.
- Capteur (8) : active l'allumage du voyant  sur le panneau tactile en phase de levage du conteneur.
- Capteur (9) : active l'allumage du voyant  placé sur le tableau de bord lorsque la cabine est soulevée ou qu'elle n'est pas correctement bloquée dans l'accrochage approprié.
- Micro-switch (7); enables switch-on of the warning light  on the touch panel in the container tilting phase with lifting device lowered.
- Sensor (8); enables switch-on of the warning light  on the touch panel in the container lifting phase.
- Sensor (9); enables switch-on of the warning light  positioned on the dashboard when the cab is lifted or is not blocked correctly in the relevant hook.

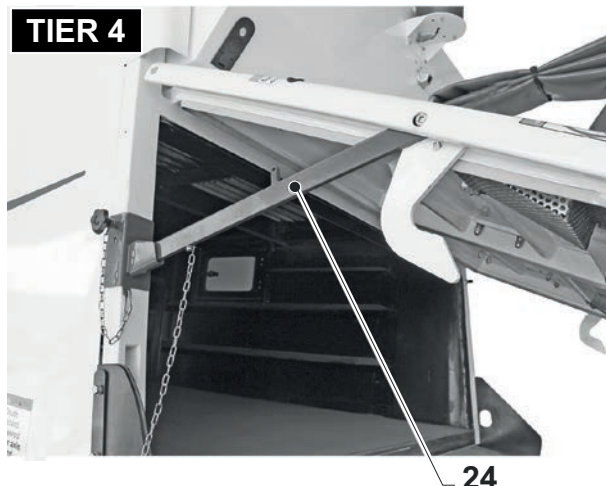


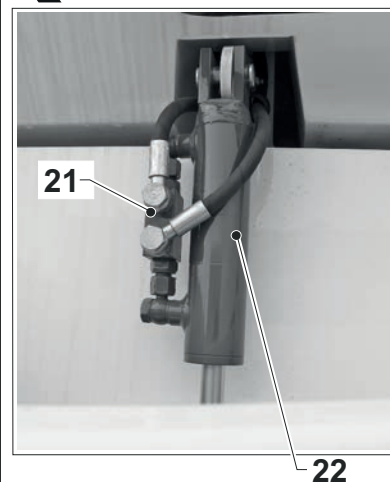
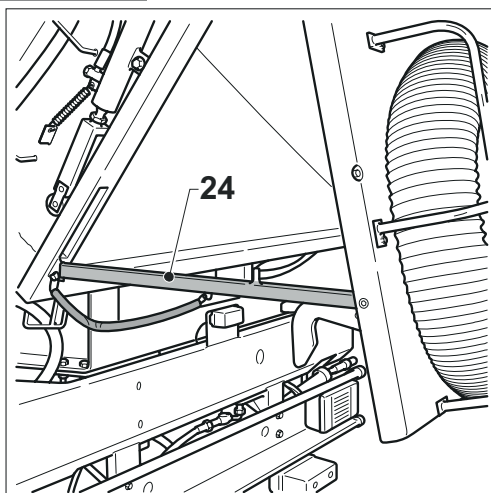
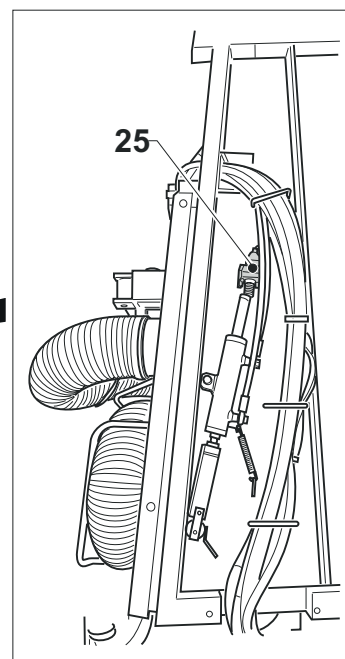
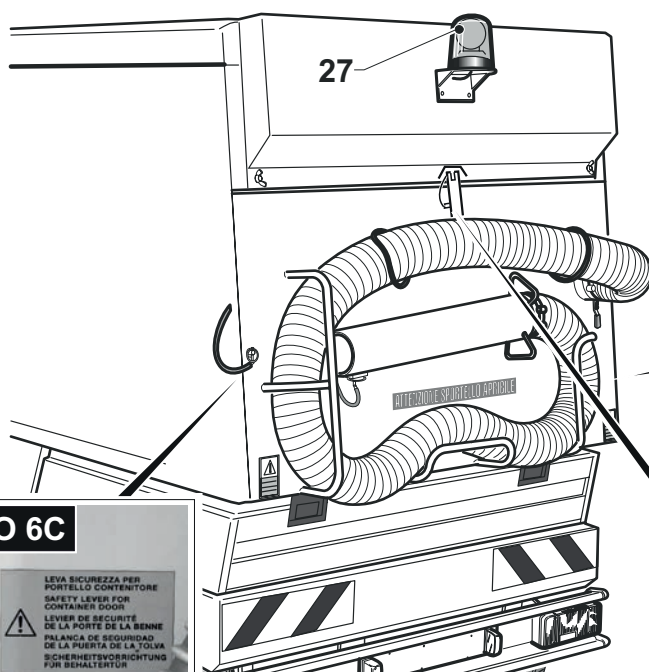
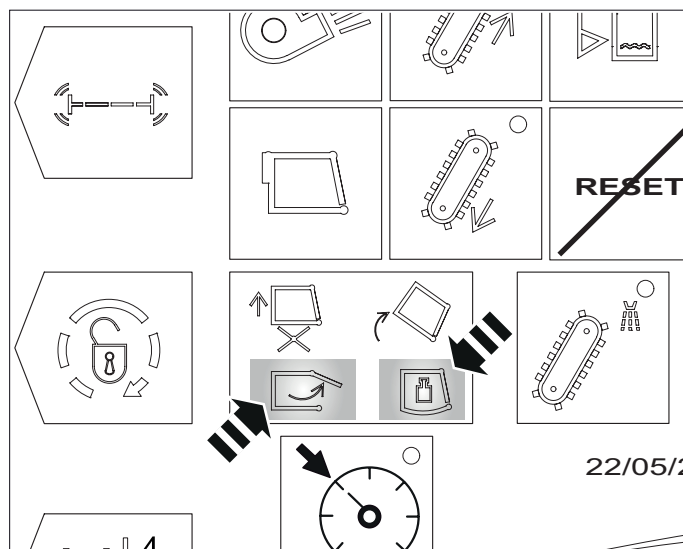
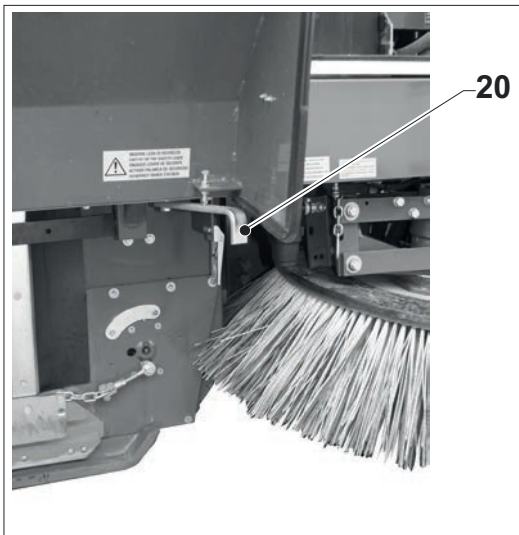
- Tôle de protection (10) des organes moteur en mouvement qui se trouve en ouvrant la porte latérale droite.
 - Sécurité des brosses latérales et 3^{ème} brosse (OPT) à insérer pendant la marche de transfert de la machine : dispositif de blocage (11) pour la 3^{ème} brosse et chaîne de sécurité (12) équipée de mousqueton pour les brosses latérales.
 - Chaîne de sécurité (13) équipée de mousquetons pour éviter l'ouverture accidentelle des portes latérales pendant la marche de la machine.
 - Plateforme de montée antidérapante (14).
 - Bipeur d'avertissement que la machine se déplace en marche arrière.
 - Vanne (15) sur le cylindre de renversement du conteneur qui évite la descente en cas de rupture des tuyauteries hydrauliques.
 - Vanne (16) sur le cylindre élévateur du conteneur qui évite la descente en cas de rupture de la tuyauterie hydraulique.
 - Goujons de blocage (17) de descente du conteneur (version avec **SA**; OPT).
 - Dispositif de sécurité (18) de descente du conteneur (version avec **SB**).
 - Barre de sécurité (19) blocage de descente du conteneur (version **HD**).
- *Moving engine parts protection plate (10), found when opening the right side hatch.*
 - *Safety devices for side brushes and 3rd brush (OPT) to be engaged when the machine is in running speed: locking device (11) for the third brush and for the safety chain (12) equipped with spring catch for the side brushes.*
 - *Safety chain (13) equipped with a spring catch to avoid any accidental opening of the side hatches while the vehicle is moving.*
 - *Anti-slip on access platforms (14).*
 - *Buzzer warning that the machine is going in reverse.*
 - *Valve (15) on waste container overturning cylinder: it avoids container descent in case of failure of the hydraulic pipes.*
 - *Valve (16) on the waste container lifting cylinder to prevent descent in case the hydraulic pipes should break.*
 - *Container descent locking pins (17) (**SA** OPT version).*
 - *Container descent safety device (18) (**SB** version).*
 - *Container descent locking safety bar (19) (**HD** version).*





- Levier de sécurité (20) placé à l'intérieur des portes de protection de la brosse centrale ; soutient la porte relative lorsque soulevée.
 - Vanne (21) de sécurité placée sur le cylindre (22) pour éviter la descente accidentelle de la porte de déchargement des déchets (OPT).
 - Goujons de sécurité (23) pour bloquer la barre (24) qui maintient la porte de décharge du conteneur ouverte.
 - Microrupteur (25) : placé sur le côté droit du conteneur, il active l'allumage du voyant  sur le panneau tactile lorsque la porte de déchargement est ouverte.
 - Pivot de sécurité (26) du bras orientable de lavage (à insérer uniquement pendant l'utilisation du bras) (OPT).
 - Phares clignotants (27).
 - Capteur de détection de l'inclinaison latérale et longitudinale de la machine : il bloque le levage du conteneur des déchets au moment où des valeurs planimétriques de sécurité définies sont dépassées (condition signalée par un voyant  sur le panneau tactile) (uniquement pour la version HD).
 - Voyant d'alarme pour surcharge
Uniquement pour la version HD :
 - il relève lorsque la charge maximale admise des déchets est atteinte (condition signalée par l'allumage de la lumière clignotante du voyant  sur le tableau de bord).
 - il empêche la phase de levage du conteneur lorsque la charge de déchets a dépassé la valeur admise (condition signalée par l'allumage de la lumière fixe du voyant  sur le tableau de bord).
- *Safety lever (20) located inside the protection hatch of the main brush; it supports its relative hatch when raised.*
 - *Safety valve (21) positioned on the cylinder (22) to prevent accidental descent of the waste unload hatch (OPT).*
 - *Safety pin (23) to lock the rod (24) which keeps the waste container's unloading hatch open.*
 - *Micro-switch (25); positioned on the right side of the container, enables switch-on of the warning light  on the touch panel when the unload door is open.*
 - *Safety pin (26) of washing swing arm (remove only when arm is used) (OPT).*
 - *Flashing beacons (27).*
 - *Machine lateral and longitudinal inclination detection sensor: blocks raising of the waste container upon exceeding the set safety planimetric values (condition signalled by the specific indicator  on the touch panel) (only for HD version).*
 - *Excessive load alarm warning light*
Only for HD version:
 - *detects when the maximum permitted load of waste is being reached (condition signalled by the flashing of the indicator  on the dashboard).*
 - *impedes raising phase of the container when the waste load has exceeded the permitted value (condition signalled by the steady switching on of the indicator  on the dashboard).*





2.3 - ZONE À RISQUE RÉSIDUEL

! ATTENTION

Le présent chapitre identifie les zones à proximité de la machine ou les pièces de celle-ci qui présentent un risque de lésions pour les personnes. En phase de conception de la machine, il est impossible d'éviter ces zones à risque ou de créer des protections appropriées.

Pour éviter les lésions personnelles ou la mort, l'opérateur doit absolument démontrer du bon sens, en plus d'exécuter le travail en toute sécurité.

Les principales zones à risque de cette machine sont :

- 1) À proximité des brosses latérales et de la 3^{ème} brosse (EN OPTION) lorsqu'elles sont mises en mouvement et pendant leur rotation.
 - 2) À proximité du conteneur des déchets lorsqu'il est mis en mouvement et en phase de déchargement.
 - 3) Dans le rayon d'action du jet de la lance à haute pression.
 - 4) Dans le rayon d'action du jet de la barre d'arrosage antérieure et postérieure (OPT).
- Toute zone à proximité de la machine, lorsque celle-ci est en mouvement.

2.3 - RESIDUAL RISK AREAS

! WARNING

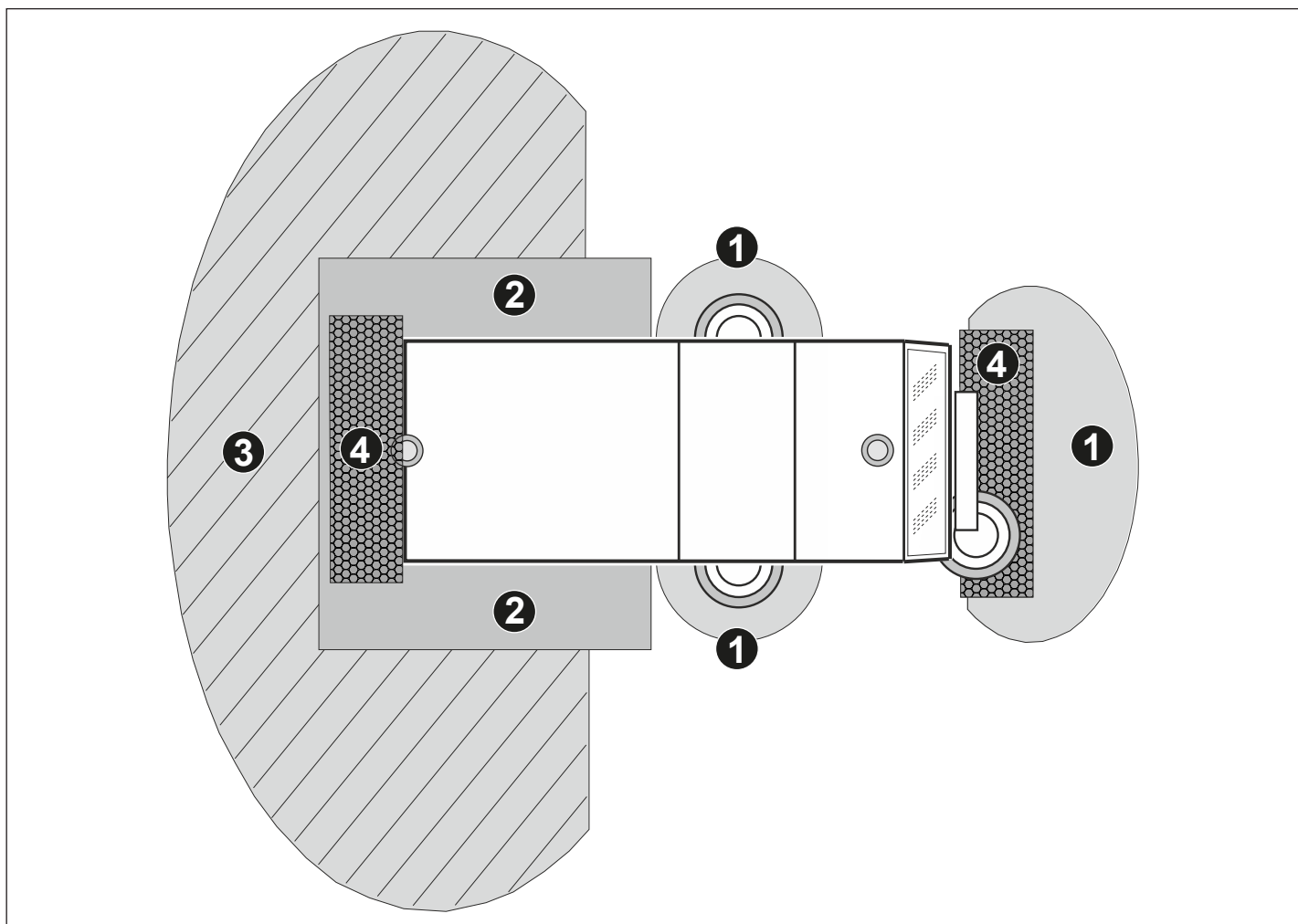
This section identifies those areas near or portions of the sweeper which present a risk of personal injury.

These danger zones cannot be designed out of the sweeper or guarded against it.

It is essential that the operator demonstrates good judgment, common sense and safe work practices to avoid personal injury or death.

The machine's main residual risk areas are as follows:

- 1) *Near the side brushes and 3rd brush (OPT) whenever they move and rotate.*
 - 2) *Next to the waste hopper when the latter is moved and in the dumping phase.*
 - 3) *In the range of the high pressure nozzle jet.*
 - 4) *In the jet action range of the front and rear sprinkling nozzle (OPT).*
- *Anywhere close to the machine when it is running.*



2.4 - DÉPLACEMENT ET TRANSPORT

! ATTENTION

Éviter les lésions personnelles.

Toutes les opérations de chargement et de déchargement doivent être effectuées par du **PERSONNEL SPÉCIALISÉ**.

Pour la masse du véhicule, la description des commandes et l'utilisation de la machine, voir les chapitres 3, 4 et 5.

2.4.a - TRANSPORT SUR CAMION

- Placer la machine sur la plateforme du camion en se servant de la rampe de montée (1).

AVERTISSEMENT :

Soulever les suspensions à la hauteur maximale pour éviter que la partie basse du transporteur ne cogne contre l'angle de montée de la rampe ; soulever la brosse centrale et les brosses latérales (bloquer ces dernières à l'aide des dispositifs de sécurité appropriés). En présence de la 3^{ème} brosse (OPT), pour éviter qu'elle ne cogne contre la rampe, la placer à l'extérieur de la rampe, donc avec la machine placée sur la plateforme du camion, la faire rentrer entièrement et la bloquer à l'aide du dispositif de sécurité approprié.

2.4 - HANDLING AND TRANSPORT

! WARNING

Avoid personal injury.

*All loading and unloading operations must be performed only by **SPECIALIZED PERSONNEL**.*

As regards the machine's weight, the description of the control devices and the use of the machine, see chapters 3, 4 and 5.

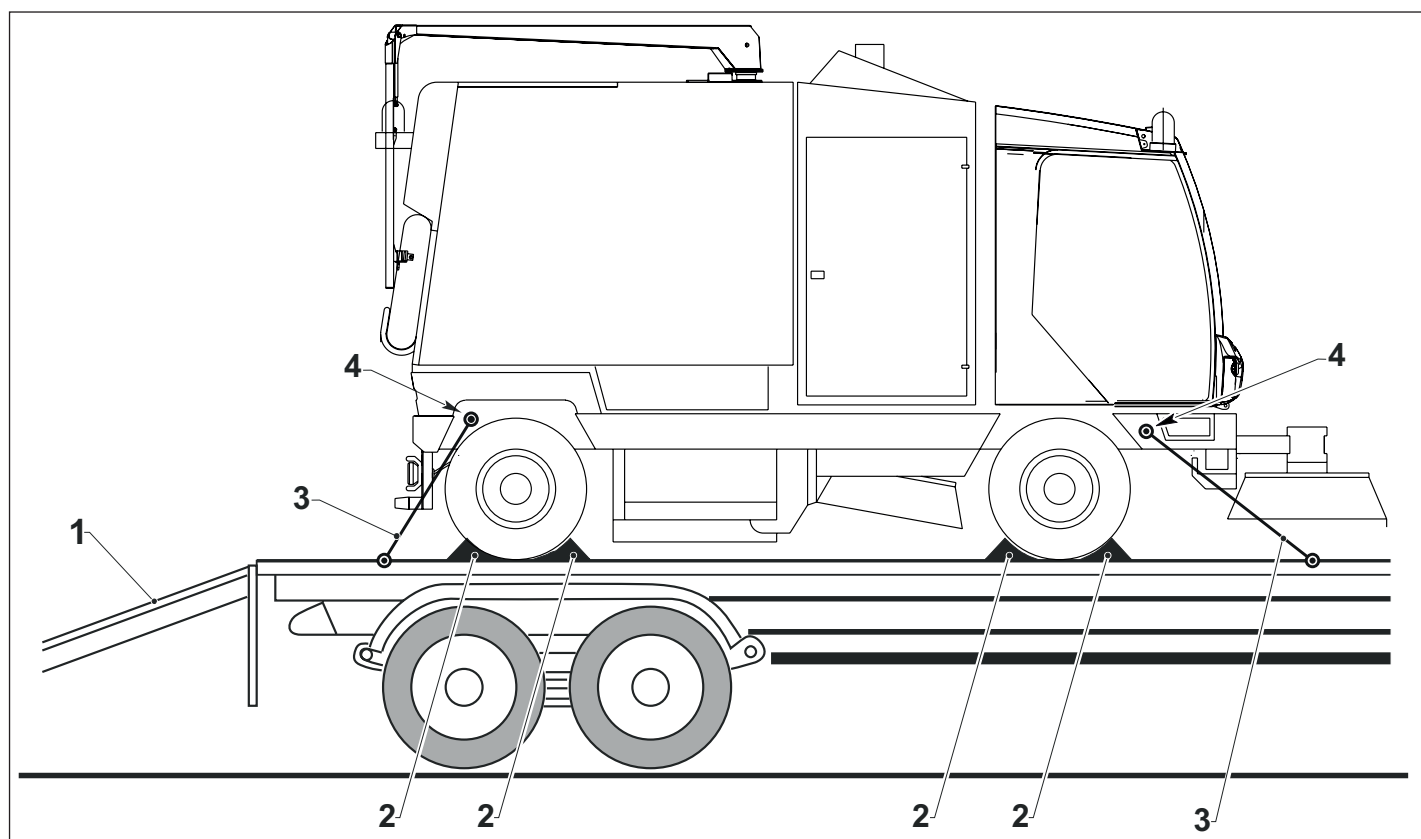
2.4.a - TRANSPORT ON TRUCK

- Using the loading ramp (1), position the machine on the truck platform.

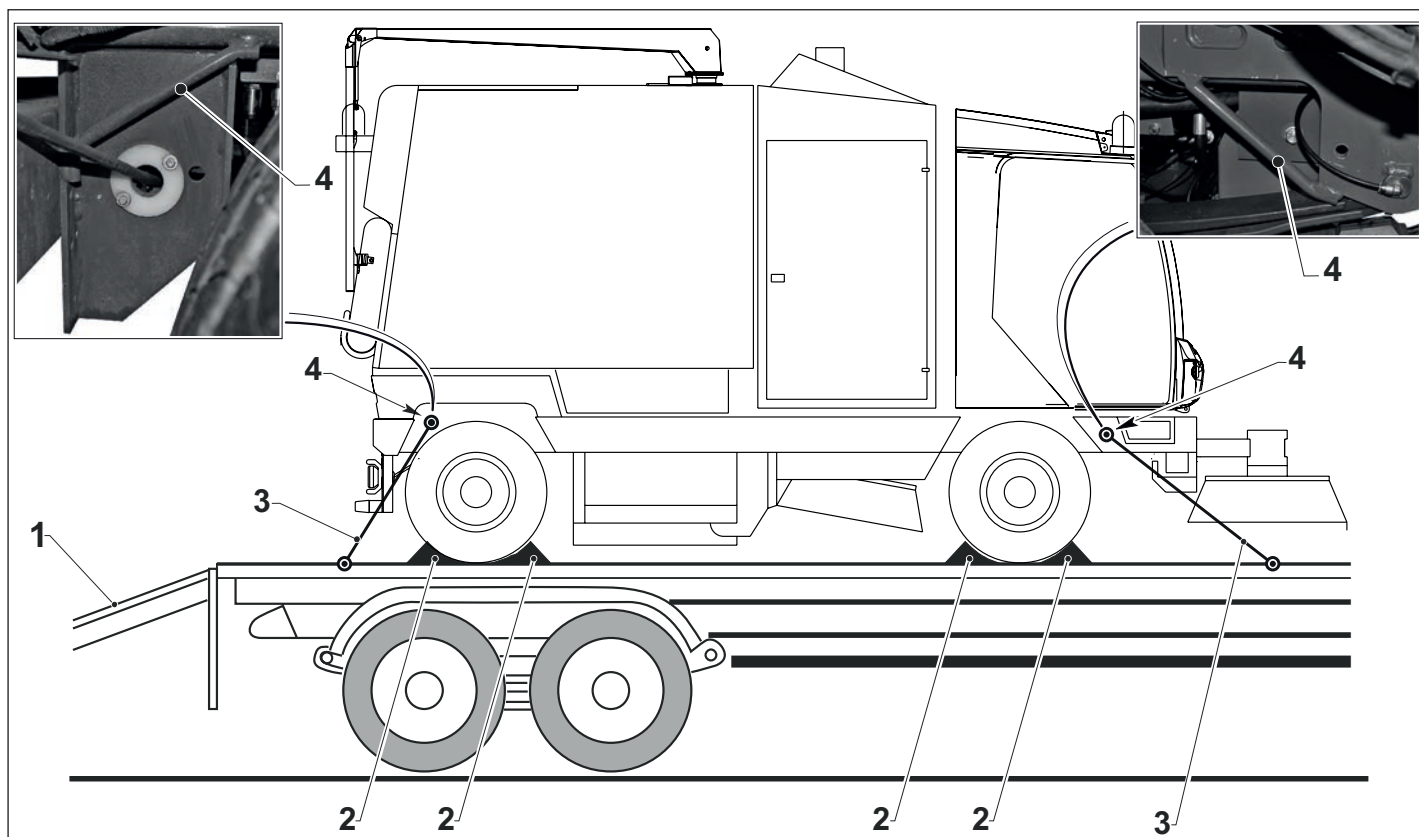
CAUTION:

Lift the suspensions to their maximum height in order to avoid that the lower part of the conveyor bumps against the ramp's ascent angle; raise the central and the side brushes (lock them with the appropriate safety devices).

If the 3rd brush (OPT) is present, position it outside the ramp so as to avoid it bumping against the ramp itself, then when the machine is positioned on the truck's loading platform, bring it back in completely and lock it with the appropriate safety device.



- Tirer le frein de stationnement.
 - Bloquer la machine à l'aide de cales (2).
 - Pour le transport, la machine doit être ancrée avec des sangles ou des câbles (3) en utilisant comme attaches les fentes (4) placées dans la partie postérieure et antérieure du châssis de la machine.
- Enable the parking brake.
 - Secure the machine with wedges (2).
 - To be transported, the vehicle must be anchored with belts or cables (3) to the slots (4) located on the rear and front of the vehicle's frame.



! ATTENTION

Les fentes (4) peuvent être utilisées exclusivement pour la fixation de la machine pendant le transport et non pas pour soulever celle-ci.

! WARNING

The slots (4) must be used only to anchor the machine during transport, never to lift the machine.

2.4.b - TRACTION

Pour procéder à la traction du véhicule, il faut désactiver toutes les fonctions et dériver la pompe de traction.

- Insérer le frein à main et arrêter le moteur.
- Ouvrir la porte latérale gauche et accéder à la pompe de traction (1).
- Desserrer les écrous (2) et agir sur les goujons (3) situés de part et d'autre de la pompe, en les desserrant de 3 tours.

! ATTENTION

Après avoir exécuté cette opération, le véhicule est en marche libre et pourrait se déplacer de manière indépendante et donc cogner ou écraser des objets et/ou des personnes. Toujours s'assurer que le frein à main soit inséré et appliquer les cales aux roues.

- Prélever le crochet de traction (4) depuis le logement préposé à l'intérieur de la porte latérale gauche et le visser dans la partie antérieure de la machine.
- Accrocher la barre de traction au crochet (4).
- Si possible, démarrer le moteur pour bénéficier du freinage assisté et de la direction assistée hydraulique.
- Seulement à ce moment-là, désactiver le frein à main et retirer les cales des roues.

2.4.b - TOWING

Before towing the vehicle, disable all functions and bypass the traction pump.

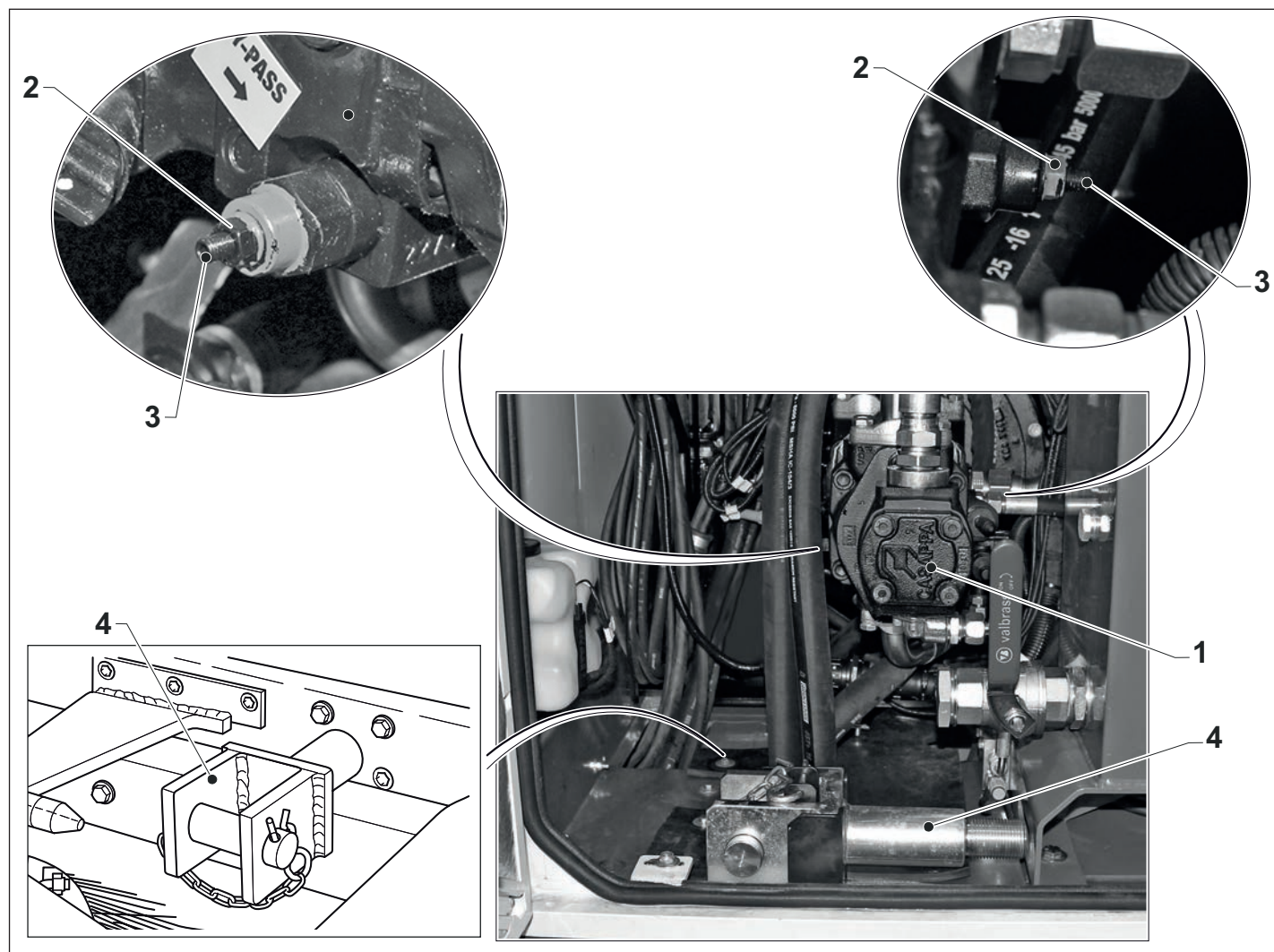
- Engage the parking brake and turn off the engine.
- Open the left side hatch and access the traction pump (1).
- Loosen the nuts (2) and operate on the grub screws (3) positioned on both sides of the pump; loosen them by 3 turns.

! WARNING

After having carried out this operation, the vehicle is in the neutral gear and can roll freely, and can bump against or crush something or someone.

Always insure the parking brake is operational and use wheel chocks.

- Take out the hoisting hook (4) from its lodging inside the left side hatch and screw it on the vehicle's front part.
- Fasten the drawbar to the hook (4).
- If possible, start the engine to use the power brake and power steering box.
- Only now release the parking brake and remove the wheel chocks.



! ATTENTION

Pendant la traction, les installations de la direction assistée et du freinage assisté ne fonctionnent pas. L'opérateur devra faire un effort important pour tourner le volant ou freiner.

Pendant la traction, il faut respecter toutes les normes locales en vigueur relatives par exemple à l'utilisation des drapeaux, de lumières ou de véhicules d'accompagnement.

AVERTISSEMENT :

Pendant la traction, procéder à vitesse réduite : 3 km/h (2 mph) maximum.

- Une fois la traction terminée, insérer le frein à min, puis retirer le crochet (4) et le replacer dans son logement.
- Restaurer le circuit de la pompe de traction (1) : revisser les goujons de trois tours (3) et bloquer les écrous (2) des deux côtés de la pompe.

REMARQUE

Les goujons (3) doivent être repositionnés exactement dans la position initiale. Dans le cas contraire, la pompe de traction pourrait subir des dommages irréparables.

REMARQUE

Si présent, le frein à main négatif (OPT), en cas de panne de l'installation du freinage et/ou électrique, il faut intervenir sur le ressort du cylindre du rein en le comprimant pour le désactiver.

Cette opération ne doit être effectuée que par du personnel spécialisé.

! WARNING

During towing, the power steering and power braking systems do not work.

You will need to exert significant effort to effect any steering or braking maneuvers.

You must comply with all local regulations during towing, such as the use of flags, lights or accompanying vehicles.

CAUTION:

During towing proceed at a very slow speed: maximum 3 km/h (2 mph).

- *When the towing is finished, pull the parking brake, remove the hook (4) and put it back in its lodging.*
- *Restore the traction pump circuit (1): tighten the grub screws (3) by three turns and block the nuts (2) from both sides of the pump.*

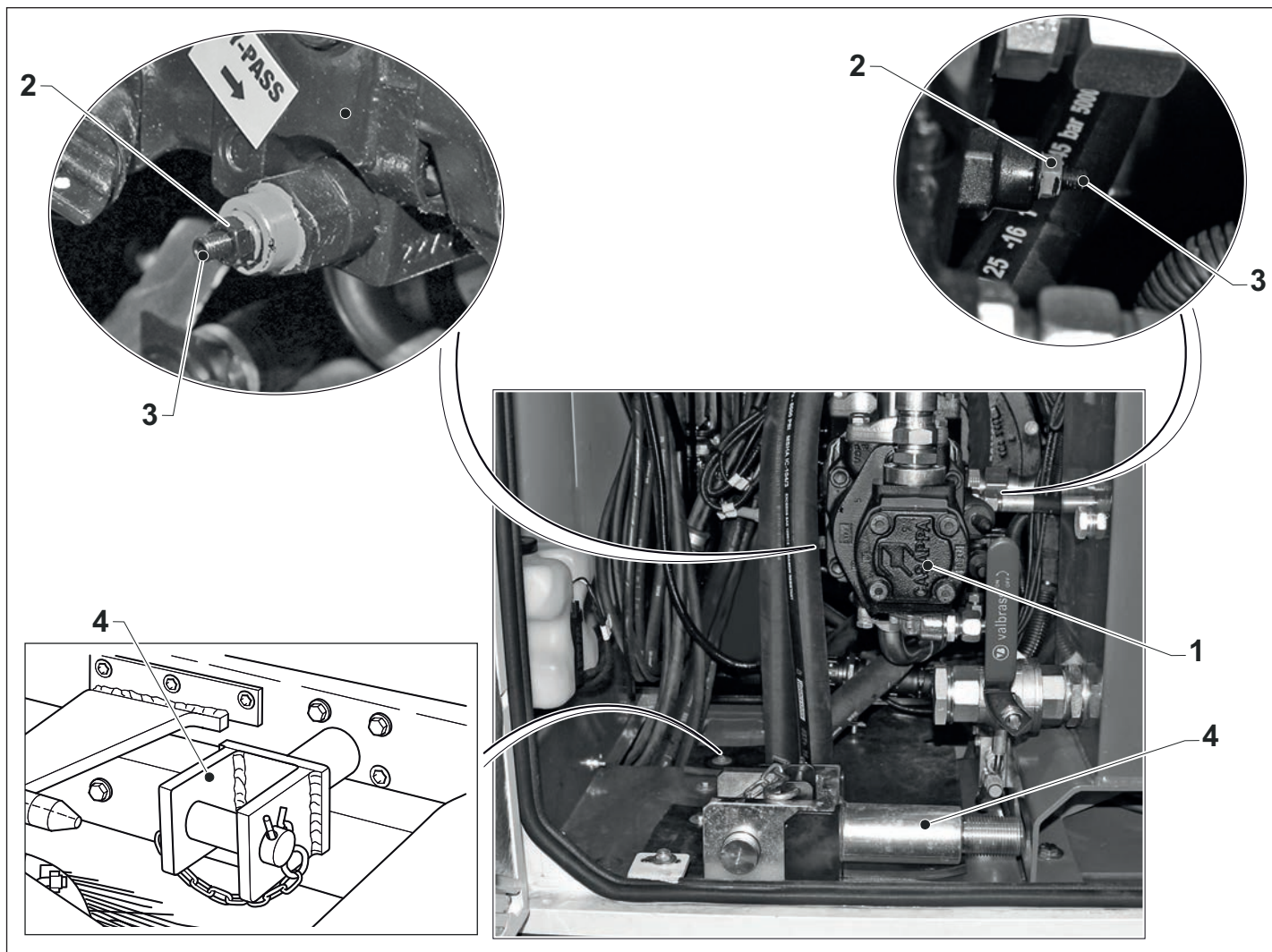
NOTICE

The grub screws (3) must be re-positioned in the initial position exactly; otherwise, the traction pump could be damaged irreparably.

NOTICE

If there is a negative parking brake (OPT), in case of failure of the braking system and/or electric installation, it is necessary to compress the brake cylinder spring to release this brake.

This operation must be carried out by specialized personnel only.



PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

CHAPITRE - CHAPTER**3****CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - IDENTIFICATION
TECHNICAL DATA - IDENTIFICATION**

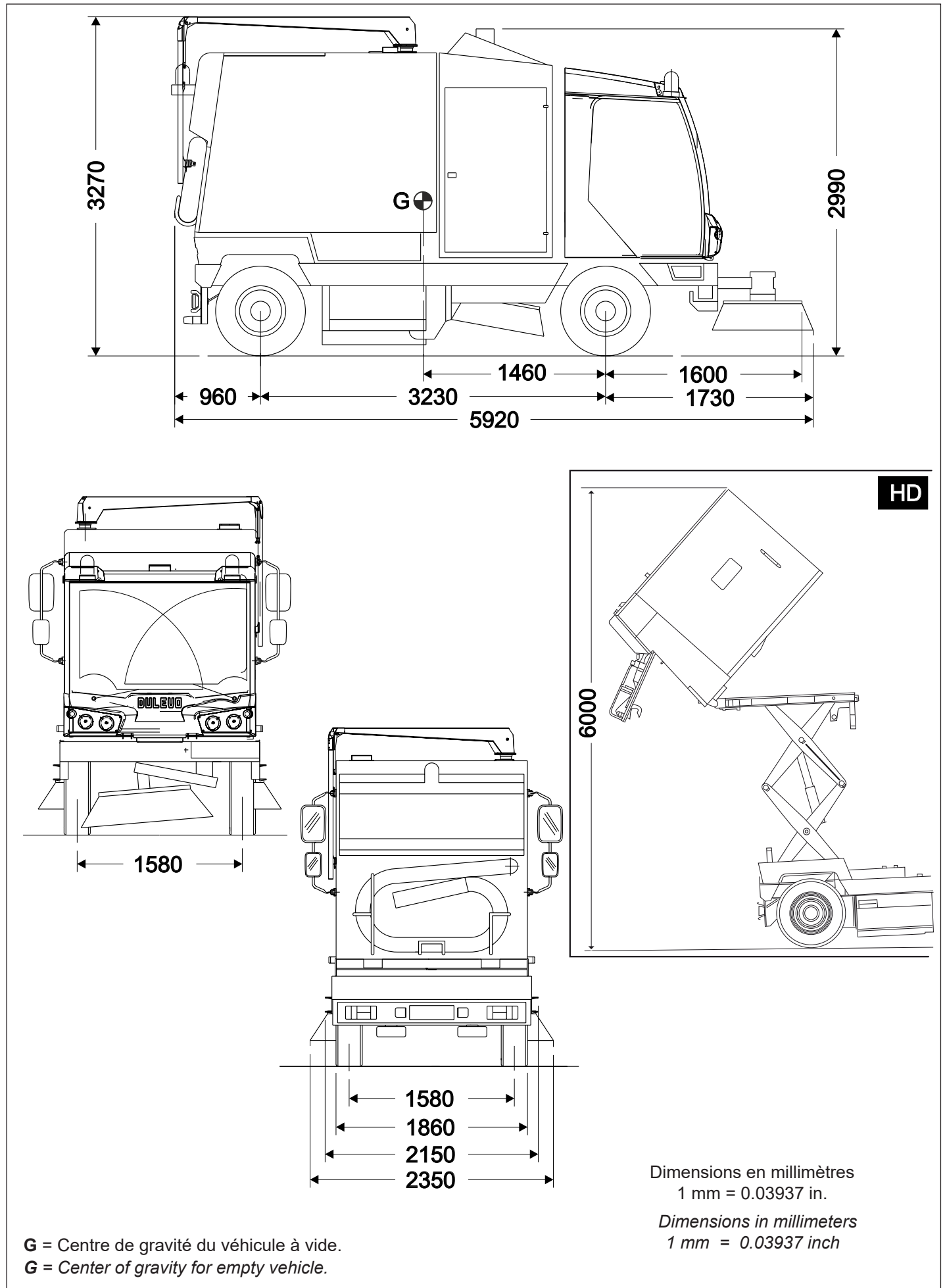
INDEX

3.1 - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	2
3.2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	3
3.2.a - CONDITIONS CLIMATIQUES LIMITES D'UTILISATION	4
3.3 - EMISSION SONORE DE LA MACHINE	4
3.4 - INFORMATIONS SUR LES VIBRATIONS	5
3.5 - IDENTIFICATION DE LA MACHINE	5
3.5.a - PLAQUE D'IDENTIFICATION	6
3.5.b - PLAQUE D'HOMOLOGATION ROUTIERE	6
3.5.c - PLAQUE D'EMISSION SONORE	6
3.5.d - PLAQUE DE MATRICULE DU MOTEUR	7

INDEX

3.1 - OVERALL DIMENSIONS	2
3.2 - TECHNICAL DATA	3
3.2.a - LIMIT WEATHER CONDITIONS FOR THE USE	4
3.3 - MACHINE NOISE EMISSION	4
3.4 - INFORMATION ABOUT VIBRATIONS	5
3.5 - IDENTIFICATION OF THE MACHINE	5
3.5.a - IDENTIFICATION PLATE	6
3.5.b - ROAD TYPE APPROVAL DATA PLATE	6
3.5.c - SOUND POWER PLATE	6
3.5.d - ENGINE SERIAL NUMBER PLATE	7

3.1 - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT 3.1 - OVERALL DIMENSIONS



3.2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

3.2 - TECHNICAL DATA

Masse (*) / Mass (*) (*) Mass avec opérateur (70 kg), réservoirs carburant / hydraulique pleins, conteneur à déchets vide, sans options (*) Mass with operator (70 kg), fuel / hydraulic tanks full, hopper bin empty, without options		TIER 4	8610 kg - 18982 lb.
		EURO 6 C	8050 kg - 17747 lb.
Moteur type <i>Engine type</i>	EURO 6 C: moteur équipé d'une installation de post-traitement des gaz d'échappement avec additif AdBlue EURO 6 C: engine with AdBlue exhaust gas post-treatment system.	TIER4 FINAL FPT (IVECO) Mod. F4HFE414H*B	
		EURO 6 C	FPT (IVECO) Mod. F4AFE411A*J
Alimentation <i>Supply</i>		Gasoil <i>Gas oil</i>	
Refroidissement <i>Cooling</i>		Eau <i>Water</i>	
Cylindrée <i>Displacement</i>		4485 cm³ - 273.7 cu.in.	
Puissance maximum <i>Maximum power</i>		TIER 4	103 kW - 138 Hp.
		EURO 6 C	118 kW - 158 Hp.
Régime de travail <i>Working rating</i>		min. 1600 tours/minute - <i>rpm</i> max. 1800 tours/minute - <i>rpm</i>	
Largeur maximum de balayage <i>Sweeping maximum width</i>			
avec brosse centrale <i>with main brush</i>		1300 mm - 51.2 in.	
avec brosse centrale et 2 brosses latérales Ø 1000 mm <i>with main brush and 2 side brushes Ø 1000 mm</i>		2250 mm - 88.6 in.	
avec brosse centrale, 2 brosses latérales Ø 1000 mm et brosse frontale Ø 1000 mm (OPT) droite/gauche <i>with main brush, 2 side brushes Ø 1000 mm and 3rd brush Ø 1000 mm (OPT) right/left</i>		3350 mm - 132 in.	
avec brosse centrale et 2 brosses latérales Ø 1000 mm <i>with main brush and 2 side brushes Ø 1100 mm</i>		2600 mm - 102.4 in.	
avec brosse centrale, 2 brosses latérales Ø 1100 mm et brosse frontale Ø 1100 mm (OPT) droite/gauche <i>with main brush, 2 side brushes Ø 1100 mm and 3rd brush Ø 1100 mm (OPT) right/left</i>		3500 mm - 137.8 in.	
avec brosse centrale, 2 brosses latérales Ø 1100 mm et brosse frontale Ø 1100 mm (OPT) seulem. droite <i>with main brush, 2 side brushes Ø 1100 mm and 3rd brush Ø 1100 mm (OPT) right only</i>		3200 mm - 126 in.	
Hauteur de décharge (Version SB) <i>Hopper dump height (SB version)</i>		1150 mm - 45.27 in. - 1150 mm	
Hauteur de décharge (Version SA OPT) <i>Hopper dump height (SA version)</i>		1150 mm in. à 2200 mm <i>from 45.27 in. to 86.6 in.</i>	
Hauteur de décharge (Version HD) <i>Hopper dump height (HD version)</i>		1340 ÷ 3000 mm <i>52.8 ÷ 118 mm in.</i>	
Volume du conteneur à déchets (EURO 6 C) <i>Hopper gross volume capacity (EURO 6 C)</i>		6,2 m³ - 8.06 Vol³	
Volume du conteneur à déchets (TIER 4) <i>Hopper gross volume capacity (TIER 4)</i>		5,5 m³ - 7.2 yd³	
Capacité du réservoir d'eau (OPT) <i>Capacity of water tank (OPT)</i>		400 l - 105.7 gal.	
Capacité du réservoir d'eau supplémentaire (OPT) (de série pour D6 Combi) <i>Capacity of additional water tank (OPT) (standard for D6 Combi)</i>		650 l - 158.5 gal.	
Longueur totale du bras orientable de lavage (OPT) (de série pour D6 Combi) <i>Total length of washing swing arm (OPT) (standard for D6 Combi)</i>		4100 mm - 161.5 in.	
Largeur de la piste de lavage de la barre d'arrosage (OPT) (de série pour D6 Combi) <i>Washing width of spray bar (OPT) (standard for D6 Combi)</i>		2100 mm - 82.7 in.	
Vitesse de transfert * <i>Transfer speed *</i>		25 km/h - 15 mph 32 km/h - 20 mph 40 km/h - 25 mph 50 km/h - 31 mph	

* = Les valeurs de la vitesse de transfert varient en fonction des législations nationales.

* = The transfer speed values vary according to national laws.

>>>

Installation électrique - tension nominale <i>Electric system - nominal voltage</i>	24 V
Alternateur <i>Alternator</i>	90 A
Batterie (2 en série) <i>Battery (2 connected in series)</i>	n° / N. 2 12 V - 135 A/h Tot. 24V - 135 A/h
Pneus type <i>Type of tires</i>	285/70 R19,5 - 150 J
Limitations d'utilisation pour le déchargement des déchets <i>Use limitations for waste dumping</i>	
Portée maximale consentie du conteneur des déchets pour la phase de levage <i>Maximum allowed capacity of the waste container for raising phase</i>	2250 kg / 4960 lb
Inclinaison maximale de la machine consentie pour la phase de levage du conteneur des déchets <i>Maximum permitted inclination of the machine for raising phase of the waste container</i>	longitudinale: 11° longitudinal: 11° transversale: 4° transversal: 4°
Vitesse maximale de transfert avec le conteneur des déchets soulevé <i>Maximum transfer speed with raised waste container</i>	inférieure à 3 km/h / 2 mph lower than 3 km/h / 2 mph

3.2.a - CONDITIONS CLIMATIQUES LIMITES D'UTILISATION

- Température ambiante maximum:
+40°C
- Température ambiante minimum:
+1°C (utilisation installation d'arrosage)
-5°C (mise en marche du moteur)
-15°C (en cours de fonctionnement)
- Altitude:
jusqu'à 2800 m
- Humidité relative:
de 30% à 95% (sans condensation)

3.2.a - LIMIT WEATHER CONDITIONS FOR THE USE

- Maximum ambient temperature:
+40°C (104°F)
- Minimum ambient temperature:
+1°C (34°F) (use of sprinkling system)
-5°C (23°F) (engine starting)
-15°C (5°F) (during operation)
- Altitude:
up to 2800 m (9200 feet)
- Relative humidity:
from 30% to 95% (without condensate)

3.3 - EMISSION SONORE DE LA MACHINE

Les conditions dans lesquelles les relevés phonométriques et le calcul de la puissance sonore ont été effectués sont conformes aux normes et aux directives européennes en vigueur. Elles sont décrites en détail dans les relations techniques relatives conservées par Dulevo International S.p.A. En cas d'erreurs dues au hasard et/ou aux instruments, les valeurs indiquées ci-dessous peuvent présenter une incertitude relative K= 2 dB.

L_{PA}: NIVEAU DE PRESSION SONORE D'ÉMISSION PONDERÉE A - AU POSTE DE CONDUITE

C'est un indice de ce qui est perçu par l'oreille humaine. C'est donc la valeur qui permet d'évaluer l'exposition des opérateurs au bruit.

L_{PA} = 70,7 dB (A) (EURO 6 C)

L_{PA} = 69 dB (A) (TIER 4)

3.3 - MACHINE NOISE EMISSION

The test conditions under which the phonometric survey and the calculation of the sonic power were carried out comply with European regulations and directives and are described in detail in the various technical reports kept by Dulevo International S.p.A.

In case of accidental and/or instrumental errors, the uncertainty relative to the values indicated below is K= 2 dB.

L_{PA}: A-WEIGHED AVERAGE EMISSION SOUND PRESSURE LEVEL - AT DRIVER'S SEAT

This is an indicator of what is perceived by the human ear and consequently constitutes the value used to assess the operators' exposure to noise.

L_{PA} = 70,7 dB (A) (EURO 6 C)

L_{PA} = 69 dB (A) (TIER 4)

3.4 - INFORMATIONS SUR LES VIBRATIONS

Les vibrations ont été mesurées dans des conditions typiques d'utilisation de la machine, c'est-à-dire en cours de travail avec les organes de travail en fonction.

Les tests ont été effectués sur une route goudronnée horizontale, ayant un fond en bonnes conditions.

Les relevés des vibrations et les évaluations relatives ont été effectués en conformité avec la directive 2002/44/CE.

Ils sont décrits en détail dans la relation technique relative conservée par Dulevo International S.p.A.

Le niveau de vibration équivalent produit par la machine dans des conditions de travail est:

- pour l'ensemble mains-bras: inférieur à 2,5m/s²;
- pour le corps tout entier: inférieur à 0,5m/s².

Ces valeurs ne peuvent être utilisées que comme valeur de comparaison; elles ne sont pas adaptées pour déterminer les niveaux réels d'exposition de l'opérateur, qui dépendent des conditions et de l'environnement d'utilisation.

En tous cas, ces valeurs doivent être mises en relation avec le temps d'utilisation effectif de la machine.

3.5 - IDENTIFICATION DE LA MACHINE

REMARQUE

Les plaques d'identification de la machine sont la seule référence légale d'identification, il faut donc les maintenir en bon état : Ne jamais modifier les données indiquées sur les plaques ou les retirer. Le client est responsable de toute modification des plaques ; ces modifications annuleront immédiatement la garantie.

REMARQUE

Les numéros de série et d'homologation routière de la machine, en plus d'être indiqués sur les plaques appropriées, sont estampillés sur le longeron droit du châssis sous la cabine de commande.

3.4 - INFORMATION ABOUT VIBRATIONS

The vibrations have been measured in a typical condition of machine use, i.e. during work and with operating working tools.

The tests have been done on a level asphalt road with a roadbed in good conditions.

The vibrations have been measured and rated according to the requests of directive 2002/44/CE; they are described in detail in the relative technical report kept by Dulevo International S.p.A.

The equivalent vibration level produced by the machine in working conditions is:

- *for the hand-arm system: lower than 2,5m/s²;*
- *for the whole body: lower than 0,5m/s².*

These values relate to the time of actual use of the machine. They may be used only as comparison values and are not suitable to determine the operator's real exposure levels, which depend on the conditions and environment of use.

3.5 - IDENTIFICATION OF THE MACHINE

NOTICE

The machine identification plates are the only legal identification reference, hence it is necessary to keep them in good condition. Never modify in any way the data and/or removing them on the plate or remove them. The Customer is responsible for any possible tampering with the plates, which will immediately void the warranty.

NOTICE

The machine's serial number and road type approval number are both indicated in the appropriate plates and printed on the right side member of the chassis, beneath the driver's cab.

3.5.a - PLAQUE D'IDENTIFICATION

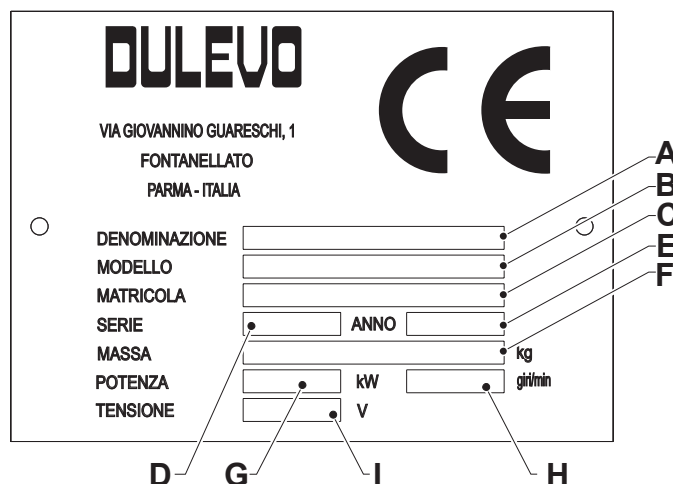
Plaque située à l'intérieur de la cabine de conduite et contenant les données suivantes:

- A** = Dénomination
- B** = Modèle
- C** = Numéro de matricule
- D** = Numéro de série
- E** = Année de construction
- F** = Masse totale exprimée en kg
- G** = Puissance moteur
- H** = Tours minute du moteur
- I** = Tension d'alimentation

3.5.a - IDENTIFICATION PLATE

Plate placed in the driver's cab, containing the following data:

- A** = Denomination
- B** = Model
- C** = Serial Number
- D** = Series Number
- E** = Year of Construction
- F** = Total mass expressed in kg
- G** = Engine power
- H** = Engine rpm
- I** = Supply voltage



3.5.b - PLAQUE D'HOMOLOGATION ROUTIERE

Plaque située à l'intérieur de la cabine de conduite et contenant les données suivantes:

- A** = Type de machine
- B** = Numéro d'homologation
- C** = Numéro d'identification
- D** = Masse totale admissible
- E** = Charge maximum admissible sur l'essieu avant
- F** = Charge maximum admissible sur l'essieu arrière
- G** = Masse remorquable admissible

3.5.b - ROAD TYPE APPROVAL DATA PLATE

Plate (1) placed in the driver's cab, containing the following data:

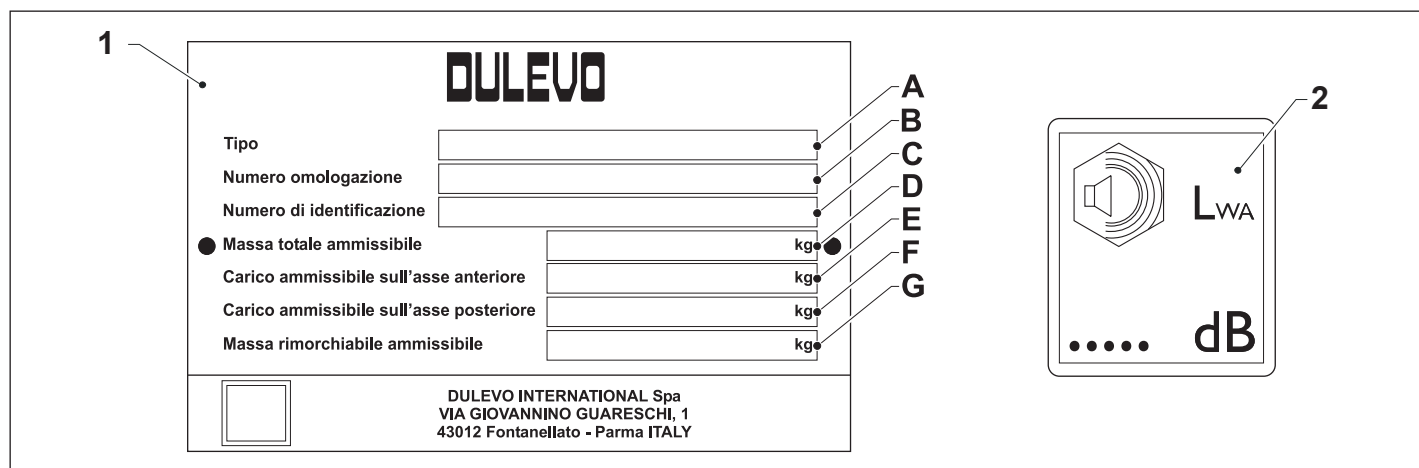
- A** = Type of machine
- B** = Type approval number
- C** = Identification number
- D** = Total admissible load
- E** = Maximum admissible load on the front axle
- F** = Maximum admissible load on the rear axle
- G** = Maximum towing capacity

3.5.c - PLAQUE D'EMISSION SONORE

Plaque située à l'intérieur de la cabine de conduite. Elle indique le niveau garanti de puissance sonore.

3.5.c - SOUND POWER PLATE

Plate (2) placed in the driver's cab. It indicates the guaranteed sound power level.

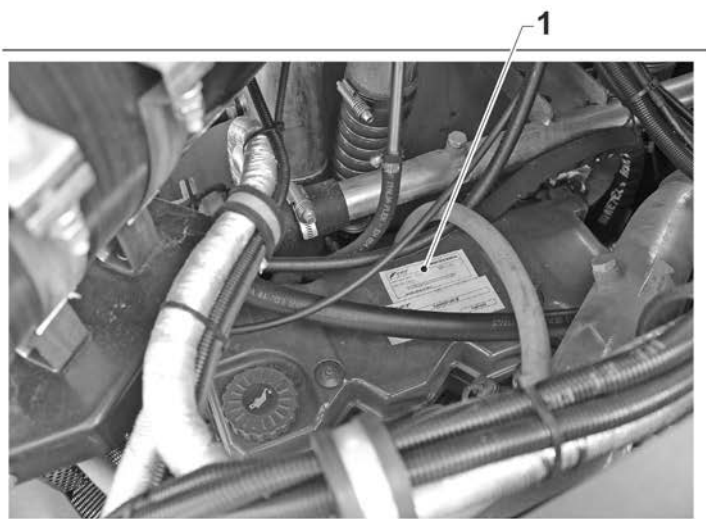


3.5.d - PLAQUE DE MATRICULE DU MOTEUR

La plaquette (1) de matricule du moteur est positionnée sur le moteur. On peut y avoir accès soit en ouvrant la porte latérale gauche, soit en faisant basculer la cabine de conduite.

3.5.d - ENGINE SERIAL NUMBER PLATE

The engine serial number plate (1) is located on the engine. Open the left side hatch or overturn the driver's cab to gain access to it.



PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

CHAPITRE - CHAPTER

4

CONNAISSANCE KNOWLEDGE

INDEX

4.1 - ACCES AUX ORGANES INTERIEURS	3
4.1.a - OUVERTURE DES PORTIERES DE LA CABINE	3
4.1.b - OUVERTURE DES PORTES LATERALES	3
4.1.c - BASCULEMENT DE LA CABINE	4
4.1.d - BASCULEMENT/SOULEVEMENT DU CONTENEUR A DECHETS	6
4.1.d.a - Renversement du conteneur	6
4.1.d.b - Soulèvement du conteneur (version SA - HD OPT)	8
4.2 - VUES GENERALES	10
4.2.a - VUES AVANT ET ARRIERE	10
4.2.b - VUE INTERNE LATERALE DROITE	12
4.2.c - VUE INTERNE LATERALE GAUCHE	14
4.2.d - VUE DU COMPARTIMENT MOTEUR DU COTE DE LA CABINE	15
4.2.e - VUE DE LA CABINE SOULEVEE	16
4.2.f - COMPOSANTS DU CONTENEUR	17
4.3 - INSTRUMENTATION ET COMMANDES DANS LA CABINE DE CONDUITE	18
4.3.a - CLÉ DE DÉMARRAGE	21
4.3.b - BOUTON CHAMPIGNON D'URGENCE	22
4.3.c - BOUTONS SUR LA COLONNE DE DIRECTION	22
4.3.d - TABLEAU DE COMMANDES DE CONDUITE	24
4.3.d.a - Indicateurs	24
4.3.d.b - Voyants lumineux	26
4.3.e - PANNEAU TACTILE DE FONCTIONS DE TRAVAIL	32
4.3.e.a - Boutons latéraux	32
4.3.e.b - Fonctions de travail et boutons tactiles	34
4.3.e.c - Page de réglages	42
4.3.e.d - Page Alarmes	43
4.3.e.e - Page « MENU »	44
4.3.e.f - Mode de travail	48
4.3.e.g - Mémoires de travail	50
4.3.f - COMMANDES POSITIONNÉES SUR LA PORTE DROITE	52
4.3.f.a - Fonctionnement du joystick pour les machines avec 3e brosse (en OPTION)	54
4.3.g - LEVIER DE SÉLECTION DU SENS DE LA MARCHÉ ET BOUTON DE PRESSION EXTRA	57
4.3.h - LEVIER PHARES, KLAXON, ESSUIE-GLACE ET INDICATEURS DE DIRECTION	58
4.3.i - FREIN DE STATIONNEMENT HYDRAULIQUE	60
4.3.j - PEDALE DE COMMANDE DU FREIN DE SERVICE	60
4.3.k - PEDALE DE COMMANDE DE DEPLACEMENT	60
4.3.l - COMMANDES DE LA CLIMATISATION DE LA CABINE	61
4.3.m - SERVITUDES	62
4.3.n - OUVERTURE/FERMETURE DES FENETRES	63
4.4 - REGLAGES	64
4.4.a - REGLAGE DE L'AXE DU VOLANT	64
4.4.b - RÉGLAGE ACCOUDOIR	65
4.4.c - REGLAGE DU SIEGE	66
4.4.d - RÉGLAGE DE LA POSITION DU PANNEAU TACTILE	67
4.4.e - RÉGLAGE DE LA POSITION DU MONITEUR DE LA CAMÉRA	68
4.5 - DULEVO TELEMATIC	69
4.5.a - GÉNÉRALITÉS	69
4.5.b - PORTAIL	69
4.5.b.a - Interface utilisateur du portail	69
4.5.c - CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT	70
4.5.d - CONNEXIONS ÉLECTRIQUES	72
4.5.e - RÉOLUTION DES PROBLÈMES	73

INDEX

4.1 - ACCESS TO INTERNAL PARTS	3
4.1.a - OPENING THE CAB DOORS	3
4.1.b - OPENING THE SIDE DOORS	3
4.1.c - TILTING THE DRIVER'S CAB	4
4.1.d - ACCESS TO THE PARTS LOCATED UNDER THE WASTE CONTAINER	6
4.1.d.a - Container tipping	6
4.1.d.b - To raise the waste container (OPT SA - HD version)	8
4.2 - GENERAL VIEWS	10
4.2.a - FRONT AND REAR VIEW	10
4.2.b - RIGHT LATERAL INNER VIEW	12
4.2.c - LEFT LATERAL INNER VIEW	14
4.2.d - VIEW OF CAB SIDE ENGINE COMPARTMENT	15
4.2.e - LIFTED CAB VIEW	16
4.2.f - WASTE CONTAINER COMPONENTS	17
4.3 - INSTRUMENTS AND CONTROLS IN DRIVER'S CAB	18
4.3.a - STARTING KEY	21
4.3.b - EMERGENCY STOP BUTTON	22
4.3.c - BUTTONS ON THE STEERING COLUMN	22
4.3.d - DRIVE COMMANDS DASHBOARD	24
4.3.d.a - Indicators	24
4.3.d.b - Signal lights	26
4.3.e - WORK FUNCTIONS TOUCH PANEL	32
4.3.e.a - Lateral buttons	32
4.3.e.b - Work functions and touch buttons	34
4.3.e.c - Adjustments page	42
4.3.e.d - Alarm Page	43
4.3.e.e - "MENU" page	44
4.3.e.f - Work modes	48
4.3.e.g - Work memories	50
4.3.f - CONTROLS POSITIONED ON THE RIGHT DOOR	52
4.3.f.a - Joystick operation for vehicles with 3 rd brush (OPT)	54
4.3.g - GEAR LEVER AND EXTRA PRESSURE PUSH-BUTTON	57
4.3.h - LIGHT LEVER, HORN, WIND SHIELD WIPERS AND DIRECTION INDICATORS	58
4.3.i - HYDRAULIC PARKING BRAKE	60
4.3.j - SERVICE BRAKE CONTROL PEDAL	60
4.3.k - MOTION CONTROL PEDAL	60
4.3.l - CAB AIR CONDITIONING CONTROLS	61
4.3.m - CONTROLS	62
4.3.n - WINDOWS OPENING/CLOSING	63
4.4 - ADJUSTMENTS	64
4.4.a - STEERING COLUMN ADJUSTMENT	64
4.4.b - ARM REST ADJUSTMENT	65
4.4.c - SEAT ADJUSTMENT	66
4.4.d - TOUCH PANEL POSITION ADJUSTMENT	67
4.4.e - CAMERA MONITOR POSITION ADJUSTMENT	68
4.5 - DULEVO TELEMATIC	69
4.5.a - OVERVIEW	69
4.5.b - PORTAL	69
4.5.b.a - User interface of the portal	69
4.5.c - OPERATING CHARACTERISTICS	70
4.5.d - ELECTRICAL CONNECTIONS	72
4.5.e - TROUBLESHOOTING	73

4.1 - ACCES AUX ORGANES INTERIEURS

4.1.a - OUVERTURE DES PORTIERES DE LA CABINE

- Pour ouvrir la porte de l'extérieur, introduire la clé dans la serrure et la tourner, puis pousser le bouton-poussoir (1) et tirer la poignée.
- Pour ouvrir la porte de l'intérieur, tirer sur le levier (2) jusqu'à ce que la porte se déverrouille, puis pousser vers l'extérieur.

4.1.b - OUVERTURE DES PORTES LATERALES

- Introduire la clé dans la serrure et la tourner; agir sur les fermetures (3) pour ouvrir les portes. Décrocher les chaînes de sécurité (4).

AVERTISSEMENT

Lorsque les portes se ferment, se rappeler d'accrocher les chaînes de sécurité et de toujours les bloquer avec la clé.

4.1 - ACCESS TO INTERNAL PARTS

4.1.a - OPENING THE CAB DOORS

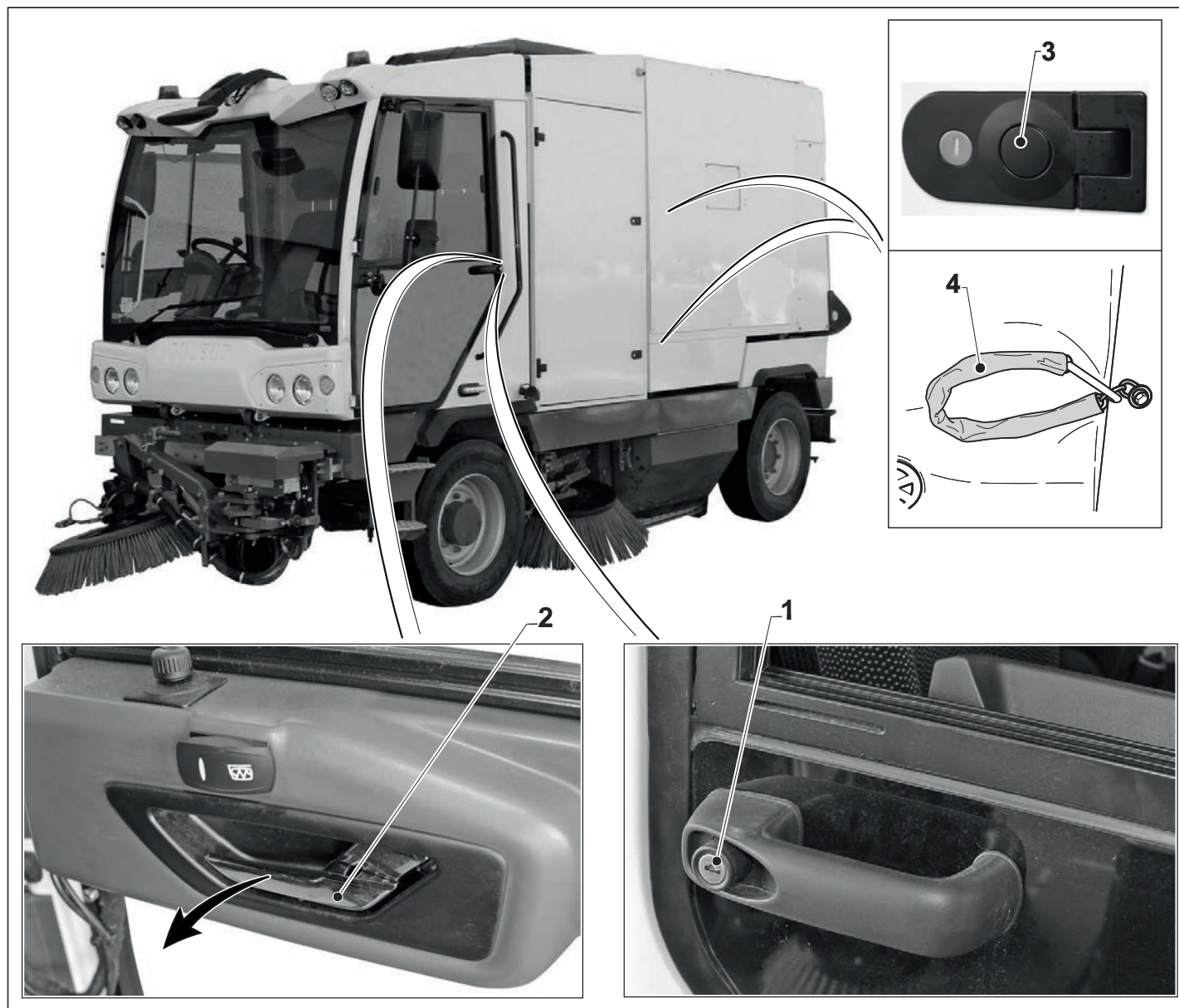
- To open the door from outside, insert the key in the lock and turn it, press the push-button (1) and pull the handle.
- To open the door from the inside, pull the lever (2) until the door is released and then push outwards.

4.1.b - OPENING THE SIDE DOORS

- Insert the key in the latch and turn it; operate the closures (3) to open the hatches. Release the safety chains (4).

CAUTION

When closing the doors, always remember to hook up the safety chains and lock them with the key.



4.1.c - BASCULEMENT DE LA CABINE

4.1.c - TILTING THE DRIVER'S CAB

DANGER

Éviter toute lésion personnelle ou la mort.
Ne jamais exposer une quelconque partie du propre corps sous la cabine, à moins que celle-ci ne se trouve dans la position de renversement maximum avec le cylindre entièrement étendu.

DANGER

*Avoid personal injury or death.
Never position any part of your body under the cab unless it is completely tilted and the locking cylinder is completely extended.*

AVERTISSEMENT

Fixer ou retirer de la cabine tout objet non ancré.

CAUTION

Any not anchored object present in the cabin must be either removed or fastened.

- Ouvrir la porte latérale gauche et prélever la tige (1).
- Grâce au raccord approprié sur la tige (2), tourner entièrement le déviateur dans le sens horaire (3).
- Insérer la tige (1) dans le siège approprié (4) et actionner la pompe jusqu'au renversement complet de la cabine de commande.
- Pour abaisser la cabine, tourner le déviateur (3) complètement vers la gauche.
- Actionner manuellement la pompe à l'aide de la tige (1) et remettre la cabine dans son siège jusqu'à la bloquer dans l'accrochage de sécurité approprié (5).

- *Open the left side hatch and take the rod (1).*
- *Using the special part (2) on the rod, completely turn the diverter (3) clockwise.*
- *Insert the rod (1) in the special lodging (4) and operate the pump until the driver's cab is completely tilted.*
- *To lower the cabin, rotate the deviator (3) completely counter clockwise.*
- *Manually operate the pump with the rod (1) and bring the cab back into its seat until locking it with the special safety hook (5).*

REMARQUE

Le blocage incorrect de la cabine de commande est signalé par l'allumage du voyant  sur le tableau de commande.

NOTICE

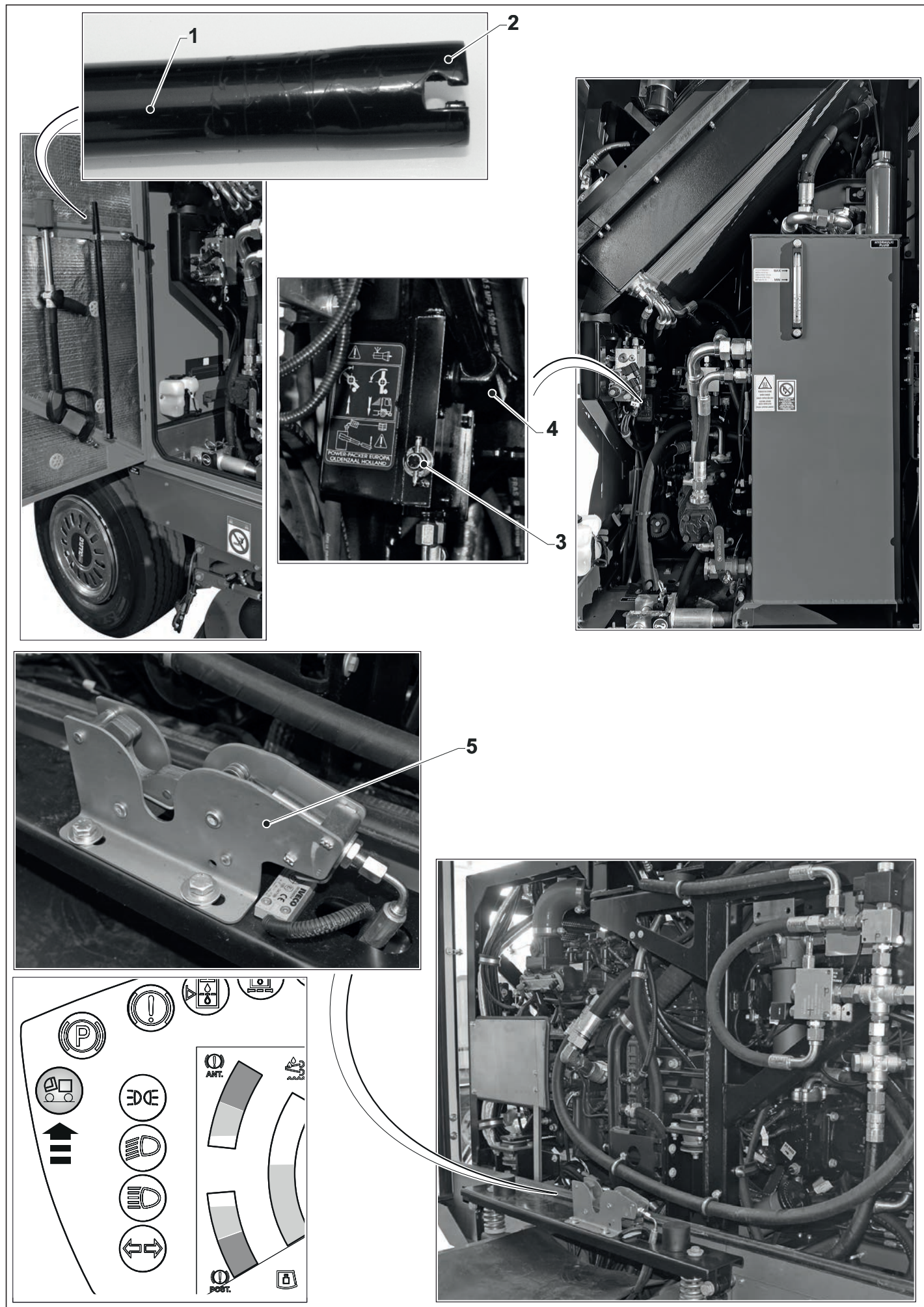
The  warning light on the steering column turns on to indicate that the driver's cab is not locked properly.

ATTENTION

Avec le voyant  éclairé, ne pas mettre en marche la machine.

WARNING

Do not start the machine as long as the warning light  is on.



4.1.d - BASCULEMENT/SOULEVEMENT DU CONTENEUR A DECHETS

Au cours des opérations de travail et/ou de maintenance pendant lesquelles il faut accéder aux organes qui se trouvent sous le conteneur, c'est-à-dire qu'il faut opérer soit avec le conteneur basculé (version de la machine avec décharge basse), soit sous le conteneur soulevé (version de la machine avec décharge haute - OPT), il est nécessaire de suivre les procédures indiquées ci-dessous.

Les commandes à utiliser sont décrites dans les paragraphes qui suivent.

Pour les instructions relatives au déchargement des déchets, voir le Chapitre 5.

ATTENTION

S'assurer que la machine n'est pas placée à proximité d'obstacles en hauteur ni de lignes électriques.

REMARQUE

Pour permettre la phase de levage du conteneur, les conditions suivantes doivent être respectées :

- frein à main engagé ;
- machine nivelée sur une surface plane.

4.1.d.a - Renversement du conteneur

- Tirer le frein de stationnement.
- Démarrer le moteur.
- Appuyer sur l'interrupteur (1) (activation de la phase de déchargement et insertion du régime moteur préréglé), le

symbole  correspondant s'allume sur le panneau tactile.

- Appuyer et maintenir appuyer l'interrupteur (2) dans la

position  jusqu'au levage complet du conteneur des déchets (3). Lorsque le conteneur est soulevé, le

voyant  s'allume sur le panneau tactile.

ATTENTION

En phase de levage du conteneur, s'assurer que personne ne s'approche des bras de l'élévateur.

- Si besoins, arrêter le moteur.

ATTENTION

Pour pouvoir opérer en toute sécurité sous le conteneur basculé, il faut enlever la barre de sécurité (4) de l'endroit où elle est conservée et l'installer sur la tige (5) du cylindre de basculement (6), puis la bloquer avec la goupille prévue à cet effet.

4.1.d - ACCESS TO THE PARTS LOCATED UNDER THE WASTE CONTAINER

The procedures described below must be followed during all work and/or maintenance operations during which it is necessary to gain access to the parts located below the waste container and when these operations must be executed while the container is either overturned (machine version with low discharge) or lifted (machine version with high discharge - OPT).

The various controls to use are described in the next paragraphs.

See Chapter 5 for instructions on the unloading of waste.

WARNING

Make sure that the container is not lifted close to overhead obstructions or power lines.

NOTICE

The following conditions must be respected to enable the lifting:

- parking brake engaged;
- machine on flat and level surface.

4.1.d.a - Container tipping

- Engage the parking brake.
- Start the engine.
- Press the switch (1) (unload phase activation and introduction of the pre-established engine revs.); the

relative symbol  lights up on the touch panel.

- Press the switch (2) and keep it pressed in position  until the waste container (3) is completely tilted. With the

waste container lifted, the warning light  on the touch panel lights up.

WARNING

Whenever the container is lifted, make sure that nobody comes close to the lift arms.

- Stop the engine if necessary.

WARNING

To operate safely under the overturned container, remove the safety bar (4) from its seat, place it on the rod (5) of the tilting cylinder (6) and secure it with its relative pin.

Pour abaisser le conteneur:

REMARQUE

Si le moteur a été arrêté, au moment du redémarrage le système repropose automatiquement la phase de déchargement et sur le panneau tactile

le symbole correspondant  s'allume.

- S'assurer que le frein à main soit enclenché ;
- enlever la barre de sécurité (4) et la remettre en place;
- agir sur l'interrupteur (2) en le maintenant en position  jusqu'à ce que le conteneur soit entièrement abaissé (extinction du voyant  sur le panneau tactile) ;
- presser l'interrupteur (1) pour bloquer les commandes de décharge du conteneur et ramener le moteur au régime de ralenti.

! ATTENTION

En phase de descente du conteneur, s'assurer que personne ne s'approche des bras de l'élévateur.

To lower the container:

NOTICE

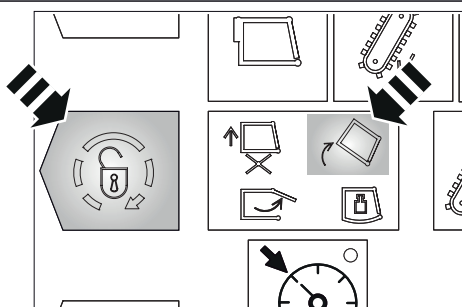
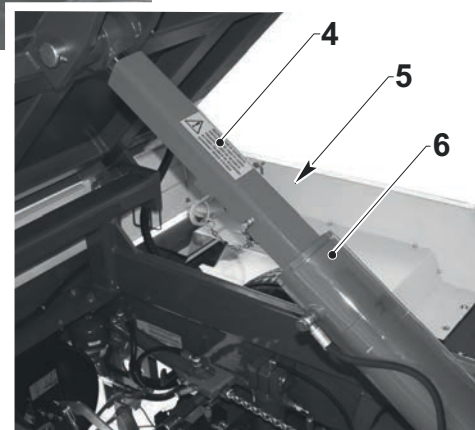
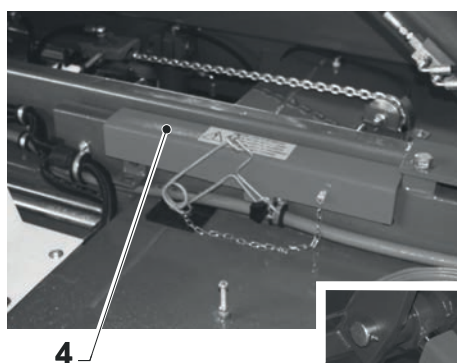
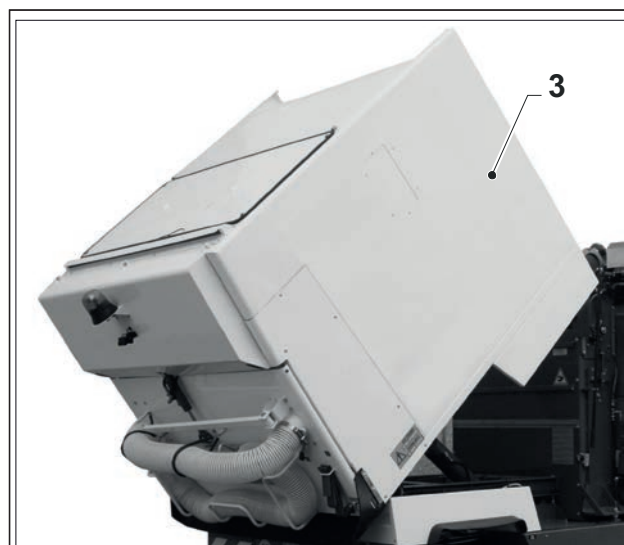
If the engine had been stopped, on re-start the system will automatically propose the unloading phase and the relative symbol will light up

on the touch-screen panel .

- Make sure that the parking brake is engaged;
- remove the safety bar (4) and replace it in its seat;
- operate on the switch (2) holding it in position  until the container fully lowers (warning light turns off  on the touch panel);
- press the switch (1) to lock the container discharge controls and set the engine rpm at its minimum level.

! WARNING

Whenever the container is lowered, make sure that nobody comes close to the lift arms.



4.1.d.b - Soulèvement du conteneur (version SA - HD OPT)

ATTENTION

Pour accéder aux organes situés sous le conteneur dans la version avec décharge haute (OPT), le conteneur lui-même doit être soulevé (et non pas basculé).

Le conteneur ne peut être basculé que pendant la phase de décharge des déchets.

- Tirer le frein de stationnement.
- Démarrer le moteur.
- Appuyer sur l'interrupteur (1) (activation de la phase de déchargement et insertion du régime moteur préréglé), le symbole correspondant s'allume sur le panneau tactile.
- Appuyer et maintenir appuyé l'interrupteur (2) dans la position



jusqu'au levage complet du conteneur des déchets

(3). Lorsque le conteneur est soulevé, le voyant  s'allume sur le panneau tactile.

ATTENTION

En phase de levage du conteneur, s'assurer que personne ne s'approche des bras de l'élévateur.

- Si besoins, arrêter le moteur.

ATTENTION

Pour pouvoir opérer en toute sécurité sous le conteneur soulevé au maximum, il faut enlever les goupilles de sécurité (4) de l'endroit où elles sont conservées et les installer dans les trous prévus à cet effet (version SA).

Enlever la barre de sécurité (4a) du lieu où elle est conservée et l'introduire dans les trous prévus à cet effet (version HD).

Pour baisser le conteneur :

- s'assurer de retirer les pivots de sécurité (4).

REMARQUE

Si le moteur a été arrêté, au moment du redémarrage le système proposera automatiquement la phase de déchargement et sur le panneau tactile

le symbole correspondant  s'allume.

4.1.d.b - To raise the waste container (OPT SA - HD version)

WARNING

In the high dumping version (OPT), the waste container must be lifted (not overturned) to gain access to the parts located under the container itself.

The container may be overturned only during waste dumping.

- Engage the parking brake.
- Start the engine.
- Press the switch (1) (unload phase activation and introduction of the pre-established engine revs.); the relative symbol lights up on the touch panel.

- Press the switch (2) and keep it pressed in position  until the waste container (3) is completely tilted. With the

waste container lifted, the warning light  on the touch panel lights up.

WARNING

Whenever the container is lifted, make sure that nobody comes close to the lift arms.

- Stop the engine if necessary.

WARNING

To operate safely under the container in maximum lifting position, release the safety pins (4) from their seat and introduce them in the special holes (SA version).

Remove the safety bar (4a) from the stowage seat and insert it into the specific envisaged holes (HD version).

To lower the container:

- make sure to remove the safety pins (4).

NOTICE

If the engine had been stopped, on re-start the system will automatically propose the unloading phase and the relative symbol will light up

on the touch-screen panel .

- S'assurer que le frein à main soit enclenché ;
- agir sur l'interrupteur (2) en le maintenant en position  jusqu'à ce que le conteneur soit entièrement baissé (extinction du voyant  sur le panneau tactile) ;
- presser l'interrupteur (1) pour bloquer les commandes de déchargement du conteneur et ramener le moteur au régime de ralenti.

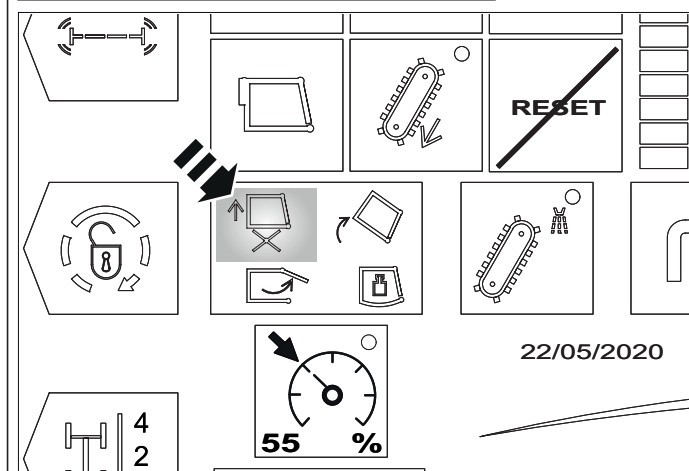
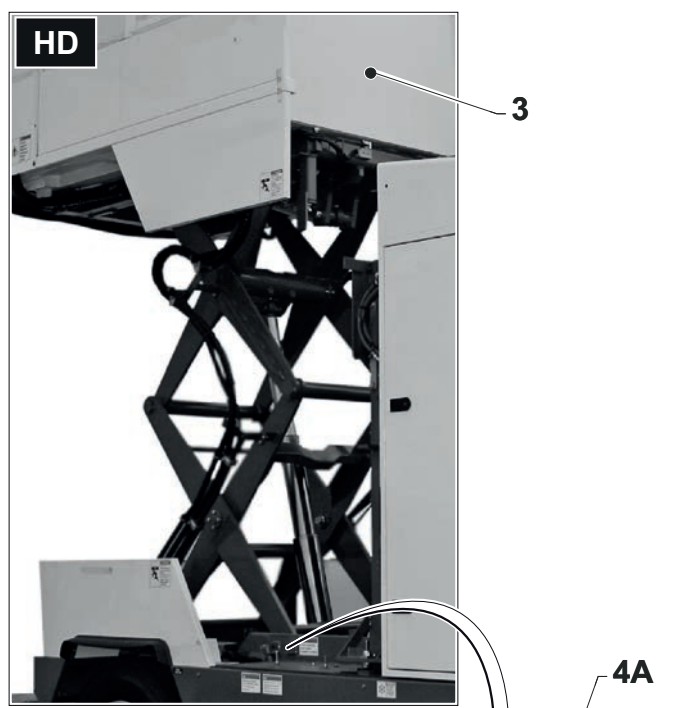
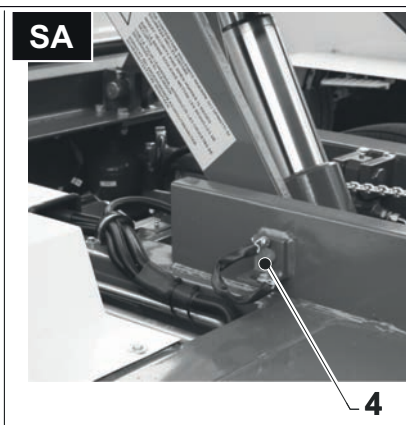
- Make sure that the parking brake is engaged;
- operate the switch (2) and keep it in position  until the waste container is completely lowered (switch-off of the warning light  on the touch panel);
- press the switch (1) to lock the container discharge controls and set the engine rpm at its lowest level.

! ATTENTION

En phase de descente du conteneur, s'assurer que personne ne s'approche des bras de l'élévateur.

! WARNING

Whenever the container is lowered, make sure that nobody comes close to the lift arms.

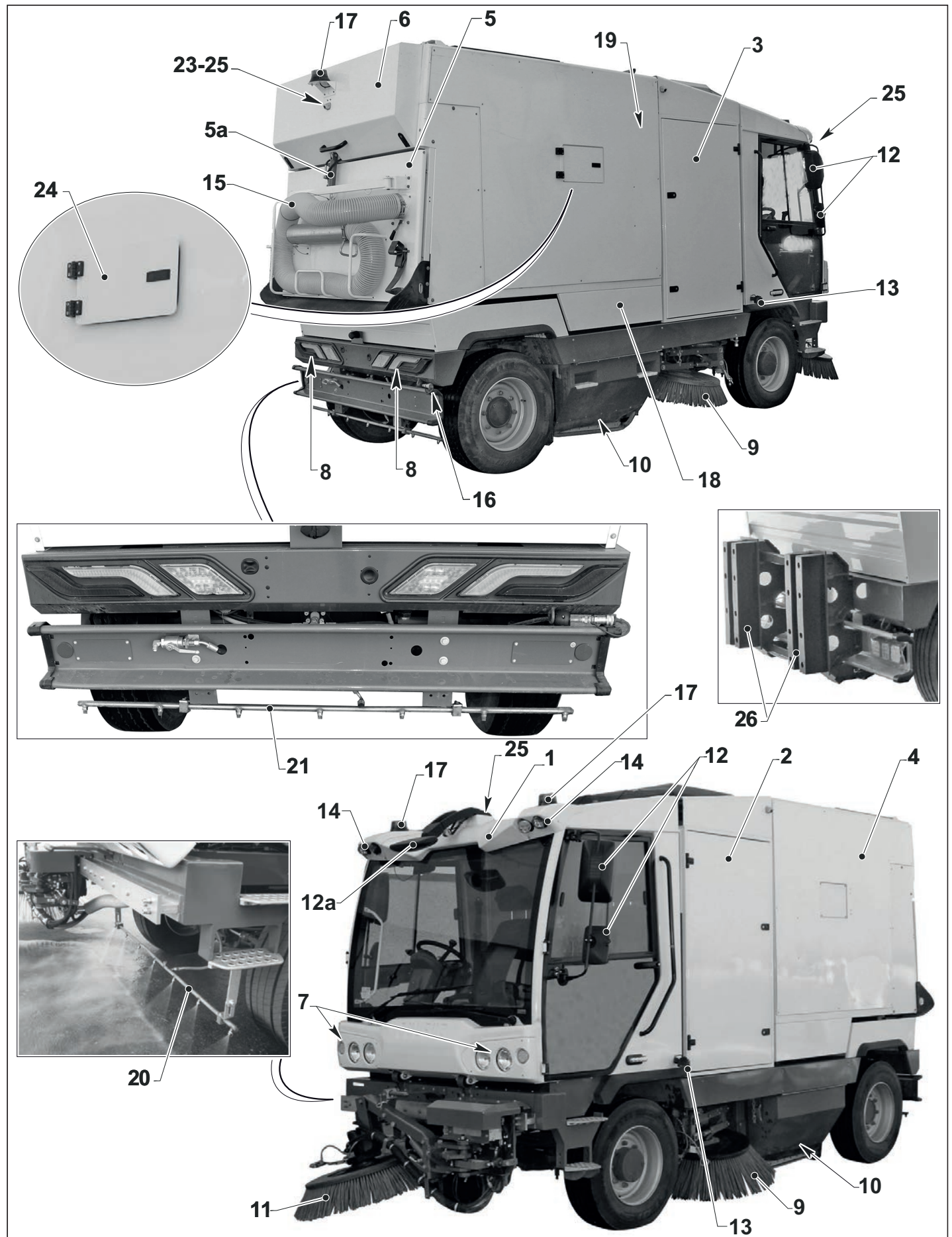


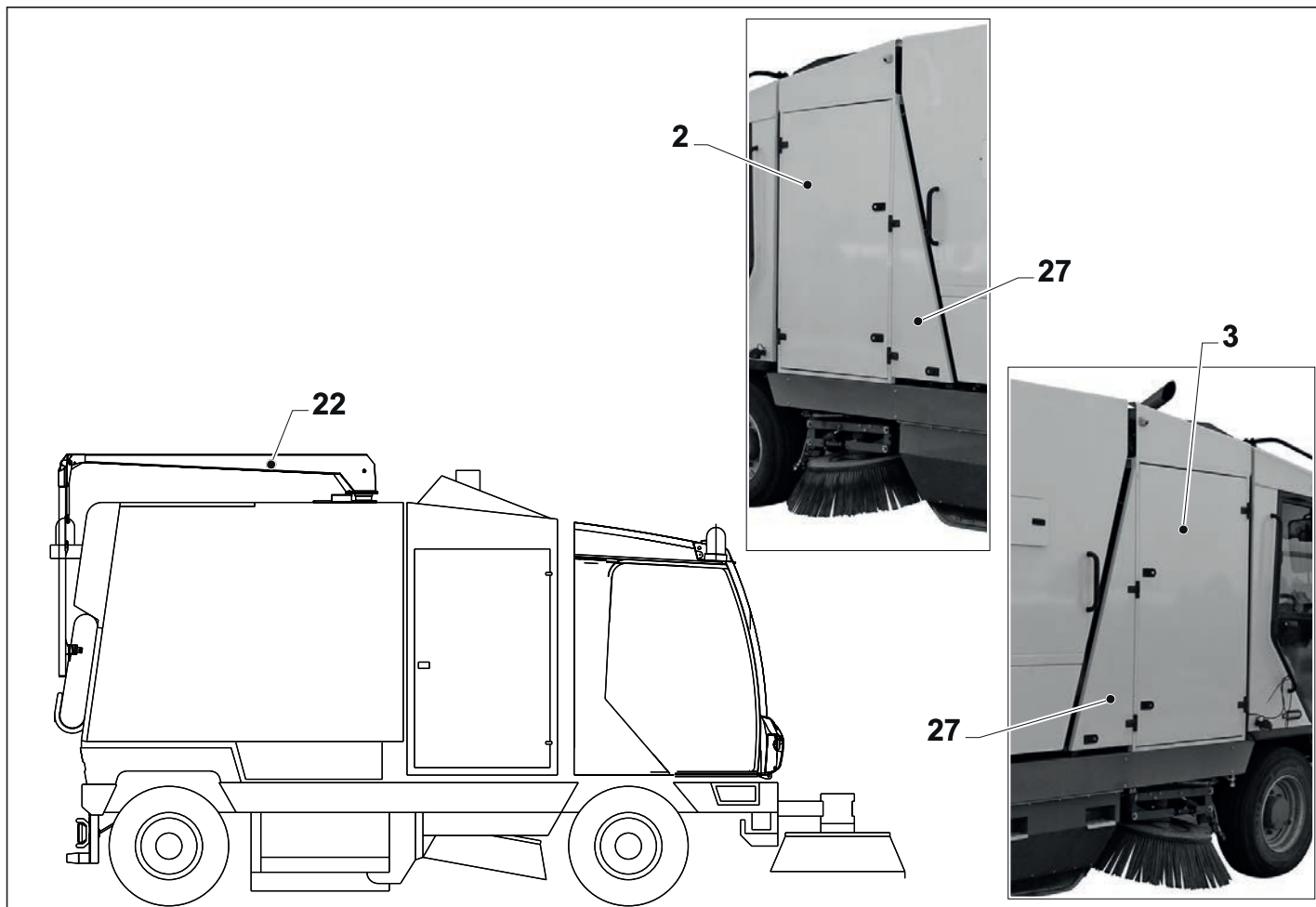
4.2 - VUES GENERALES

4.2 - GENERAL VIEWS

4.2.a - VUES AVANT ET ARRIERE

4.2.a - FRONT AND REAR VIEW

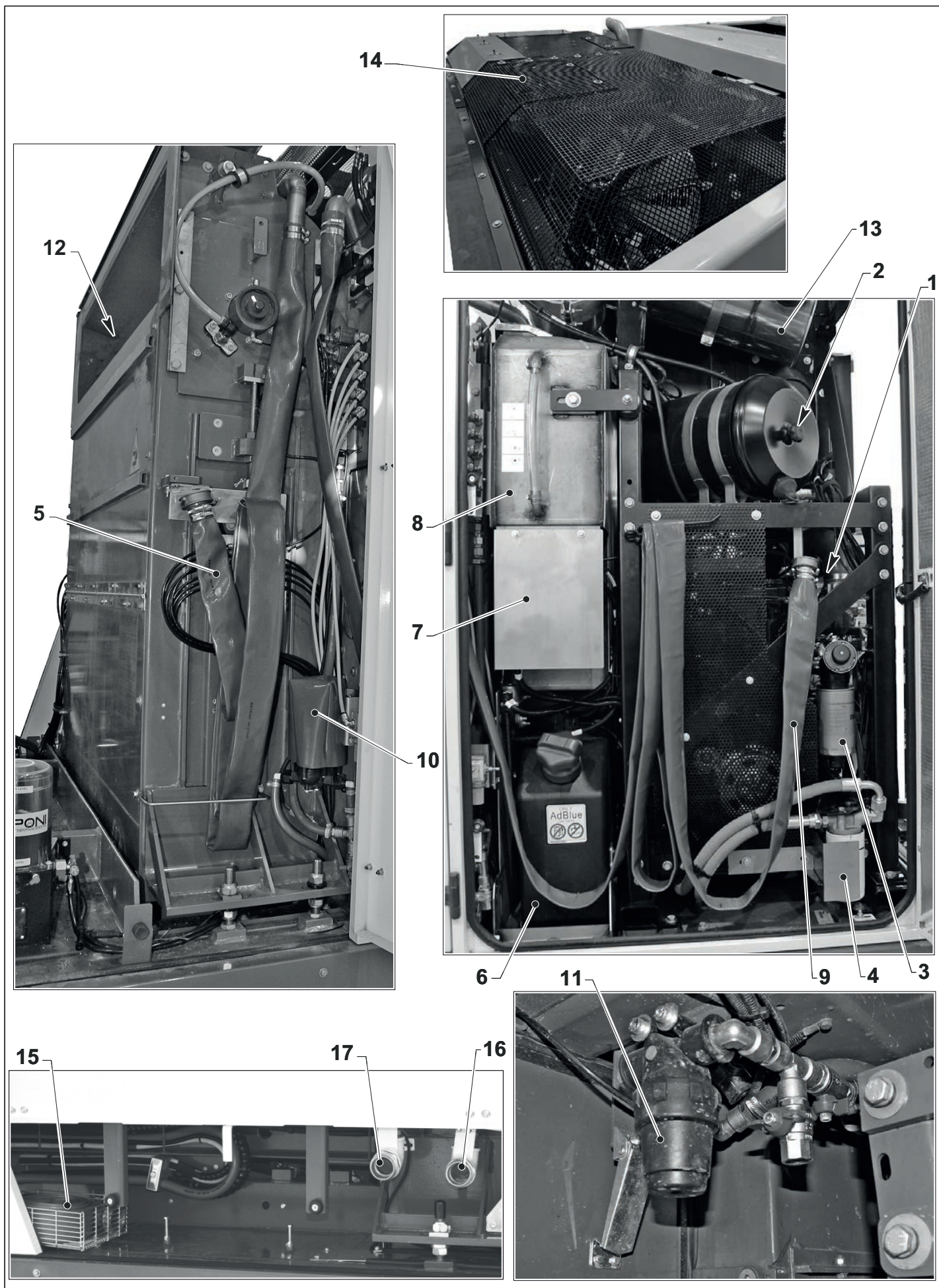




- | | |
|--|---|
| 1) Cabine de conduite basculante | 1) Tilting driver's cab |
| 2) Portière latérale gauche | 2) Left lateral hatch |
| 3) Portière latérale droite | 3) Right lateral hatch |
| 4) Conteneur de déchets | 4) Waste container |
| 5) Porte de décharge des déchets | 5) Waste unloading hatch |
| 5a) Cylindre d'ouverture de la porte de déchargement des déchets | 5a) Waste discharge door opening cylinder |
| 6) Porte du compart. des moteurs de l'aspirateur et du secoue-filtre | 6) Motors compart. hatch for suction unit and filter shaking device |
| 7) Ensemble des feux avant | 7) Front lights assembly |
| 8) Ensemble des feux arrières | 8) Back lights assembly |
| 9) Broses latérales | 9) Side brushes |
| 10) Brosse centrale | 10) Main brush |
| 11) Brosse frontale (OPT) | 11) 3 rd brush (OPT) |
| 12) Miroirs rétroviseur et de travail | 12) Rearview - work mirrors |
| 12a) Miroir de travail 3ème brosse (OPT) | 12a) Work mirror 3rd brush (OPT) |
| 13) Feux latéraux de travail | 13) Lateral working beacons |
| 14) Feux avant de travail (OPT) | 14) Front working beacons (OPT) |
| 15) Tube d'aspiration de feuilles (OPT) | 15) Leaves sucking hose (OPT) |
| 16) Connecteur de la lance à eau à haute pression (OPT) | 16) High pressure water nozzle coupling (OPT) |
| 17) Phares clignotants | 17) Hazard flashers |
| 18) Sous-porte latérale droite (OPT) | 18) Low right side hatch (OPT) |
| 19) Réservoir d'eau supplémentaire (à l'intérieur de la benne à déchets) (OPT) | 19) Additional water tank (inside the waste container) (OPT) |
| 20) Barre d'arrosage avant (alternative à la barre d'arrosage arrière) (OPT) | 20) Front spray bar (alternative to the rear spray bar) (OPT) |
| 21) Barre d'arrosage arrière (OPT) | 21) Rear spray bar (OPT) |
| 22) Bras orientable de lavage (OPT) | 22) Washing swing arm (OPT) |
| 23) Caméra de marche arrière | 23) Reverse camera |
| 24) Porte d'inspection du conteneur / déchets encombrants (OPT) | 24) Container/bulky waste inspection door (OPT) |
| 25) Caméra de visualisation à 360° (OPT) | 25) Cameras for 360° visualization (OPT) |
| 26) Tampons d'appui arrière (OPT) | 26) Rear support buffers (OPT) |
| 27) Porte du conteneur côté droit et gauche (version HD) | 27) Left and right side container door (HD version) |

4.2.b - VUE INTERNE LATÉRALE DROITE

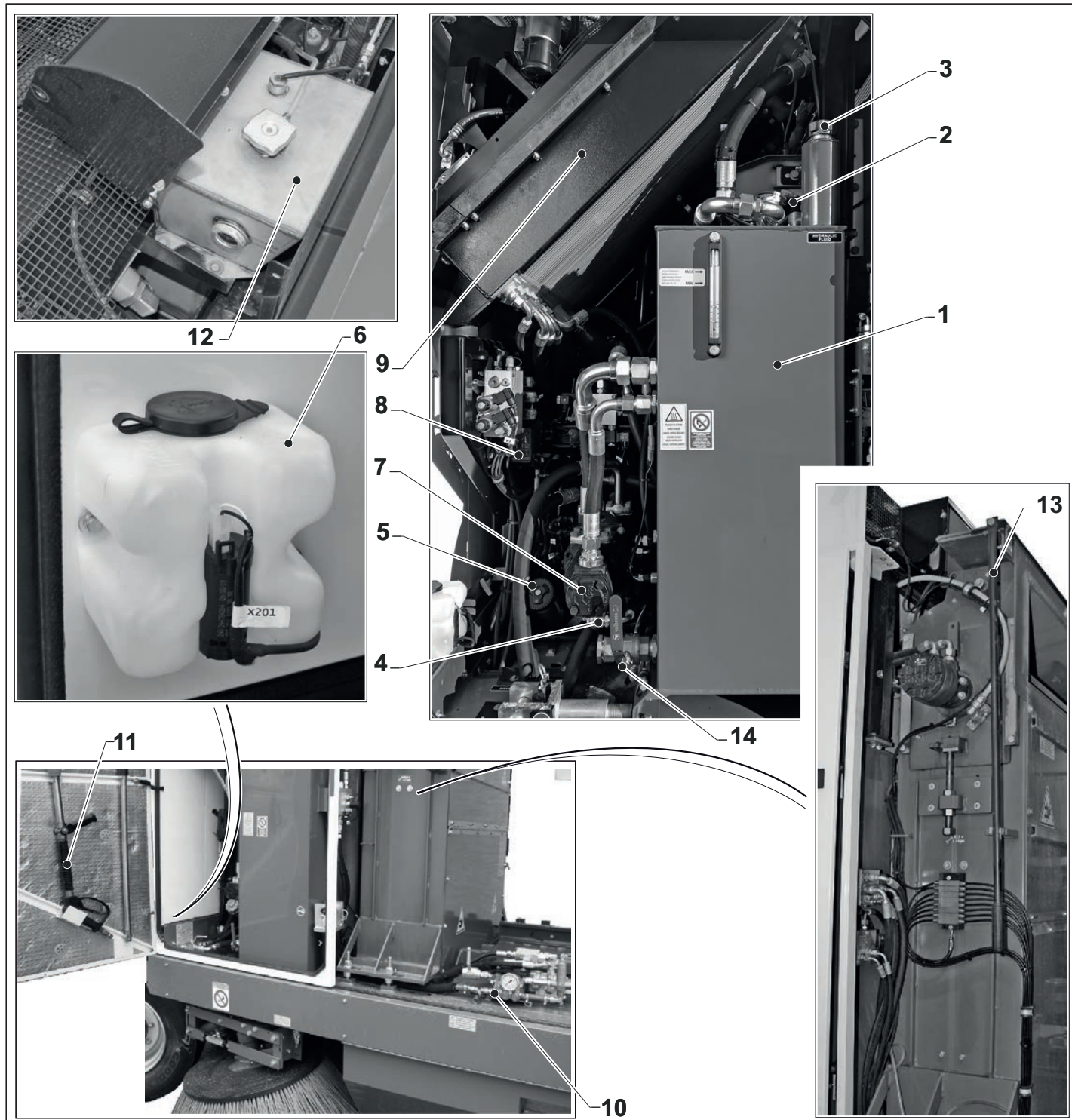
4.2.b - RIGHT LATERAL INNER VIEW



1) Moteur Diesel	1) <i>Diesel engine</i>
2) Filtre à air moteur	2) <i>Engine air filter</i>
3) Pré-filtre à gasoil	3) <i>Gasoil pre-filter</i>
4) Filtre à eau	4) <i>Engine oil filter</i>
5) Manchon de lavage de transport	5) <i>Conveyor washing hose</i>
6) Réservoir pour additif adblue	6) <i>Adblue tank</i>
7) Centrale denox pour additif adblue	7) <i>Denox adblue control box</i>
8) Réservoir d'eau pour installation d'arrosage (OPT)	8) <i>Sprinkling system water tank (OPT)</i>
9) Manchon de remplissage du réservoir	9) <i>Tank loading hose</i>
10) Pompe à eau pour installation d'arrosage (OPT)	10) <i>Sprinkling system water pump (OPT)</i>
11) Filtre de l'eau (OPT)	11) <i>Water filter (OPT)</i>
12) Groupe supérieur de transport	12) <i>Upper conveyor group</i>
13) Système de déchargement	13) <i>Exhaust system</i>
14) Pré-filtre à air à cyclone d'aspiration moteur	14) <i>Cyclone pre-filter for engine air inlet</i>
15) Tuyau de remplissage d'eau (OPT)	15) <i>Water filling hose (OPT)</i>
16) Raccord fileté (UNI 45) de remplissage d'eau du réservoir principal (COMBI)	16) <i>Threaded pipe union (UNI 45) for filling of main water tank (COMBI)</i>
17) Raccord fileté (UNI 45) de remplissage d'eau du réservoir supplémentaire (COMBI)	17) <i>Threaded pipe union (UNI 45) for filling of additional water tank (COMBI)</i>

4.2.c - VUE INTERNE LATÉRALE GAUCHE

4.2.c - LEFT LATERAL INNER VIEW



- 1) Réservoir huile hydraulique
- 2) Filtre de l'huile hydraulique
- 3) Bouchon de chargement de l'huile hydraulique
- 4) Robinet de déchargement de l'huile hydraulique
- 5) Bouchon du réservoir du carburant
- 6) Bac de détergent à vitres
- 7) Pompes hydrauliques
- 8) Pompe à main de bascule de la cabine
- 9) Radiateurs
- 10) Pompe à eau à haute pression (OPT)
- 11) Lance à eau à haute pression (OPT)
- 12) Réservoir d'expansion du liquide de refroidissement
- 13) Barre de soulèvement du convoyeur (OPT)
- 14) Crochet de remorquage

- 1) Hydraulic fluid tank
- 2) Hydraulic oil filter
- 3) Hydraulic oil filler cap
- 4) Hydraulic oil drain cock
- 5) Fuel tank plug
- 6) Windscreen washer liquid tank
- 7) Hydraulic pumps
- 8) Cab tilting hand pump
- 9) Radiators
- 10) High pressure water pump (OPT)
- 11) High pressure water nozzle (OPT)
- 12) Cooling liquid expansion tank
- 13) Conveyor shutter lifting rod (OPT)
- 14) Towing hook

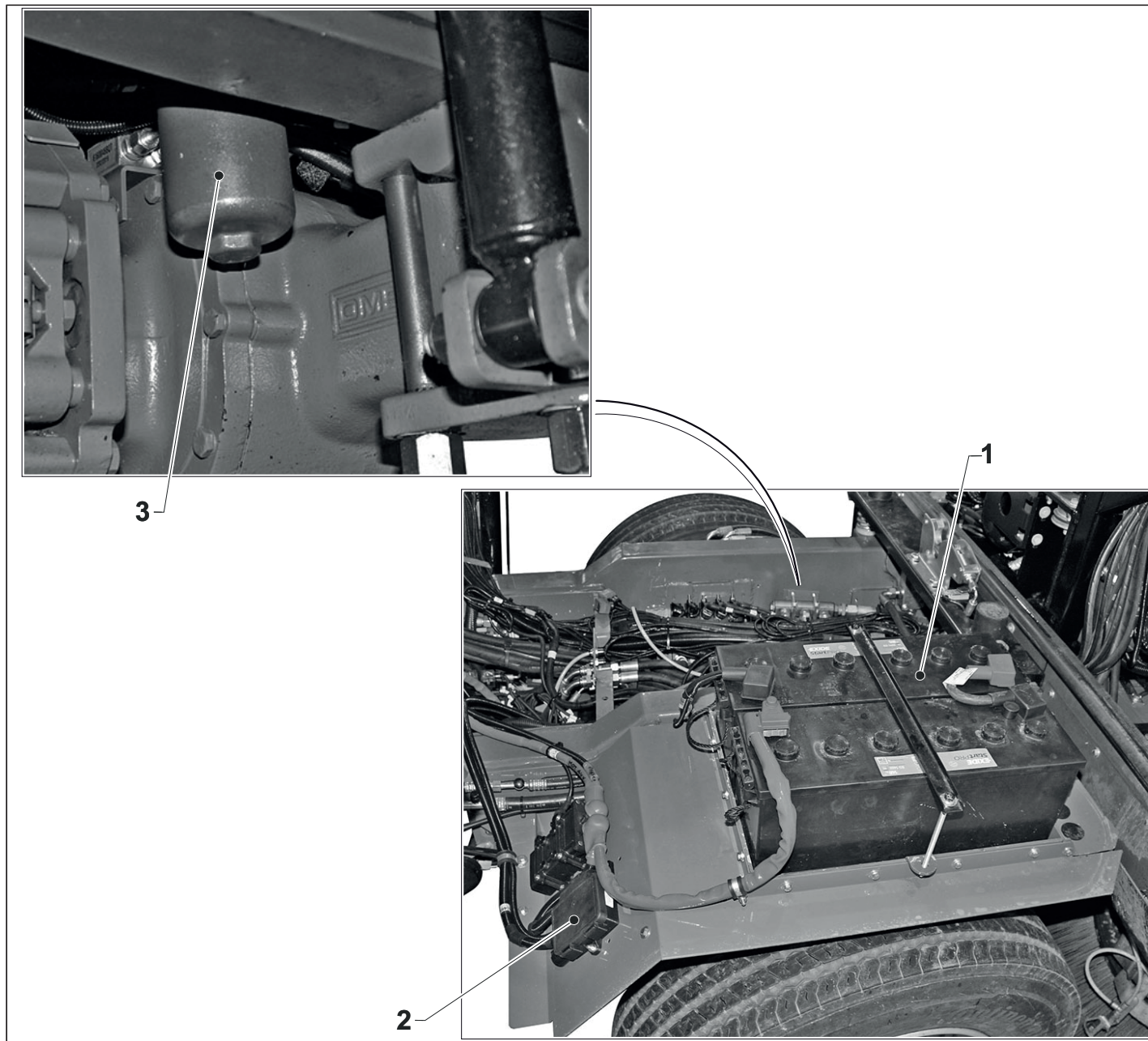
**4.2.d - VUE DU COMPARTIMENT MOTEUR DU COTE
DE LA CABINE****4.2.d - VIEW OF CAB SIDE ENGINE COMPARTMENT**

- 1) Moteur Diesel.
- 2) Filtre de gasoil.
- 3) Dispositif de blocage de la cabine.
- 4) Pompes hydrauliques.

- 1) Diesel engine.
- 2) Gasoil filter.
- 3) Cabin safety hook.
- 4) Hydraulic pumps.

4.2.e - VUE DE LA CABINE SOULEVÉE

4.2.e - LIFTED CAB VIEW

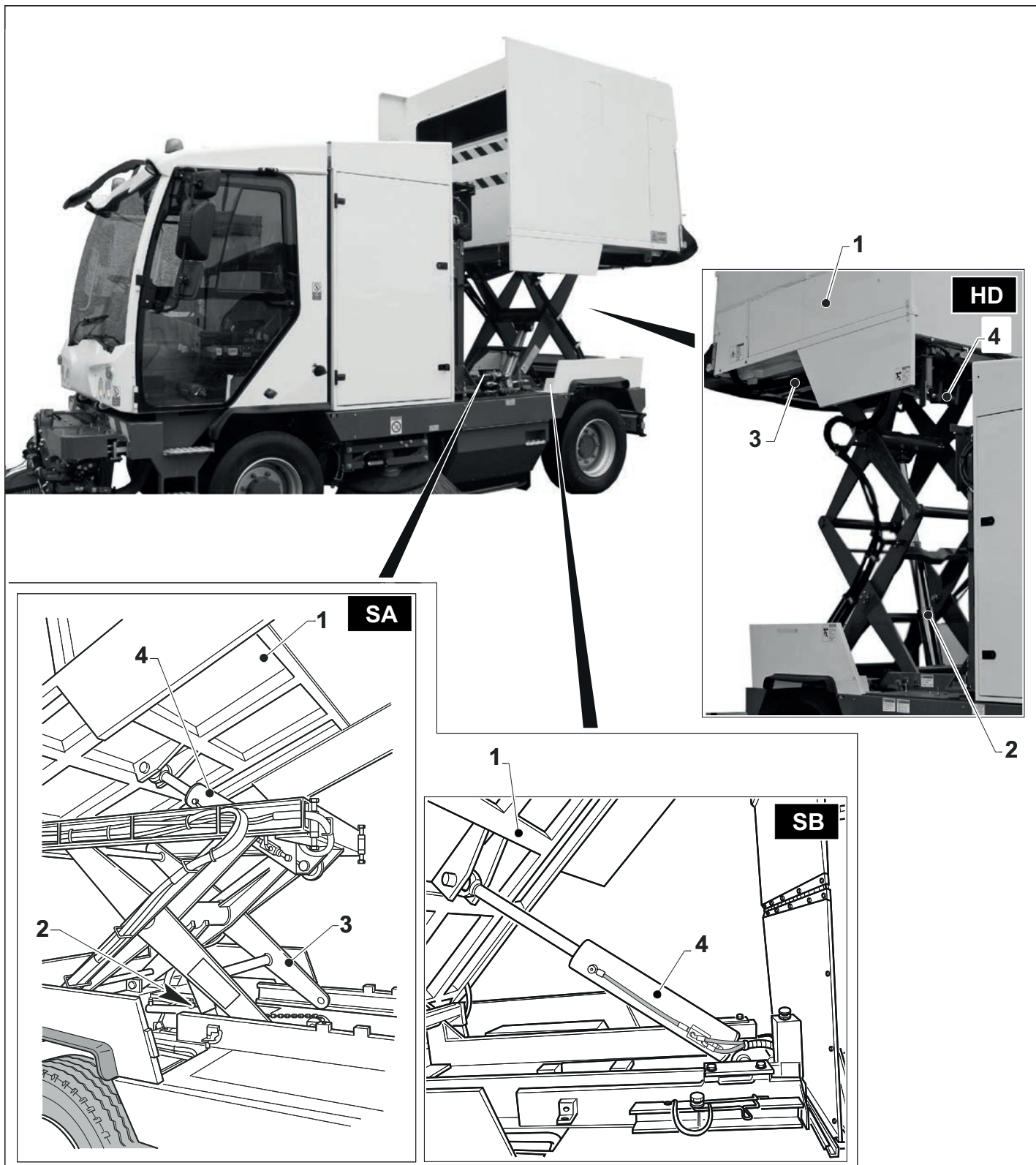


- 1) Batteries.
- 2) Dispositif de déconnexion de la batterie électrique.
- 3) Filtre à huile hydraulique sous pression.

- 1) Batteries.
- 2) Electric battery disconnect
- 3) Pressurised hydraulic oil filter.

4.2.f - COMPOSANTS DU CONTENEUR

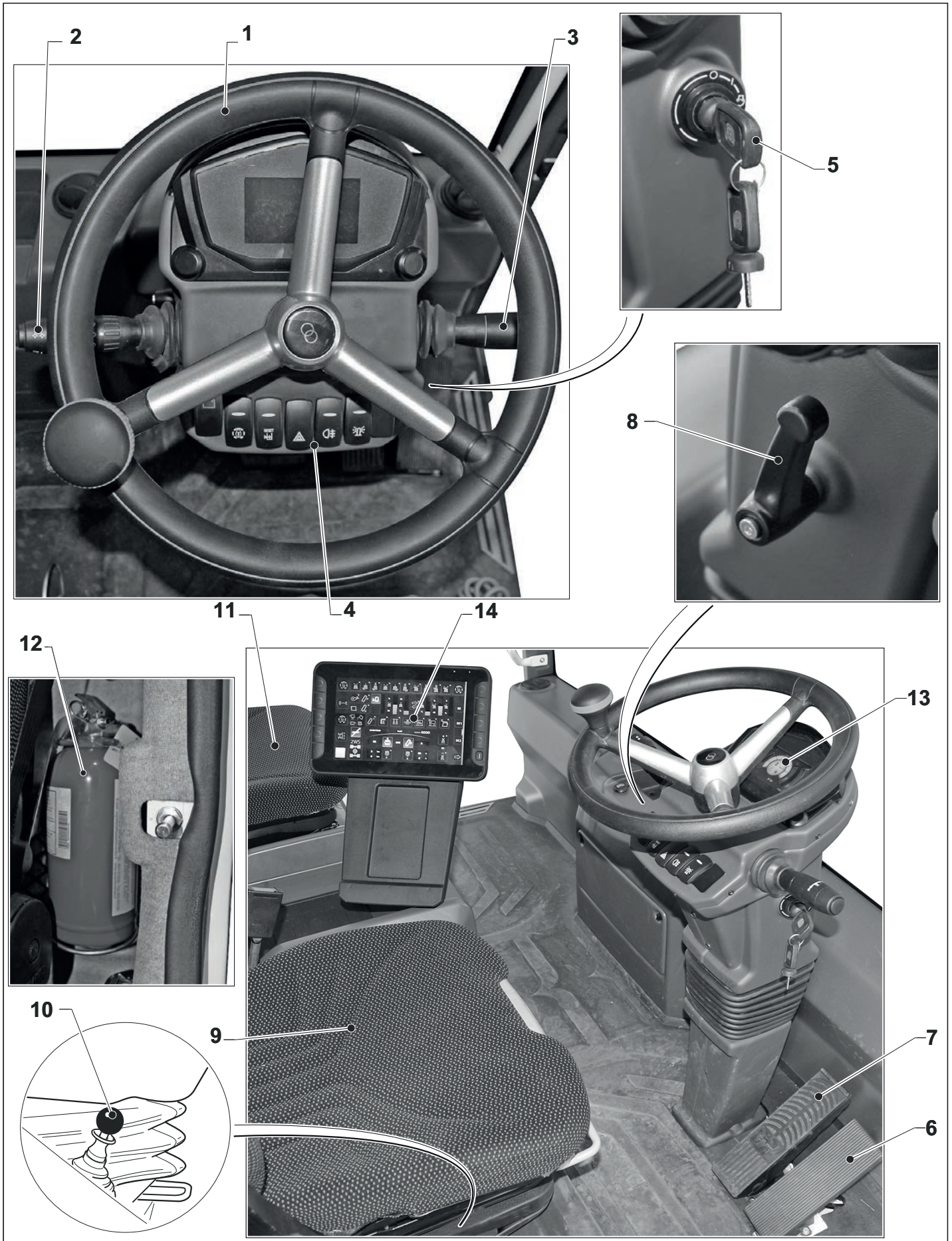
4.2.f - WASTE CONTAINER COMPONENTS



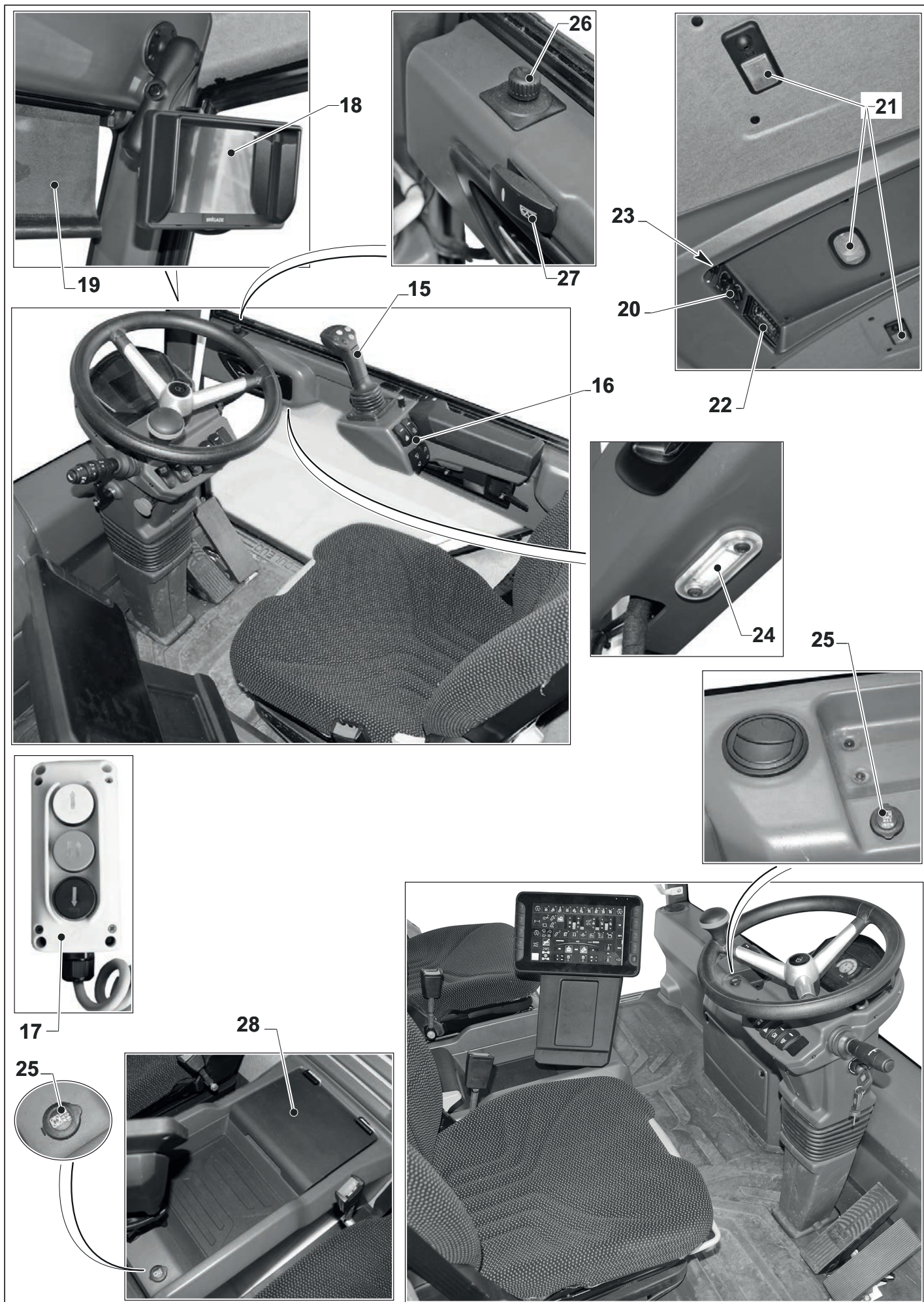
- | | |
|--|--|
| 1) Conteneur à déchets | 1) Waste container |
| 2) Vérin de soulèvement de la plate-forme du conteneur (version SA - HD OPT) | 2) Container platform lifting cylinder (SA - HD version OPT) |
| 3) Plate-forme de soulèvement du conteneur (version SA - HD OPT) | 3) Container lifting platform (SA - HD version OPT) |
| 4) Vérin de basculement du conteneur | 4) Container tilting cylinder |

4.3 - INSTRUMENTATION ET COMMANDES DANS LA CABINE DE CONDUITE

4.3 - INSTRUMENTS AND CONTROLS IN DRIVER'S CAB



1) Volant	1) <i>Steering wheel</i>
2) Levier du déviateur lumières, de l'avertisseur sonore, des clignotants et des essuie-glaces	2) <i>Lights, horn, direction indicators and windscreen wipers switch lever</i>
3) Levier de sélection du sens de marche (avant/arrière) et commande de pression supplémentaire	3) <i>Gear lever (forward/backward) and additional pressure control device</i>
4) Commandes sur la colonne de direction	4) <i>Controls on the steering wheel column</i>
5) Clé de démarrage	5) <i>Starting key</i>
6) Pédale de commande de translation	6) <i>Motion control pedal</i>
7) Pédale de commande du frein de service	7) <i>Service brake control pedal</i>
8) Levier de réglage de la colonne de direction	8) <i>Steering wheel column adjustment lever</i>
9) Siège de conduite	9) <i>Driver's seat</i>
10) Frein à main hydraulique	10) <i>Hydraulic parking brake</i>
11) Siège passager	11) <i>Passenger seat</i>
12) Extincteur	12) <i>Fire extinguisher</i>
13) Tableau de commandes de conduite	13) <i>Driving controls dashboard</i>
14) Panneau tactile de fonctions de travail	14) <i>Work functions touch panel</i>



- 15) Commandes 3^{ème} brosse (OPT)
- 16) Commandes en phase de déchargement
- 17) Panneau de commandes mobiles ouverture / fermeture de la porte de déchargement des déchets (OPT)
- 18) Écran des caméras pour la marche arrière
- 19) Pare-soleil
- 20) Commandes de climatisation de la cabine
- 21) Éclairage de courtoisie
- 22) Autoradio (OPT)
- 23) Commandes du système de vision 360°
- 24) Éclairage de courtoisie sur porte
- 25) Prise pour les appareils électriques 12V
- 26) Réglage électrique des rétroviseurs (OPT)
- 27) Interrupteur de dégivrage des rétroviseurs (OPT)
- 28) Compartiment vide-poches climatisé

- 15) 3rd brush controls (OPT)
- 16) Unload phase controls
- 17) Discharge door opening/closing mobile push-button panel (OPT)
- 18) Camera monitor for back-up
- 19) Sun blinds
- 20) Cab air conditioning controls
- 21) Courtesy lights
- 22) Car radio (OPT)
- 23) 360° vision system commands
- 24) Courtesy lights on door
- 25) Socket for 12V electrical equipment
- 26) Mirrors electric adjustment (OPT)
- 27) Mirrors defrosting switch (OPT)
- 28) Air conditioned glove compartment

4.3.a - CLÉ DE DÉMARRAGE

Clé de démarrage (1) à trois positions:

- Position "O".
Position d'extraction de la clé (aucun circuit sous tension).
- Position "I".
Tous les circuits sont sous tension.
- Position .
Position de démarrage du moteur.

4.3.a - STARTING KEY

Three-position starting key (1):

- Position "O".
Key extraction position (no circuit under voltage).
- Position "I".
All the circuits are under voltage.
- Position .
Engine start position.

REMARQUE

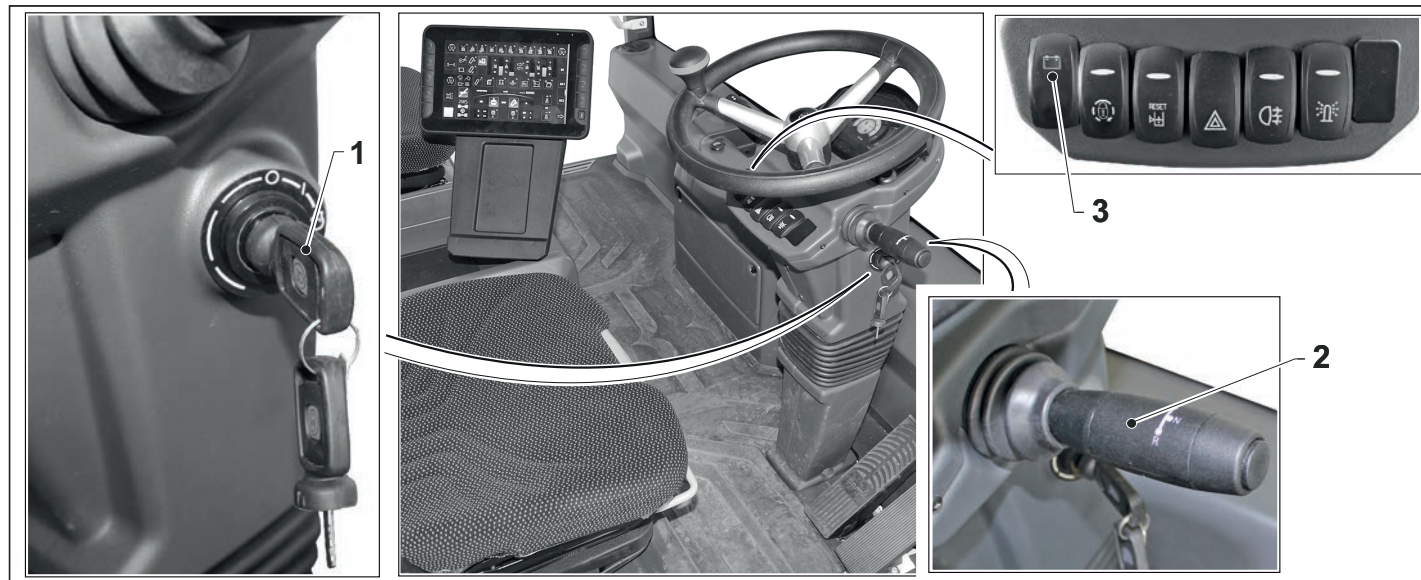
Avant de démarrer la machine, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton "" (3) pour réactiver les batteries.

La machine démarre uniquement si le levier de sélection du sens de la marche (2) en position centrale (point mort du véhicule).

NOTICE

Before starting the machine, it is necessary to press the button "" (3) to reactivate the batteries.

The machine will only start if the (2) gear shift lever is in the central position (neutral).

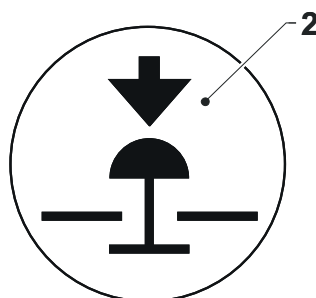
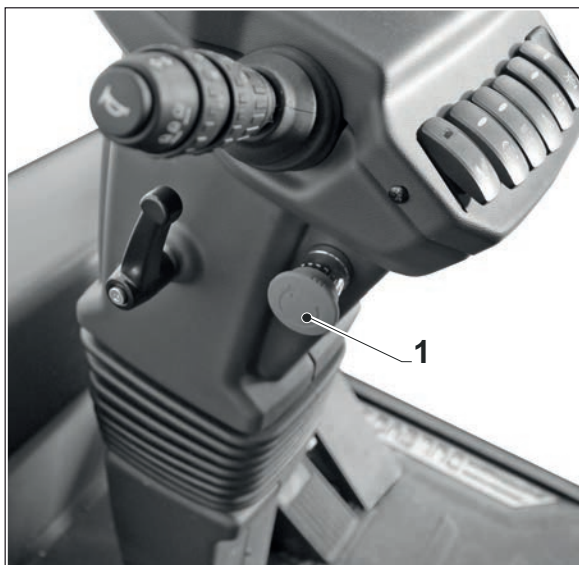


4.3.b - BOUTON CHAMPIGNON D'URGENCE

- En cas d'urgence, appuyer sur le bouton (1) permet d'arrêter la traction, le voyant (2) s'allume sur le tableau de bord.
- Afin de remettre ce bouton dans sa position initiale, le tourner jusqu'à le débloquer.
- Pour reprendre le travail, éteindre et rallumer la machine, puis redémarrer les fonctions d'exploitation à l'aide des commandes appropriées.

4.3.b - EMERGENCY STOP BUTTON

- In the event of an emergency, pressing this button (1) stops traction; the warning light (2) lights up on the dashboard.
- To restore this push-button, turn it until it is released.
- To resume working, switch the vehicle off and back on again, re-start the operational functions using the relevant controls.



4.3.c - BOUTONS SUR LA COLONNE DE DIRECTION

4.3.c - BUTTONS ON THE STEERING COLUMN

- 1)  **Bouton de réinitialisation de la batterie**
Lorsque la machine est éteinte, les batteries se déconnectent automatiquement dans un délai de quelques minutes. Avant de démarrer la machine, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton (1) pour réactiver les batteries.

- 1)  **Batteries restore button**
When the machine switches off, after a few minutes the batteries disconnect automatically. Before starting the machine, it is necessary to press the button (1) to reactivate the batteries.



- 2)  **Bouton de sélection de la phase de transfert/travail**
- Lorsqu'il est enfoncé, il active les commandes de la phase de travail, le nombre de tours du moteur s'adapte à la valeur configurée.
 - Appuyer encore une fois sur le bouton permet de quitter la phase de travail, le régime moteur passera à celui minimum configuré pour la phase de transfert.

- 3)  **Bouton de réinitialisation**
- En cas de rupture d'un tuyau dans le système hydraulique, toutes les fonctions de travail seront désactivées et le moteur restera allumé. Appuyer sur le bouton (3) permet d'activer certaines fonctions de la machine afin de mettre certaines parties de la machine en sécurité. Maintenir ce bouton enfoncé en combinaison avec la fonction à activer (pour la mise en sécurité). Les fonctions pouvant être activées dans ce cas sont les suivantes :
- Abaissement du conteneur.
 - Abaissement du système de bascule du conteneur.
 - Rétraction de la 3^e brosse (en OPTION).

- 4)  **Interrupteur des lumières d'urgence**
- En appuyant sur l'interrupteur, tous les indicateurs de direction s'activeront en même temps, et le voyant  présent sur le tableau de bord de la colonne volante clignotera.

- 5)  **Interrupteur du phare arrière antibrouillard**
- Son fonctionnement est activé par l'insertion des lumières de position. En appuyant sur l'interrupteur, le phare arrière antibrouillard est activé.

- 6)  **Interrupteur des phares clignotants**
- En appuyant sur l'interrupteur, les phares clignotants sont activés.

- 2)  **Transfer/work phase selection button**
- When pressed, it enables the work phase controls, the number of engine revs. adjust to the value set.
 - By pressing the button again, the work phase is exited, the engine is ticking over for the transfer phase.

- 3)  **Reset Button**
- If a pipe in the hydraulic plant should break, all work functions deactivate and the engine remains running. By pressing the button (3) it is possible to move some vehicle functions in a way to take some parts of the vehicle into safe conditions. Press and hold the button coupled with the moving function. The moving functions are the following:
- Waste container down.
 - Waste container tilting down.
 - Retraction with the 3rd brush (OPT).

- 4)  **Emergency lights switch**
- By pressing the switch all of the direction indicators activate simultaneously and the warning light  on the steering wheel column dashboard flashes.

- 5)  **Fog-guard beam switch**
- It is enabled when the parking lights are switched on. By pressing the switch, the fog-guard beam is enabled.

- 6)  **Flashing beacons switch**
- Press this switch to turn on the flashing beacons.

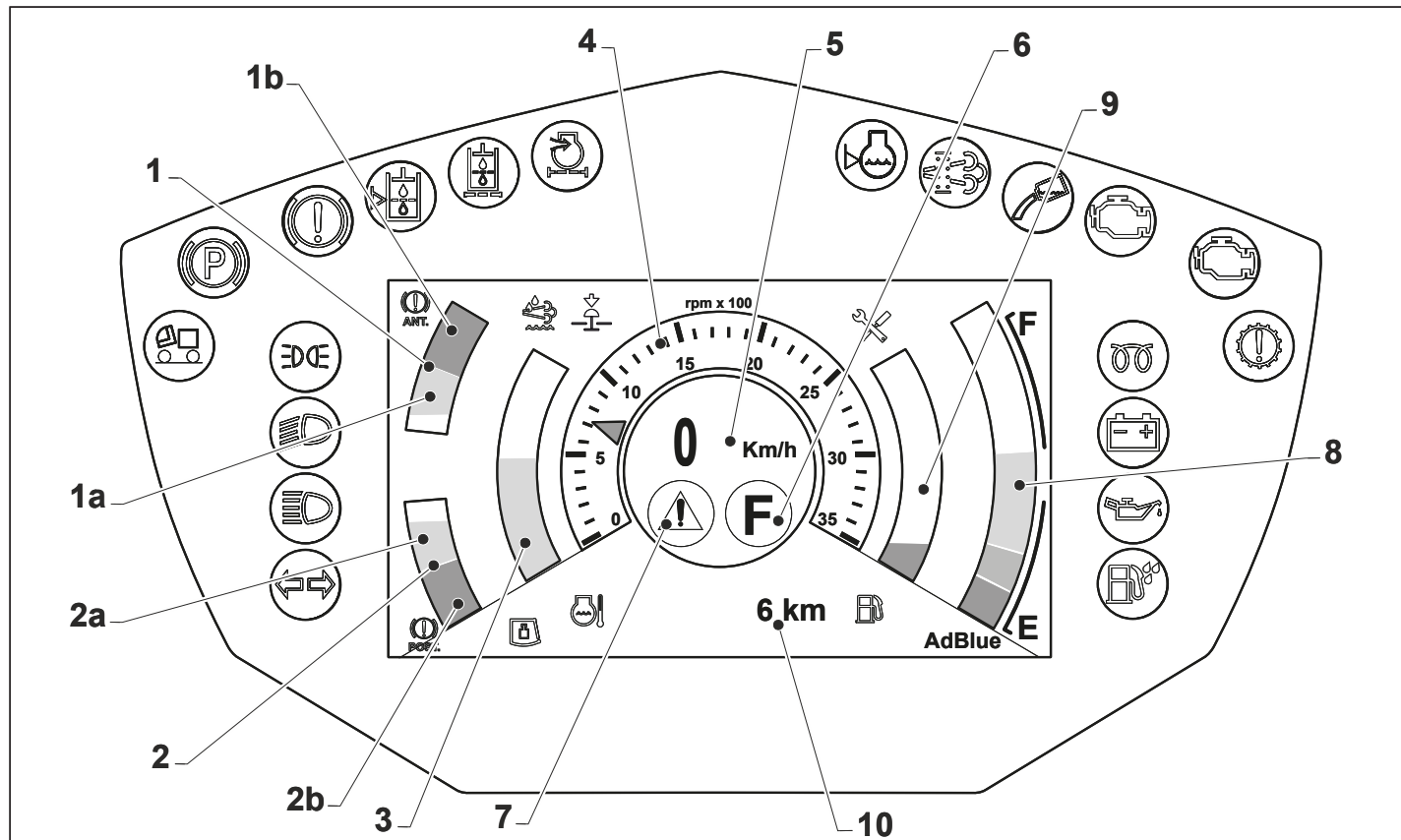


4.3.d - TABLEAU DE COMMANDES DE CONDUITE

4.3.d - DRIVE COMMANDS DASHBOARD

4.3.d.a - Indicateurs

4.3.d.a - Indicators



- 1) Indication de la valeur instantanée de pression du système de freinage axial avant
 Durant le fonctionnement normal, la zone (1a) est allumée en vert, si la pression descend en dessous de 100 bar, la zone (1b) s'allumera en rouge et le voyant  s'allumera.

AVERTISSEMENT :

Utiliser la machine pour un trajet court uniquement, pour se rendre au centre d'assistance autorisé Dulevo le plus proche.

- 2) Indication de la valeur instantanée de pression du système de freinage axial arrière
 Durant le fonctionnement normal, la zone (2a) est allumée en vert, si la pression descend en dessous de 100 bar, la zone (2b) s'allumera en rouge et le voyant  s'allumera.

AVERTISSEMENT :

Utiliser la machine pour un trajet court uniquement, pour se rendre au centre d'assistance autorisé Dulevo le plus proche.

- 1) Indication of the front axial braking system pressure instantaneous value
 During normal operation, the area (1a) lights up in green. If the pressure drops below 100 bar, the area (1b) lights up in red and the warning light turns on .

CAUTION:

Use the vehicle for a short distance only to go to the nearest Dulevo authorised service centre.

- 2) Indication of the rear axial braking system pressure instantaneous value
 During normal operation, the area (2a) lights up in green. If the pressure drops below 100 bar, the area (2b) lights up in red and the warning light turns on .

CAUTION:

Use the vehicle for a short distance only to go to the nearest Dulevo authorised service centre.

3) Indicateur de température

- L'instrument indique la température de l'eau de refroidissement du moteur.

AVERTISSEMENT :

En cas de surchauffe du liquide de refroidissement, le voyant rouge  qui se trouve sur l'instrument même s'allume et l'avertisseur sonore intervient. Arrêter la machine, éteindre le moteur et contacter le Service d'Assistance.

4) Compte-tours moteur

- L'instrument indique le régime de fonctionnement du moteur.

5) Tachymètre

- Cet instrument indique la vitesse de la machine en Km/h ou en mph.

6) Voyant point mort (bleu)

S'allume lorsque la machine est au point mort.



Voyant marche avant (vert)

Il s'allume quand on a sélectionné la marche avant.



Voyant marche arrière (vert)

Il s'allume quand la marche arrière a été sélectionnée.



Voyant du bouton d'arrêt d'urgence enfoncé (rouge)

S'allume lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé.

7) Alarme machine

Indique l'activation d'une alarme due au dysfonctionnement d'un composant de la machine, pour visualiser le type d'alarme, utiliser le panneau tactile comme indiqué dans le paragraphe correspondant.

8) Indicateur de niveau AD Blue dans le réservoir

Lorsque le niveau AD Blue atteint le niveau minimum, le voyant jaune de l'instrument s'allume.

9) Jauge de carburant

- L'instrument indique la quantité de carburant contenue dans le réservoir. La lampe témoin jaune qui se trouve sur l'instrument s'allume lorsqu'il ne reste qu'environ dix litres (2.2 gal.) de carburant dans le réservoir.

10) Odomètre

Le total des kilomètres/milles parcourus s'affiche à l'écran.

3) Temperature indicator

- The instrument indicates the temperature of the engine's cooling water.

CAUTION:

Should the temperature of the cooling liquid be too high, the red signal  light on the instrument turns on and the horn is sounded. Stop the machine, turn off the engine and contact the Service Department.

4) Engine rev-counter

- The instrument shows the engine's r.p.m.

5) Tachometer

- It indicates the vehicle speed in both Km/h and mph.

6) Idle LED (blue)

It turns on when the vehicle is idling.



Forward LED (green)

This is lit when the forward gear is selected.



Reverse gear warning light (green)

This is on when the reverse gear is selected.



Emergency button on warning light (red)

It turns on when the emergency button has been pressed.

7) Vehicle alarm

Indicates the introduction of an alarm due to the malfunctioning of a vehicle component. To display the type of alarm, operate on the touch panel as indicated in the relative paragraph.

8) AD Blue level in the tank indicator

When the level of AD Blue reaches minimum level, the yellow warning light present on the instrument turns on.

9) Fuel level indicator

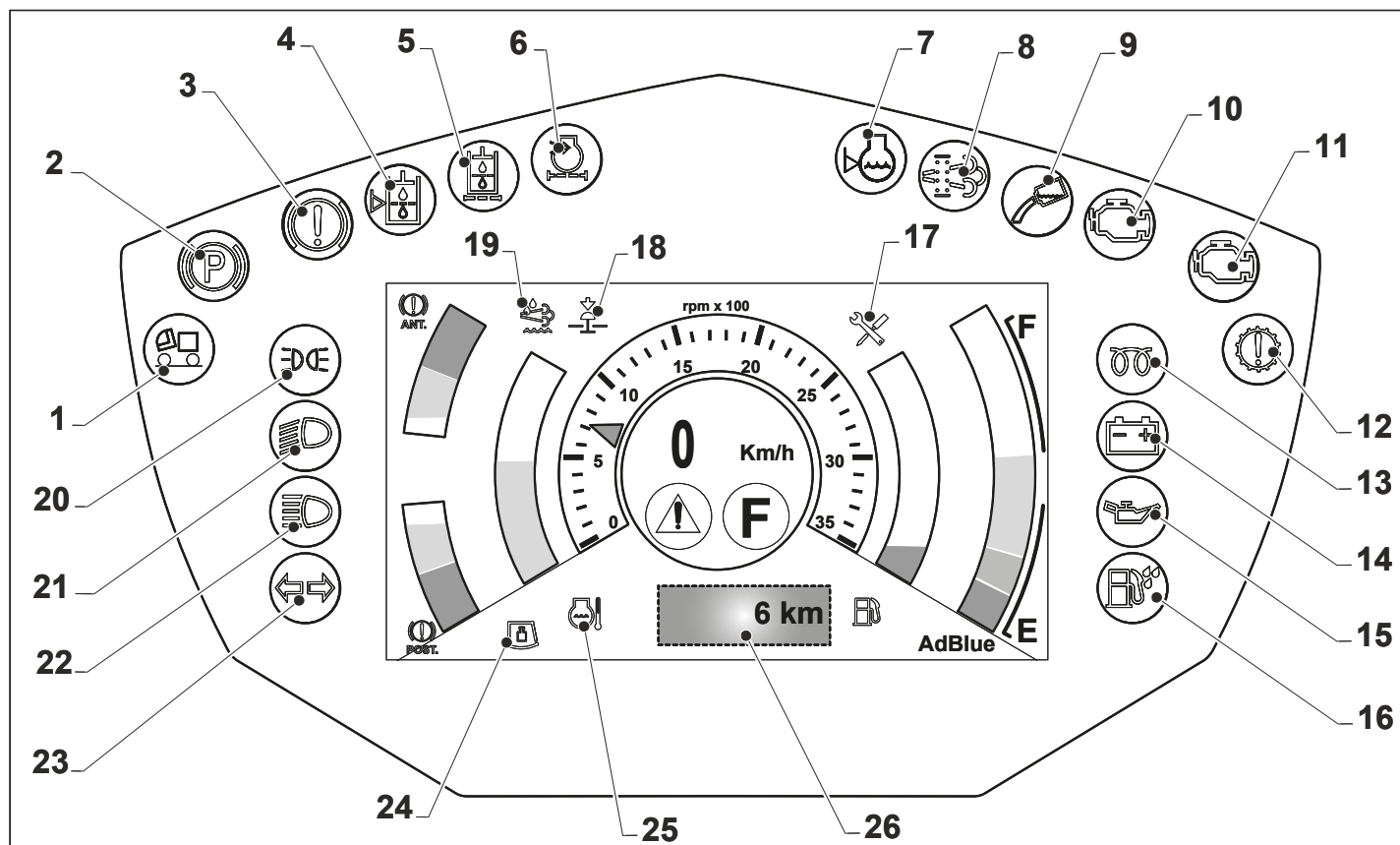
- The instrument indicates the quantity of fuel contained in the tank. When about 10 litres (2.2 gal.) of fuel are left in the tank, the yellow indicator light on the instrument turns on.

10) Odometer

The display shows the total Km/miles travelled.

4.3.d.b - Voyants lumineux

4.3.d.b - Signal lights



REMARQUE

Certains des voyants de signalisation cités ci-dessous peuvent s'allumer et, dans certains cas, un vibreur sonore d'alarme peut aussi sonner.



Voyant d'amarrage de cabine (rouge) (1)

Il s'allume et l'avertisseur sonore intervient quand la cabine est soulevée ou lorsqu'elle n'est pas bien bloquée avec son crochet.



Éviter toute lésion personnelle ou la mort. Ne jamais mettre en marche la machine lorsque ce voyant est éclairé.



Voyant du frein de stationnement (rouge) (2)

Il s'allume quand le frein de stationnement est enclenché.



Voyant d'anomalie dans le système de freinage (rouge) (3)

Il indique une pression insuffisante dans le système de freinage (manque d'huile, garnitures des freins usées); au moment où le voyant s'allume, arrêter la machine, éteindre le moteur et contacter le Service d'Assistance.

NOTICE

Several of the warning lights listed below will not only turn on, but a buzzer may also send out a warning alarm.



Cab released signal light (red) (1)

It turns on and the buzzer is sounded when the driver's cab is raised or if it is not properly locked with the appropriate hook.



Avoid personal injury or death. Never start the vehicle when this warning light is on.



Parking brake signal light (red) (2)

It turns on when the parking brake is enabled.



Braking system anomaly signal light (red) (3)

It indicates an anomaly in the braking system (lack of oil, wear of brake shoes). When the warning light turns on, stop the machine, turn off the engine and contact the Service Department.


Voyant du niveau d'huile hydraulique (rouge) (4)

Il s'allume lorsque le niveau d'huile hydraulique dans le réservoir est au minimum. Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites dans l'installation et effectuer le ravitaillement.


Voyant du filtre à huile hydraulique (rouge) (5)

Il s'allume lorsque le filtre d'huile est obstrué ; dans ce cas, remplacer le filtre. Le voyant peut également s'allumer lorsque la machine est mise en marche et que l'huile est froide. Vérifier que ce voyant s'éteint quelques minutes après la mise en marche.


Voyant du filtre à air moteur obstrué (rouge) (6)

Il s'allume lorsque le filtre à air moteur est obstrué; dans ce cas, nettoyer ou remplacer le filtre.


Voyant du niveau d'eau de refroidissement du moteur (jaune) (OPT) (7)

Il s'allume lorsque le niveau d'eau du radiateur est au minimum. Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites dans l'installation et effectuer le ravitaillement.


Voyant de colmatage du filtre à particules (jaune) (8)

Cela indique que le filtre antiparticules est engorgé et doit être régénéré.

Le voyant a deux niveaux d'alarme en fonction de la gravité du problème ; dans ce cas, les prestations du moteur sont diminuées en fonction de la gravité du problème.

- Éclairé fixe.
- Clignotant rapide.


Hydraulic oil level signal light (red) (4)

It turns on when the hydraulic oil in the tank is at minimum level. Make sure that the system has no leakage and fill up.


Hydraulic oil filter signal light (red) (5)

It turns on when the oil filter is clogged. If this is the case, replace the filter. The signal light may also turn on when the machine is started and the oil is cold. Make sure that the signal light turns off a few minutes after running has started.


Clogged engine air filter signal light (red) (6)

It turns on when the engine air filter is clogged; in such a case, clean or replace the filter.


Engine coolant level signal light (yellow) (OPT) (7)

It turns on when the water level in the radiator reaches its minimum. Make sure that the system has no leakage and refill the radiator.


Anti-particulate filter clogging warning light (yellow) (8)

Indicates that the anti-particulate filter is clogged and must be regenerated.

The warning light has two levels of alarm depending on the severity of the problem, in this case the motor performance is decreased in proportion to the severity of the problem.

- Stable on.
- Fast flashing.

REMARQUE

Le véhicule a été probablement utilisé pendant une longue période au minimum, sans chargement. Pour éteindre le voyant il est nécessaire d'effectuer la procédure de « nettoyage du filtre déchargé » en suivant les phases indiquées ci-après :

- activer les fonctions de balayage et d'aspiration ;
- activer la fonction BOOST ;
- opérer pendant environ 40 minutes.

Après cette procédure le voyant devrait s'éteindre.

Si le voyant persiste, se rendre au centre d'assistance agréé DULEVO.

NOTICE

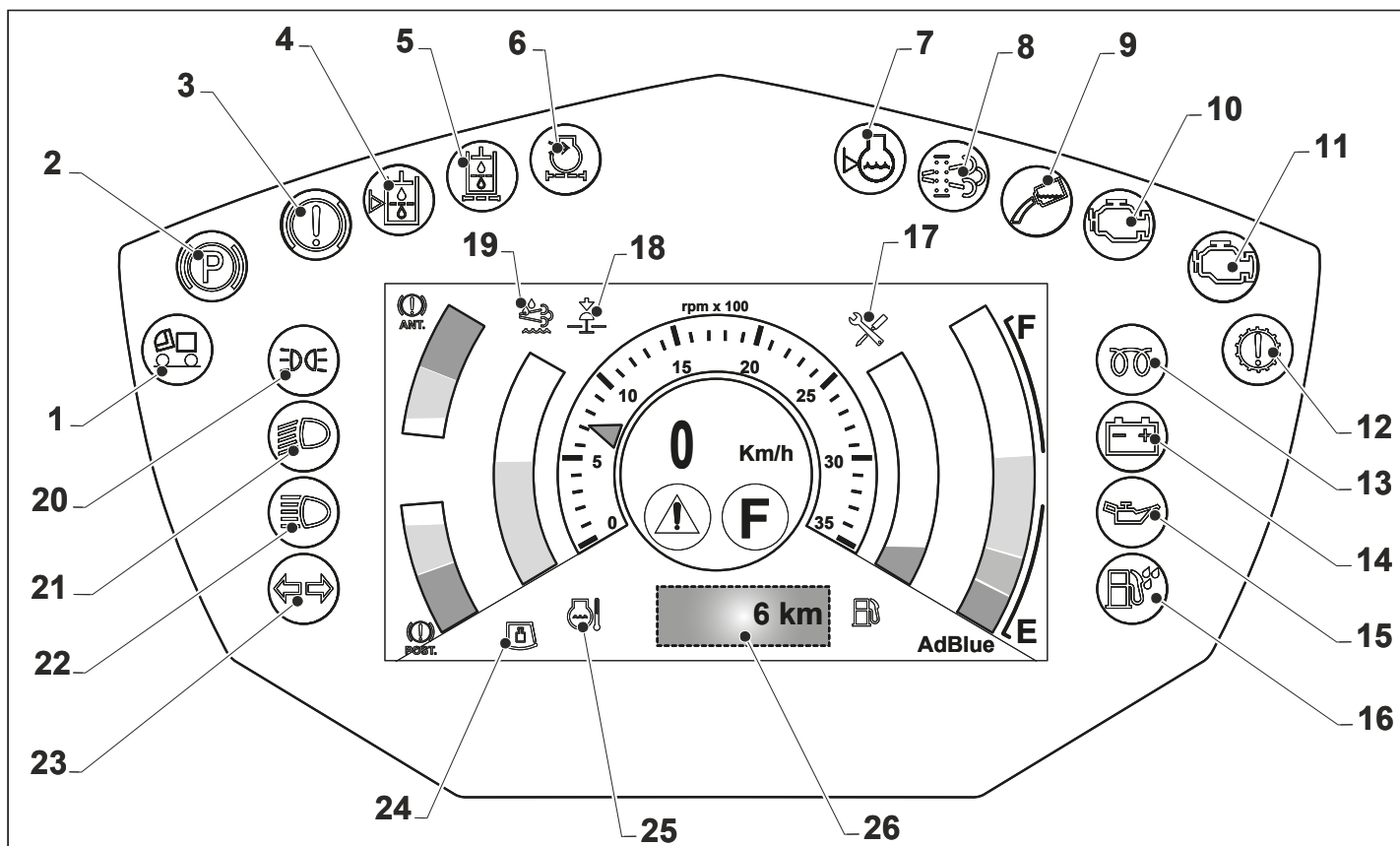
The vehicle has probably been used for a long period of time at idle speed, without load.

To switch off the indicator, it is necessary to perform the "drainage filter cleaning" procedure following the phases listed below:

- activate the sweeping and aspiration functions;
- activate the BOOST function;
- work for approximately 40 minutes.

The indicator should switch off after this procedure.

If the indicator persists, refer to one of DULEVO's authorized assistance centres.



Voyant de niveau minimum AD Blue (jaune) (9)

Indique que le niveau d'AD Blue à l'intérieur du réservoir a atteint le niveau minimum.

- Éclairé fixe, il indique que le niveau d'AD Blue est en dessous de 10 %
- Clignotant, il indique que le niveau d'AD Blue est en dessous de 8 %.
- Dans ce cas, les prestations du moteur sont réduites.



AD Blue minimum level warning light (yellow) (9)

Indicates that the level of AD Blue inside the tank has reached the minimum level.

- Fixed light indicates that the level of AD Blue is 10%
- Flashing indicates that the level of AD Blue is under 8%
- In this case the motor performance is reduced.



Voyant d'anomalie du moteur (jaune) (10)

Lors du démarrage du moteur, le voyant s'allume pendant une courte période. S'il reste allumé, contacter le service d'assistance technique.



Energy anomaly warning light (yellow) (10)

By starting the motor, the LED switches on for a small period of time. If it remains on, contact the technical after-sales service.



Voyant d'anomalie moteur générant un blocage (rouge) (11)

Indication de la présence de panne du moteur (rouge) en conséquence d'une des conditions suivantes :

- température élevée de l'eau du moteur
 - basse pression de l'huile du moteur
- Éteindre le moteur et contacter le Service d'assistance.



Engine blocking anomaly warning light (red) (11)

Indicates an engine failure (red) due to one of the following reasons:

- high temperature of engine water
 - low pressure of engine oil
- Turn off the engine and contact the Service Department.



Voyant d'anomalie sur la transmission (jaune) (12)

Lorsqu'il s'allume, cela indique une anomalie sur la transmission. Contacter le service d'assistance technique.



Transmission anomaly warning light (yellow) (12)

It lights up to indicate a drive anomaly; call the Technical after-sales service.



Voyant de préchauffe (jaune) (13)

Il s'allume avant le démarrage de la machine.



Preheating indicator (yellow) (13)

It goes on before the machine is started.


Voyant de batterie non rechargée (rouge) (14)

Le voyant doit s'allumer au premier déclic de la clé de contact. Il doit ensuite s'éteindre lorsque le moteur tourne. Si ce n'est pas le cas, arrêter le moteur et contacter le Service d'assistance.


Voyant de pression insuffisante de l'huile moteur (rouge) (15)

Il s'allume lorsque la clé de contact se trouve en position "on" et doit s'éteindre lorsque le moteur a démarré. S'il reste allumé ou s'il s'allume lorsque le moteur est en marche, arrêter le moteur et vérifier le niveau d'huile (voir Chapitre 5).


Voyant qui indique la présence d'eau à l'intérieur du filtre de gasoil (jaune) (16)

Il s'allume lorsqu'il y a de l'eau dans le filtre à gasoil; dans ce cas, purger l'eau.


Battery recharging failure signal light (red) (14)

At the first click of the ignition key, the signal light must turn on. The light must turn off when the engine is started, otherwise stop the engine and call the Assistance Service.


Insufficient pressure of engine oil signal light (red) (15)

It turns on when the ignition key is in "on" position and, once the engine is started, the buzzer is sounded, too. If it remains on or if it turns on once the engine is started, stop the engine and check the oil level (see Chapter 5).


Water inside the gas oil filter signal light (yellow) (16)

It turns on when there is water inside the gas oil filter; in such a case, drain the water from the filter.


Voyant de maintenance programmée expirée (jaune) (17)

20 heures avant l'expiration du compte à rebours d'entretien programmé, à chaque fois que la clé de contact est tournée sur la position « ON », le voyant (17) devient jaune et reste allumé pendant 20 secondes.

Lorsque le compte à rebours d'entretien programmé expire, au démarrage de la machine, le voyant (17) restera allumé jusqu'à ce qu'il soit réinitialisé.

Lorsque la remise à zéro de l'entretien est exécutée, l'avertissement ne s'affichera plus jusqu'à l'échéance du prochain intervalle.


Scheduled maintenance expired warning light (yellow) (17)

20 hours before the scheduled maintenance countdown expires, every time an ignition key is introduced at "ON" the warning light (17) turns on in yellow and remains on for 20 seconds.

When the scheduled maintenance countdown expires and the machine is started, the warning light (17) stays on with a fixed light until reset is performed.

Once the maintenance has been zeroed, this message will not appear anymore until the next interval expires.


Voyant bouton d'arrêt d'urgence enfoncé (rouge) (18)

Il s'allume lorsque, dans un cas d'urgence, le bouton correspondant de la colonne de direction est enfoncé. Une fois le bouton réinitialisé, le tourner jusqu'à ce qu'il se débloque. Le voyant s'éteindra.


Emergency LED button on (red) (18)

It lights up when the relative button is pressed on the steering column in the event of an emergency.

The light will go out when the button is reset, by turning it until it unlocks.


Voyant d'alarme de gaz d'échappement (jaune) (19)

Cela indique une alarme critique. Les gaz d'échappement se trouvent en dehors des limites configurées. Le problème peut être dû à l'absence d'AD Blue ou à une panne du système d'injection ou d'alimentation, dans ce cas, les prestations du moteur se verront diminuées en fonction de la gravité du problème.

Le voyant a trois niveaux d'alarme en fonction de la gravité du problème :

- Clignotant lent
- Clignotant rapide
- Éclairé fixe


Exhaust gas alarm warning light (yellow) (19)

Indicates a critical alarm; the emissions of exhaust gases are outside the established parameters, the problem may be due to the lack of AD Blue or to some fault in the injection or power system, in this case the engine performance is decreased in proportion to the severity of the problem.

The light has three levels of alarm depending on the severity of the problem:

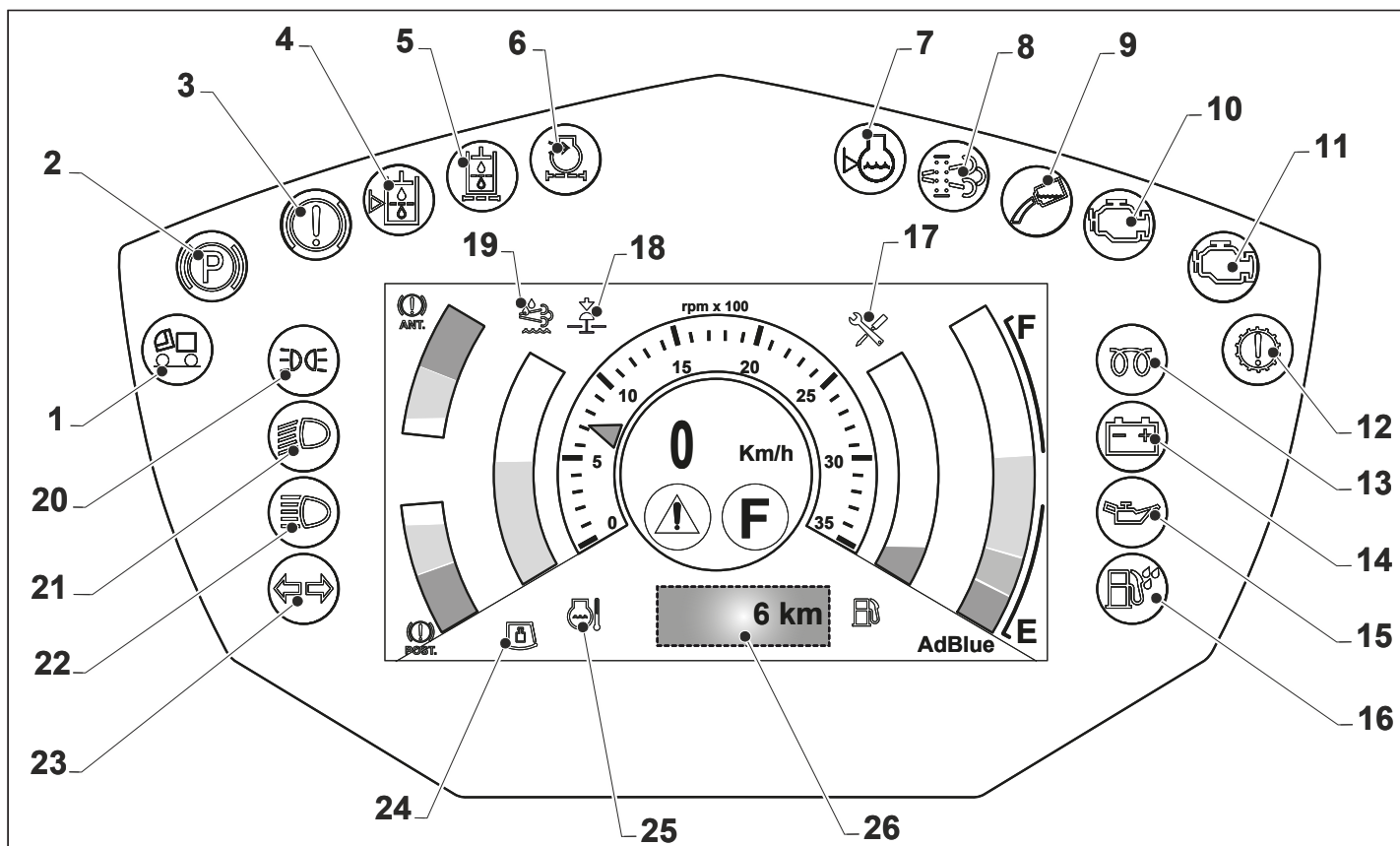
- Slow flashing
- Fast flashing
- Stable on

AVERTISSEMENT :

Se rendre le plus vite possible dans un centre d'assistance autorisé Dulevo.

CAUTION:

Contact a Dulevo service center as soon as possible.



Voyant des feux de position (vert) (20)
Le voyant s'allume quand les feux de position sont allumés.

Position lights warning light (green) (20)
It turns on when the parking lights are on.

Voyant des feux de position et de croisement (vert) (21)
Il s'allume lorsque les feux de position et/ou les feux de croisement sont allumés.

Parking lights and dipped lights signal light (green) (21)
It turns on when the parking lights and/or the dipped lights are on.

Voyant feux de route (bleu) (22)
Il s'allume quand les feux de route sont allumés.

Full headlights signal light (blue) (22)
It turns on when the full headlights are on.

Voyant des clignotants (vert) (23)
Il clignote lorsque le levier des clignotants est actionné ou quand l'interrupteur des feux de détresse est enclenché.

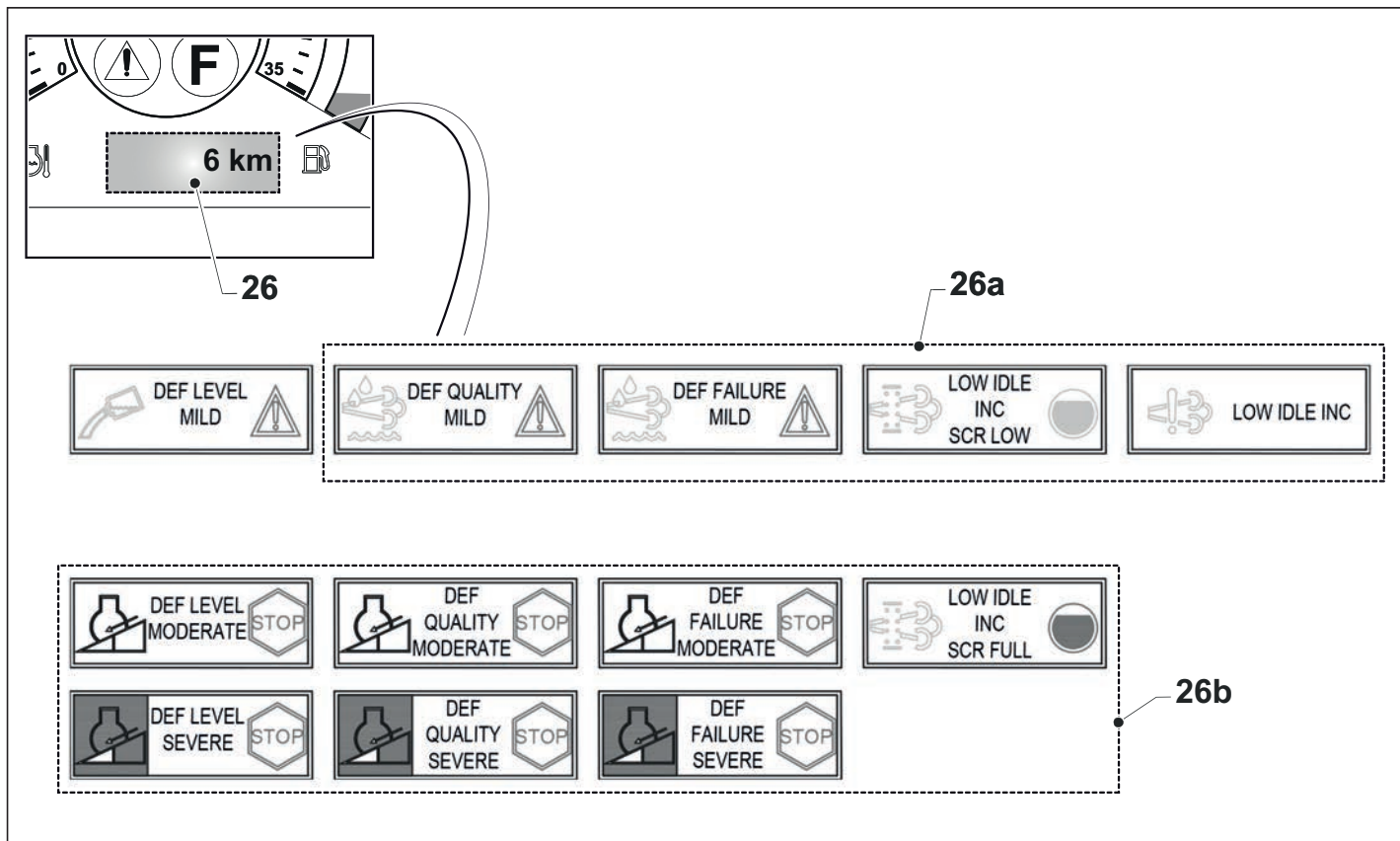
Turn signals light (green) (23)
It turns on intermittently when the turn signals lever is actuated or when the emergency lights are switched on.

Voyant d'alarme pour surcharge (24)
- **Uniquement pour la version HD**
- Quand il clignote, il signale que le chargement maximum des déchets est atteint. Quand le voyant clignote le déchargement du conteneur est autorisé au moyen du levage et du renversement.

Excessive load alarm warning light (24)
- **Only for HD version**
- When flashing, it signals that the maximum permitted load of waste is being reached in the container. With flashing indicator, unloading of the container through raising and tipping is permitted.

- Lorsqu'il est allumé en lumière fixe, il signale que le chargement des déchets dans le conteneur a atteint la valeur maximale admise. Dans ces conditions, il

- When on steady, it signals that the waste load in the container has reached the maximum permitted value. In such condition, raising of the container



est interdit de soulever le conteneur ; effectuer le déchargement uniquement par le renversement du conteneur avec l'élévateur baissé.

is not permitted; perform unloading only through tipping of the container with lowered lifter.



Voyant de haute température du liquide de refroidissement du moteur (25)

Son allumage indique une température élevée du liquide de refroidissement, avec surchauffe conséquente du moteur. Éteindre immédiatement la machine et appelez le Service d'assistance technique.



Engine cooling liquid high temperature warning light (25)

When this light is on, it indicates that the temperature of the cooling liquid is too high, with consequent overheating of the engine. Immediately turn the machine off and call the technical service.

Alarmes moteur (26) (TIER 4)

Si dans la zone inférieure de l'écran (26) les icônes suivantes de signalisation d'anomalie s'affichent (26a) ceci signifie que le véhicule a été probablement utilisé pendant une longue période au minimum, sans chargement.

Pour éteindre le voyant il est nécessaire d'effectuer la procédure de « nettoyage du filtre déchargé » en suivant les phases indiquées ci-après :

- activer les fonctions de balayage et d'aspiration ;
- activer la fonction BOOST ;
- opérer pendant environ 40 minutes.

Après cette procédure le voyant devrait s'éteindre.

Si le voyant persiste, se rendre au centre d'assistance agréé DULEVO.

Si dans la zone inférieure de l'écran les icônes suivantes de signalisation d'anomalie s'affichent (26b) arrêter la machine, éteindre le moteur et contacter le Service d'Assistance.

Engine alarms (26) (TIER 4)

If in the lower part of the display (26) are displayed the following anomaly report icons (26a), it means that the vehicle has probably been used for a long period of time at idle speed, without load.

To switch off the indicator it is necessary to carry out the "drainage filter cleaning" procedure, following the phases listed below:

- activate the sweeping and aspiration functions;
- activate the BOOST function;
- work for approximately 40 minutes.

After this procedure, the indicator should switch off.

If the indicator persists, refer to one of DULEVO's authorized assistance centres.

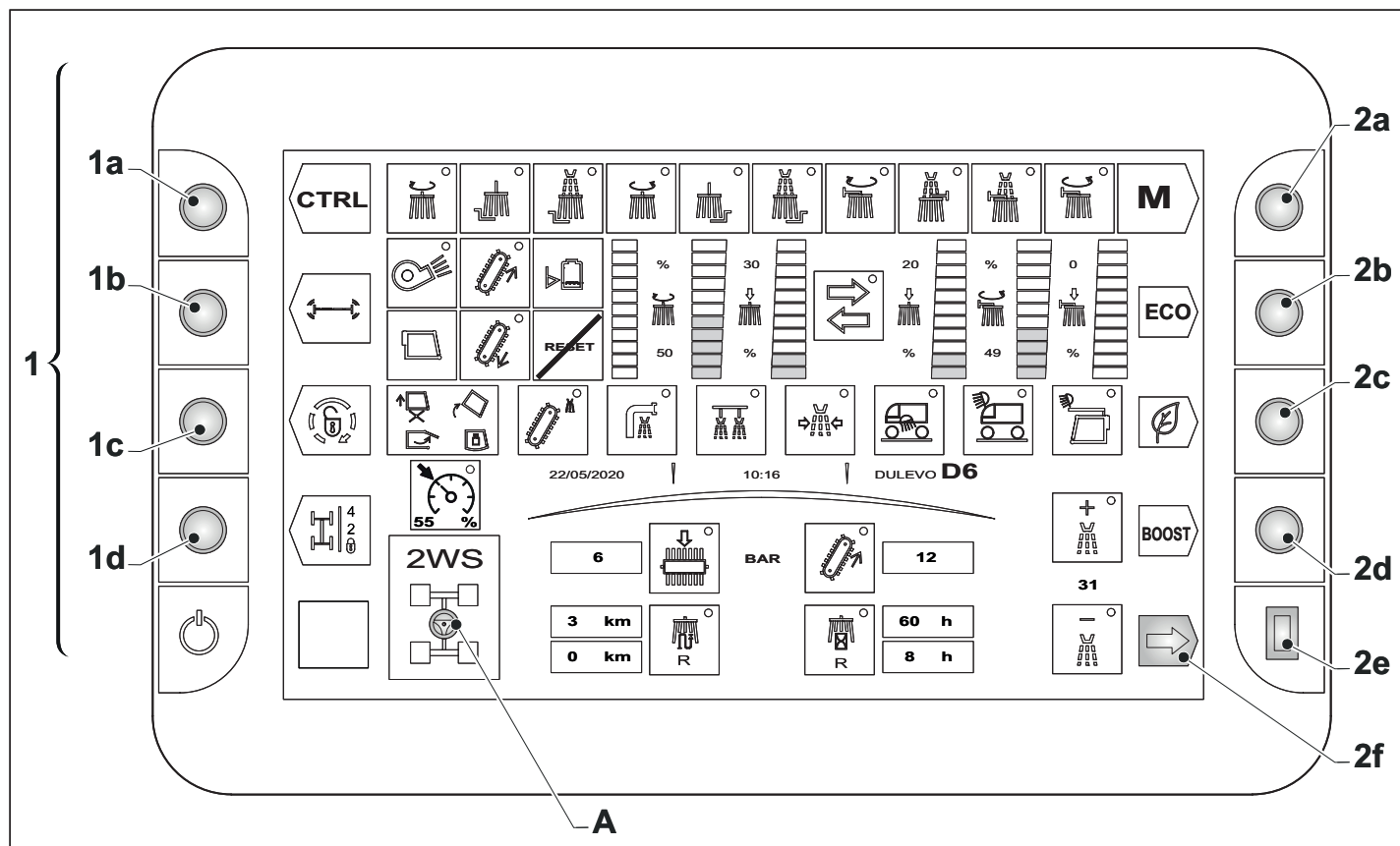
If in the lower area of the display are displayed the following anomaly report icons (26b), stop the machine, switch off the engine and contact the Assistance Service.

4.3.e - PANNEAU TACTILE DE FONCTIONS DE TRAVIL

4.3.e - WORK FUNCTIONS TOUCH PANEL

4.3.e.a - Boutons latéraux

4.3.e.a - Lateral buttons



Le panneau est équipé de deux rangées de boutons latéraux (1) et (2) qui permettent les fonctions suivantes :

The panel has two rows of lateral buttons (1) and (2) that enable the following functions:



Activation de l'enregistrement des mémoires (1a)

Avec le bouton (1a) enfoncé, il est possible de procéder à l'enregistrement des mémoires (M - M1 - M2), comme expliqué au paragraphe correspondant.



Activating memory registration (1a)

Keep button (1a) pressed to register the memories (M - M1 - M2), as explained in the relative paragraph.



Secoueur de filtre (1b)

- Maintenir ce bouton enfoncé permet d'activer le secoueur de filtre.
- Le relâcher permet d'arrêter le secoueur de filtre.



Filter shaker (1b)

- When held down, it starts the filter shaker.
- On release, the filter shaker stops.

REMARQUE

Le secoueur de filtre fonctionne uniquement avec la commande aspiration « » désactivée.



Non utilisé (1c)

NOTICE

The filter shaker only operates with the suction command “” disconnected.



Not used (1c)



Activation de deux ou quatre roues directrices (1d)

Lorsque deux roues directrices sont enclenchées, l'inscription 2WS apparaît sur l'écran qui visualise également en vert les roues directrices avants et en blanc les roues arrières qui sont bloquées.

Lorsque quatre roues directrices sont enclenchées, l'inscription 4WS apparaît sur l'écran qui visualise également en vert toutes les quatre roues.

Le symbole (A) devient orange et se met à clignoter au cours du passage de 2 roues directrices à 4 roues directrices lorsque les roues ne sont pas alignées, ou lorsque l'alarme indiquant une procédure incorrecte de passage de 4 roues directrices à 2 roues directrices apparaît.

REMARQUE

Pour les opérations de passage de 2 roues directrices à 4 roues directrices et vice versa, voir chapitre 5.



Rappels de mémoire (2a)

Appuyer sur la touche correspondante pour appeler les fonctions de travail enregistrées dans la mémoire.



ECO (2b)

Appuyer sur le bouton correspondant à ce mode pour réduire la vitesse de la brosse centrale et du convoyeur. Les performances générales de l'aspirateur diminueront.



FEUILLE (2c)

Appuyer sur ce bouton permet d'augmenter légèrement la vitesse de la brosse centrale et du convoyeur, impliquant le soulèvement des suspensions.



BOOST (2d)

Appuyer sur le bouton correspondant à ce mode pour augmenter la vitesse de la brosse centrale et du convoyeur. Les performances générales de l'aspirateur augmentent, tout comme le régime moteur.

Prise USB (2e)

Prise USB pour les mises à jour logicielles, etc.



Affichage des pages suivantes (2f)



Introduction of two or four-wheel drive (1d)

The message "2WS" is displayed when two-wheel steering is engaged; the screen shows the front wheels in green and the locked rear wheels in white.

The message "4WS" is displayed when four-wheel steering is engaged, the message "4WS" is displayed; the screen shows all the four wheels in green.

The symbol (A) turns orange and starts to blink when switching from 2-wheel steering to 4-wheel steering while the wheels are not aligned, or when an alarm caused by an incorrect procedure occurs during switching from 4-wheel steering to 2-wheel steering.

NOTICE

For the operations of passage from 2 to 4-wheel drive and vice versa, see chapter 5.



Recalling memories (2a)

By pressing the relative button, the work functions recorded in the memory are recalled.



ECO (2b)

Press this button to reduce the speed of the central brush and conveyor and the performance of the suction unit is also reduced.



LEAF (2c)

Press this button to slightly increase the speed of the central brush and conveyor and the suspensions are lifted.



BOOST (2d)

Press this button to increase the speed of the central brush and conveyor and the performance of the suction unit is also increased along with the engine revs.

"USB" port (2e)

USB for software upgrades etc...



Displaying successive pages (2f)

4.3.e.b - Fonctions de travail et boutons tactiles

PAGE PRINCIPALE « ACCUEIL »

REMARQUE

Toutes les fonctions pouvant être activées en utilisant les boutons sont signalées par un point en haut à droite de l'encadré.

Lorsque la fonction est activée, l'arrière-plan du bouton devient vert ou bleu.

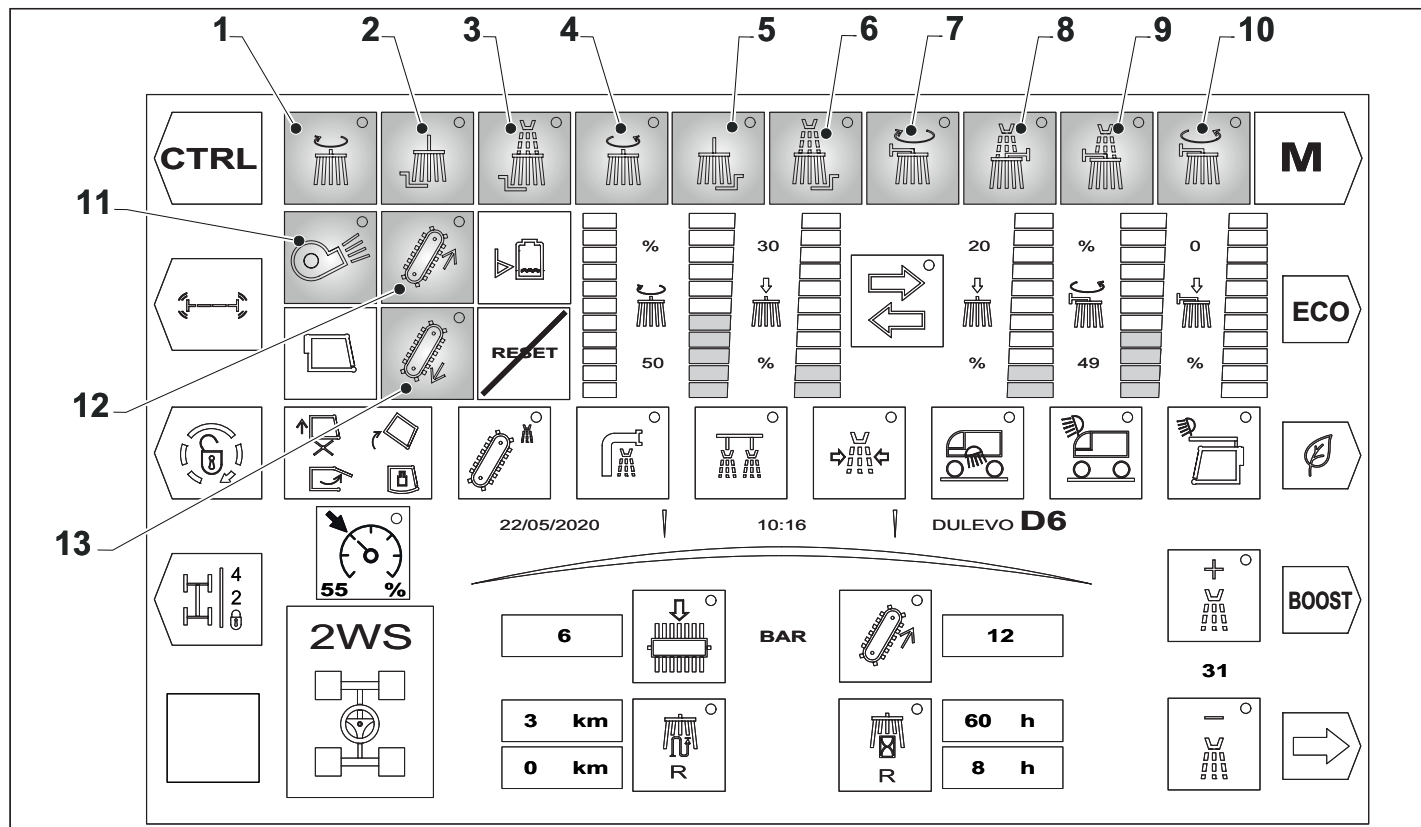
4.3.e.b - Work functions and touch buttons

MAIN "HOME" PAGE

NOTICE

All of the functions that can be activated via buttons are indicated with a dot in the top right of the box.

When the function is activated, the background of the button turns green or blue.



Rotation de la brosse gauche (1)

Appuyer sur le bouton pour démarrer la rotation de la brosse gauche. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour l'arrêter.



Left brush rotation (1)

By pressing the button, left brush rotation starts; pressing the button again stops rotation.



Abaissement de la brosse gauche (2)

En appuyant sur le bouton, la brosse gauche descend ; en appuyant à nouveau sur le bouton, la brosse se soulève. L'abaissement de la brosse est possible par l'activation de la rotation avec le bouton (1).



Left brush down (2)

By pressing the button, the left brush descends; pressing the button again the brush ascends. Brush descent is enabled by the insertion of rotation using the button (1).



Distribution d'eau vers la brosse gauche (3)

Appuyer sur le bouton pour démarrer la distribution d'eau vers la brosse gauche. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour l'arrêter. La distribution d'eau est activée par la rotation de la brosse elle-même.



Left brush water supply (3)

By pressing the button, water is supplied to the left brush; pressing the button again stops the supply. The water supply is enabled by the introduction of rotation of the brush itself.



Rotation de la brosse droite (4)

Appuyer sur le bouton pour démarrer la rotation de la brosse droite. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour l'arrêter.



Right brush rotation (4)

By pressing the button, right brush rotation starts; pressing the button again stops rotation.

**Abaissement de la brosse droite (5)**

En appuyant sur le bouton, la brosse droite descend ; en appuyant à nouveau sur le bouton, la brosse se soulève.

L'abaissement de la brosse est possible par l'activation de la rotation avec le bouton (4).

**Distribution d'eau vers la brosse droite (6)**

Appuyer sur le bouton pour démarrer la distribution d'eau vers la brosse droite. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour l'arrêter. La distribution d'eau est activée par la rotation de la brosse elle-même.

**Rotation vers la droite de la 3^e brosse (7)**

Appuyer sur le bouton pour démarrer la rotation vers la droite de la troisième brosse. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour l'arrêter.

**Distribution d'eau vers la 3^e brosse avec rotation vers la gauche (8)**

Appuyer sur le bouton pour démarrer la distribution d'eau vers la troisième brosse. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour l'arrêter. La distribution d'eau est activée par la rotation de la brosse elle-même.

**Distribution d'eau vers la 3^e brosse avec rotation vers la droite (9)**

Appuyer sur le bouton pour démarrer la distribution d'eau vers la troisième brosse. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour l'arrêter. La distribution d'eau est activée par la rotation de la brosse elle-même.

**Rotation vers la gauche de la 3^e brosse (10)**

Appuyer sur le bouton pour démarrer la rotation vers la gauche de la troisième brosse. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour l'arrêter.

**Démarrage de l'aspirateur (11)**

Appuyer sur le bouton pour démarrer l'aspirateur. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour l'arrêter.

**Convoyeur (12)**

Appuyer sur ce bouton pour abaisser la brosse centrale. Celle-ci commencera à tourner et le convoyeur démarrera. Appuyer à nouveau sur le bouton pour arrêter le convoyeur, bloquer la rotation de la brosse et la soulever.

**Contre-rotation du convoyeur (13)**

Maintenir le bouton enfoncé pour arrêter la rotation de la brosse principale et la soulever. Le convoyeur tournera dans le sens opposé. En relâchant le bouton, le convoyeur s'arrête. Pour redémarrer le fonctionnement de la brosse principale et le convoyeur, appuyer sur le bouton (12).

**Right brush down (5)**

By pressing the button, the right brush descends; pressing the button again the brush ascends.

Brush descent is enabled by the insertion of rotation using the button (4).

**Right brush water supply (6)**

By pressing the button, water is supplied to the right brush; pressing the button again stops the supply. The water supply is enabled by the introduction of rotation of the brush itself.

**3rd brush clockwise rotation (7)**

By pressing the button, clockwise rotation of the third brush starts; pressing the button again stops rotation.

**3rd brush anti-clockwise rotation water supply (8)**

By pressing the button, water is supplied to the 3rd brush; pressing the button again stops the supply. The water supply is enabled by the introduction of rotation of the brush itself.

**3rd brush clockwise rotation water supply (9)**

By pressing the button, water is supplied to the 3rd brush; pressing the button again stops the supply. The water supply is enabled by the introduction of rotation of the brush itself.

**3rd brush anti-clockwise rotation (10)**

By pressing the button, third brush anti-clockwise rotation starts; pressing the button again stops rotation.

**Suction device start (11)**

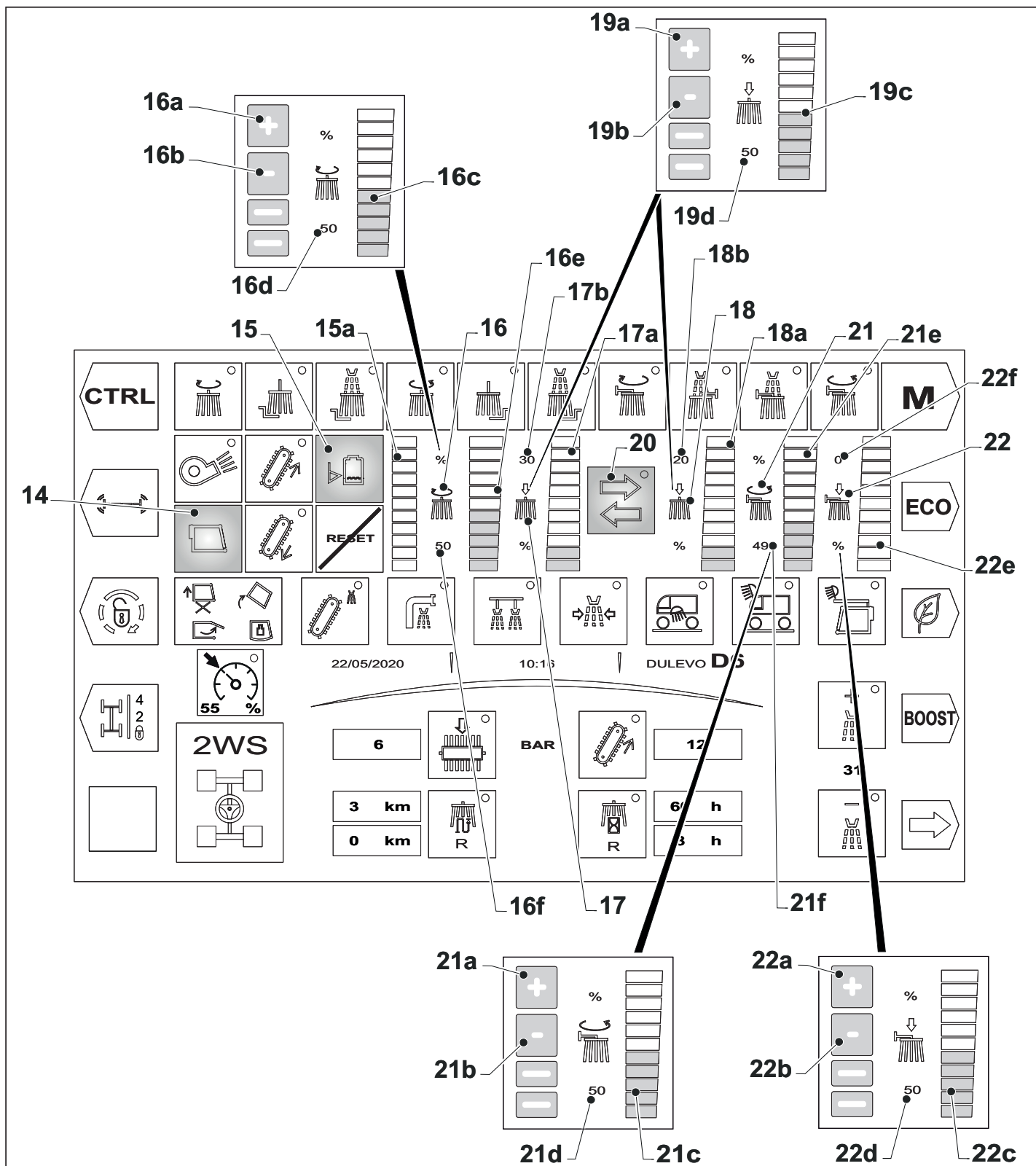
By pressing the button, suction device operation starts; pressing the button again stops the suction device.

**Conveying (12)**

By pressing the button, the central brush lowers and starts to rotate and conveying starts. By pressing the button again, conveying stops and the central brush lifts and stops rotating.

**Counter-rotation of the conveyor (13)**

By pressing the button and holding it down, the central brush stops rotating and lifts and the conveyor turns in the opposite direction. By releasing the button, the conveyor stops. To resume operation of the central brush and the conveyor, button (12) must be pressed.



Voyant de volet fermé (14)

S'allume en jaune lorsque le volet entre le conteneur et le convoyeur est fermé. Dans ce cas, la machine est conçue pour utiliser le tube d'aspiration de débris et ne fonctionne pas comme une balayeuse.



Shutter closed warning light (14)

It lights up in yellow when the shutter between the container and conveyor is closed. In this case, the vehicle is prepared for the use of the waste suction pipe and does not operate as a sweeper.



Voyant d'absence d'eau jaune (15)

S'allume en jaune lorsque le niveau d'eau dans le réservoir est au minimum ; la pompe s'arrête. Le niveau d'eau est indiqué sur la colonne (15a) (OPT).



No water yellow warning light (15)

It lights up in yellow when the level of water in the tank is at minimum; the pump stops. The water level is indicated on the column (15a) (OPT).



Réglage de la vitesse de rotation des brosses latérales (16)

Avec la machine en marche, appuyer sur le symbole (16) pour afficher une fenêtre contextuelle dans laquelle il sera possible de régler la vitesse de la brosse en % à l'aide des touches (16a) et (16b). La vitesse est affichée sur l'échelle (16c) et la valeur sur (16d). Pour quitter, appuyer sur la touche « Confirmer » pour confirmer le réglage ou sur la touche « Annuler » pour conserver les valeurs configurées. La vitesse est indiquée sur l'indicateur à secteurs (16e) et la valeur sur (16f).



Réglage de la pression des brosses latérales droite (17) et gauche (18)

Avec la machine en marche, appuyer sur le symbole (17) ou (18) pour afficher une fenêtre contextuelle dans laquelle il sera possible de régler la pression de la brosse en % à l'aide des touches (19a) et (19b). La pression est affichée sur l'échelle (19c) et la valeur sur (19d). Pour quitter, appuyer sur la touche « Confirmer » pour confirmer le réglage ou sur la touche « Annuler » pour conserver les valeurs configurées. La pression est indiquée sur l'indicateur à secteurs (17a) et (18a) et la valeur sur (17b) et (18b). La valeur 100 % indique la pression maximum appliquée.



Inversion de pression des brosses (20)

Appuyer sur ce bouton pour inverser la pression des brosses ; l'arrière-plan du bouton devient vert. Normalement, la pression de la brosse droite est supérieure à celle de la gauche car elle balaie du côté droit de la route. La brosse qui se trouve au centre de la route (à gauche) a une pression plus faible. Toutefois, s'il s'avérait nécessaire pendant un certain temps de balayer le côté gauche de la route, appuyer sur le bouton (20) pour inverser la pression. La brosse gauche aura donc une pression supérieure à celle de droite. Pour revenir à la situation précédente, appuyer sur le bouton (20). L'arrière-plan vert s'éteindra.



Réglage de la vitesse de rotation de la 3^e brosse (en OPTION) (21)

Avec la machine en marche, appuyer sur le symbole (21) pour afficher une fenêtre contextuelle dans laquelle il sera possible de régler la vitesse de la brosse en % à l'aide des touches (21a) et (21b). La vitesse est affichée sur l'échelle (21c) et la valeur sur (21d). Pour quitter, appuyer sur la touche « Confirmer » pour confirmer le réglage ou sur la touche « Annuler » pour conserver les valeurs configurées. La vitesse est indiquée sur l'indicateur à secteurs (21e) et la valeur sur (21f).



Réglage de la pression 3^e brosse (22) (en OPTION)

Avec la machine en marche, appuyer sur le symbole (22) pour afficher une fenêtre contextuelle dans laquelle il sera possible de régler la pression de la brosse en % à l'aide des touches (22a) et (22b). La pression est affichée sur l'échelle (22c) et la valeur sur (22d). Pour quitter, appuyer sur la touche « Confirmer » pour confirmer le réglage ou sur la touche « Annuler » pour conserver les valeurs configurées. La pression est indiquée sur l'indicateur à secteurs (22e) et la valeur sur (22f). La valeur 100 % indique la pression maximum appliquée.



Adjusting side brushes rotation speed (16)

With the vehicle operating, press on the symbol (16), a pop-up appears, from where it is possible to adjust the speed of the brush as a % using the keys (16a) and (16b), the speed is displayed on the scale (16c) and the value in (16d). To exit, press the "Confirm" key to confirm the setting or the "Cancel" key to maintain the data set. The speed is shown on the sectors indicator (16e) and the value in (16f).



Pressure adjustment of the right (17) and left (18) brushes

With the vehicle operating, press on the symbol (17) or (18), a pop-up appears, from where it is possible to adjust the pressure of the brush as a % using the keys (19a) and (19b), the pressure is displayed on the scale (19c) and the value in (19d). To exit, press the "Confirm" key to confirm the setting or the "Cancel" key to maintain the data set. The pressure is indicated on the sectors indicator (17a) and (18a) and the value in (17b) and (18b). The 100% value indicates the maximum pressure applied.



Reversing brush pressure (20)

By pressing the button, the brush pressure is inverted; the button background turns green. Normally the pressure of the right brush is higher than that of the left one because it is sweeping on the right side of the road, while the brush that is in the middle of the road (left) has lower pressure. If it is necessary to sweep the left side of the road for a stretch, press the button (20) and the pressure inverts. The left brush will therefore have higher pressure than the right brush. To go back to the previous situation, press the button (20), the green background turns off.



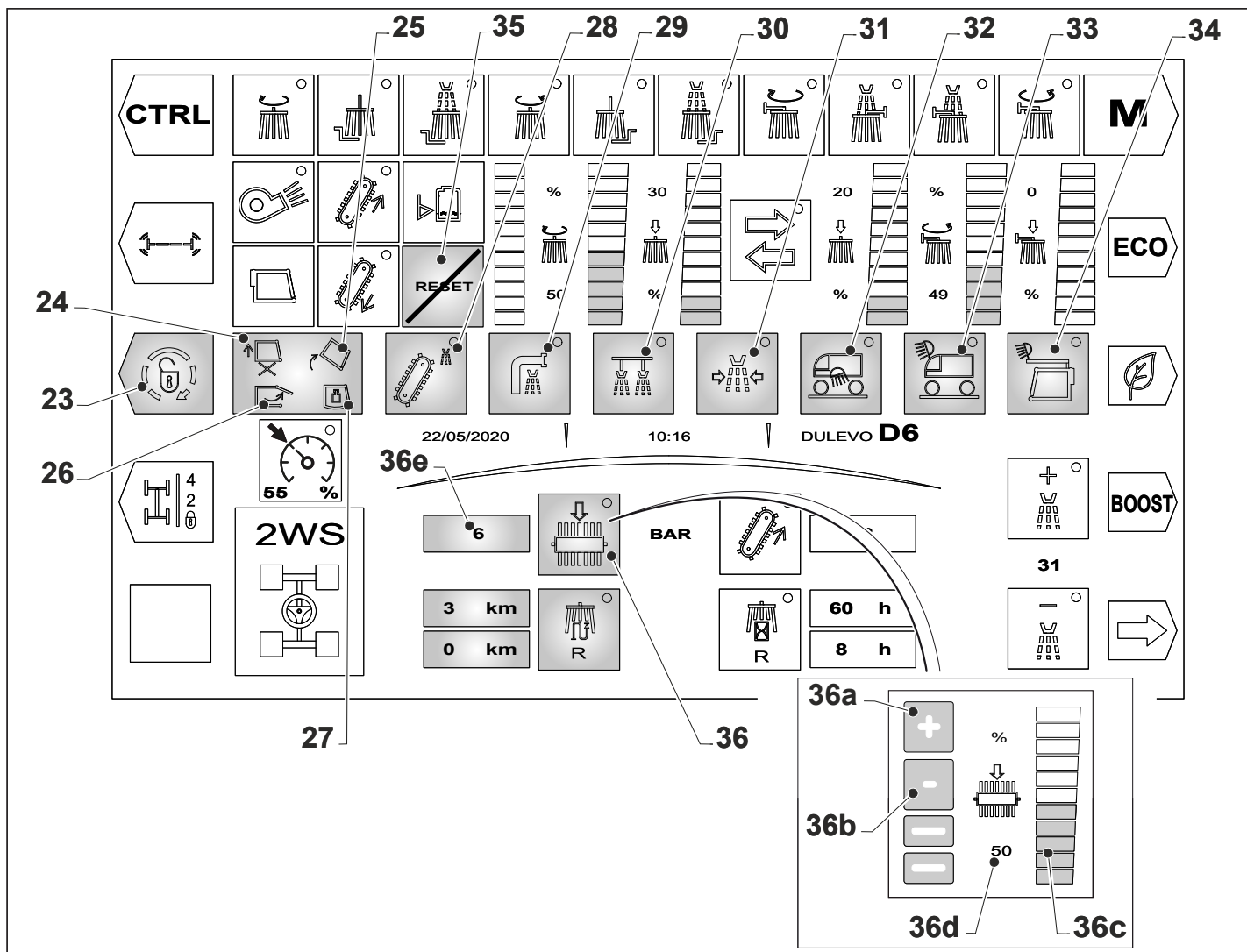
Adjusting 3rd brush rotation speed (OPT) (21)

With the vehicle operating, press on the symbol (21), a pop-up appears, from where it is possible to adjust the speed of the brush as a % using the keys (21a) and (21b), the speed is displayed on the scale (21c) and the value in (21d). To exit, press the "Confirm" key to confirm the setting or the "Cancel" key to maintain the data set. The speed is shown on the sectors indicator (21e) and the value in (21f).



Adjusting 3rd brush pressure (22) (OPT)

With the vehicle operating, press on the symbol (22), a pop-up appears, from where it is possible to adjust the pressure of the brush as a % using the keys (22a) and (22b), the pressure is displayed on the scale (22c) and the value in (22d). To exit, press the "Confirm" key to confirm the setting or the "Cancel" key to maintain the data set. The pressure is indicated on the sectors indicator (22e) and the value in (22f). The 100% value indicates the maximum pressure applied.



Voyant de phase de déchargement activée (23)

S'allume en rouge lorsque la phase de déchargement est activée à l'aide du bouton relatif sur la porte de droite. S'éteint en quittant la phase de déchargement.



Unloading phase activated warning light (23)

It has a red light when the unloading phase is activated using the relative button on the right door. It switches off when the unloading phase is exited.



Voyant de conteneur soulevé (24)

S'allume en rouge lorsque le conteneur est soulevé. S'éteint lorsque le conteneur est complètement abaissé.



Lifted container warning light (24)

It lights up in red when the container is lifted and switches off when the container is completely lowered.



Voyant de conteneur basculé (25)

S'allume en rouge lorsque le conteneur est basculé. S'éteint lorsque le conteneur est complètement abaissé.



Tilted container warning light (25)

It lights up in red when the container is tilted and switches off when the container is completely lowered.



Voyant de porte ouverte (26)

S'allume en rouge lorsque la porte est ouverte. S'éteint lorsque la porte est complètement fermée.



Door open warning light (26)

It lights up in red when the door is open and switches off when the door is completely closed.



Voyant d'alarme pour surcharge (27)

- Uniquement pour la version HD

Le voyant s'éclaire en clignotant quand le chargement maximum de déchets admis est atteint. Le voyant s'éclaire en lumière fixe en empêchant la phase de levage du conteneur quand le chargement de déchets a dépassé la valeur admise.



Excessive load alarm warning light (27)

- Only for HD version

The indicator lights up flashing when the maximum permitted load of waste is being reached. The indicator lights up steady impeding raising phase of the container when the load of waste has exceeded the permitted value.



Lavage du convoyeur (28) *

En appuyant sur le bouton, le convoyeur tournera dans le sens inverse. Il est utilisé lors des opérations de lavage du convoyeur. Appuyer à nouveau sur ce bouton permet d'arrêter la rotation.



Distribution d'eau vers le tuyau d'aspiration des puits (en OPTION) (29) *

Appuyer sur ce bouton pour démarrer la pompe et envoyer de l'eau vers le tuyau d'aspiration des puits. Appuyer à nouveau sur ce bouton permet de bloquer la distribution d'eau.



Distribution d'eau vers la barre d'arrosage (en OPTION) (30) *

Appuyer sur ce bouton permet d'activer la distribution d'eau vers la barre d'arrosage. Appuyer à nouveau sur ce bouton permet de bloquer la distribution d'eau. Pour distribuer de l'eau, la pompe haute pression (31) doit être activée.



Pompe haute pression (en OPTION) (31) *

Appuyer sur ce bouton pour démarrer la pompe haute pression. Appuyer à nouveau sur ce bouton permet d'arrêter la pompe.



Phares de travail latéraux (32) (en OPTION) *

Appuyer sur ce bouton permet d'allumer les phares de travail latéraux. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour éteindre les phares.



Phares de travail avant (33) (en OPTION) *

Appuyer sur ce bouton permet d'allumer les phares de travail avant. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour éteindre les phares.



Phares de travail du bras d'arrosage (34) (en OPTION) *

Appuyer sur ce bouton pour allumer les phares de travail positionnés sur le bras d'arrosage. Appuyer à nouveau sur ce bouton pour éteindre les phares.



Réinitialisation des suspensions (35)

En appuyant sur le bouton, les suspensions se repositionnent automatiquement en position standard de phase active. Position basse = phase de travail. Parallèle au sol = phase de transfert.



Réglage pression brosse centrale (36)

Avec la brosse centrale en marche, appuyer sur le symbole (36) pour afficher une fenêtre contextuelle dans laquelle il sera possible de régler la pression de la brosse en % à l'aide des touches (36a) et (36b). La pression est affichée sur l'échelle (36c) et la valeur sur (36d). Pour quitter, appuyer sur la touche « Confirmer » pour confirmer le réglage ou sur la touche « Annuler » pour conserver les valeurs configurées. La valeur de pression est indiquée sur (36e). La valeur 100 % indique la pression maximum appliquée.



Washing the conveyor (28) *

By pressing the button, the conveyor turns in the opposite direction. It is used during conveyor washing operations. Pressing the button again, stops rotation.



Sewer hose pipe water supply (OPT) (29) *

By pressing the button, the pump starts and sends water to the sewer hose pipe. Pressing the button again, the water supply stops.



Spray bar water supply (OPT) (30) *

Pressing the button enables the supply of water to the spray bar. Pressing the button again, the water supply stops.

In order to supply water, the high pressure pump must be started (31).



High pressure pump (OPT) (31) *

By pressing the button, the high pressure pump is started. Pressing the button again, stops the pump.



Lateral work lights (32) (OPT) *

By pressing the button, the lateral work lights switch on. Pressing the button again, switches the lights off.



Front work lights (33) (OPT) *

By pressing the button, the front work lights switch on. Pressing the button again, switches the lights off.



Spray bar work lights (34) (OPT) *

By pressing the button, the work lights positioned on the spray bar switch on. Pressing the button again, switches the lights off.



Reset suspensions (35)

By pressing the button, the suspensions re-position automatically in the standard position for the active phase. Low position = work phase. Parallel to the ground = transfer phase.



Central brush pressure adjustment (36)

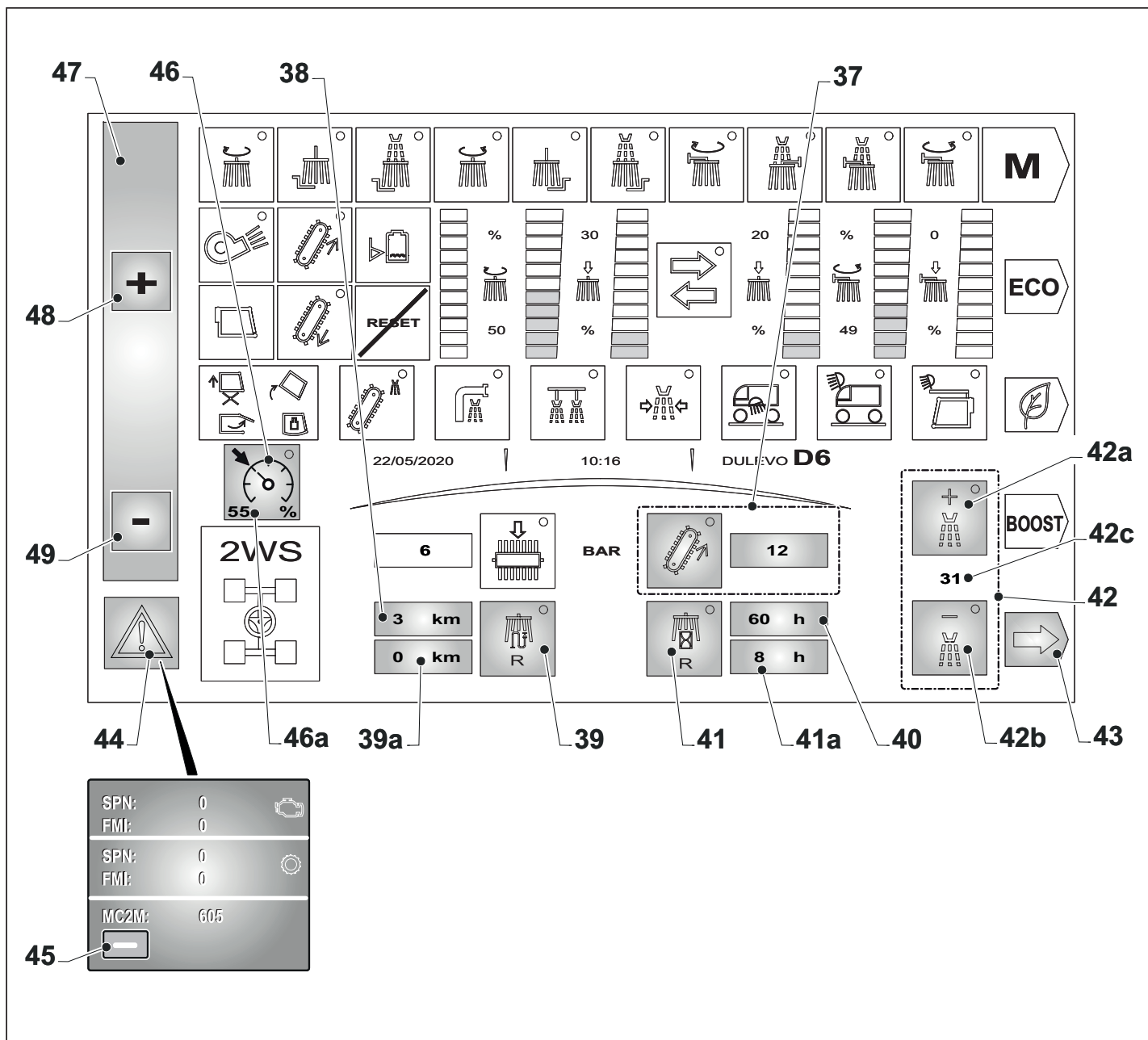
With the central brush, press on the symbol (36), a pop-up appears, from where it is possible to adjust the pressure of the brush as a % using the keys (36a) and (36b), the pressure is displayed on the scale (36c) and the value in (36d). To exit, press the "Confirm" key to confirm the setting or the "Cancel" key to maintain the data set. The pressure value is indicated in (36e). The 100% value indicates the maximum pressure applied.

REMARQUE

Les fonctions marquées d'un * ne peuvent être utilisées que pendant la phase de travail.

NOTICE

The functions marked with * can ONLY be used in the work phase.



Affichage de la pression du convoyeur (37)

La pression du convoyeur pendant le fonctionnement est affichée dans le champ (37) ; si la pression dépasse un seuil de sécurité, cela indique que le convoyeur est bouché.



Conveyor pressure display (37)

The field (37) displays conveyor pressure during operation; if the pressure increases above the safety threshold, it indicates that the conveyor is jammed.



Indication du total km/milles parcourus en service (38)

Le kilométrage total parcouru durant la phase de travail est affiché dans le champ (38). Valeur ne pouvant pas être remise à zéro.



Indication of total Km/miles travelled in work mode (38)

The field (38) displays the total Km/miles travelled during the work phase. Non-resettable value.



Bouton de réinitialisation des km/milles partiels de fonctionnement (39)

Appuyer sur ce bouton permet de réinitialiser les km/milles affichés dans le champ (39a).



Partial work Km/miles reset button (39)

By pressing the button, the Km/miles displayed in the field (39a) are reset.



Indication des heures de fonctionnement totales (40)

Les heures de fonctionnement totale sont affichées dans le champ (40). Valeur ne pouvant pas être remise à zéro.



Indication of total working hours (40)

Field (40) displays the total working hours. Non-resettable value.



Bouton de réinitialisation des heures partielles de fonctionnement (41)
Appuyer sur ce bouton permet de réinitialiser les heures partielles de fonctionnement affichés dans le champ (41a).



Variation du débit de la pompe à eau (42)

Appuyer sur le bouton (42a)  permet d'augmenter le débit de la pompe à eau ; appuyer sur le bouton (42b)  permet de diminuer le débit de la pompe à eau. La valeur configurée est affichée dans le champ (42c).



Bouton de défilement des pages (43)

Appuyer sur ce bouton pour afficher les pages suivantes.



Bouton d'alarmes déclenchées (44)

Lorsque le voyant devient rouge, cela indique qu'une alarme s'est déclenchée en raison du dysfonctionnement de certains composants de la balayeuse. Le type d'alarme déclenché est affiché au centre du panneau ; pour quitter la page des alarmes, appuyer sur le bouton « ANNULER » (45).



Limiteur de vitesse en phase de travail (46)

Durant la phase de travail, il est possible de configurer un limiteur de vitesse.

Pour activer le limiteur, appuyer sur le bouton (46). Le bouton deviendra vert. La valeur indiquée dans le champ (46a) indique la vitesse réglée en % de la vitesse maximum pouvant être atteinte durant la phase de travail.

Pour modifier la vitesse, dérouler le menu déroulant (47) et utiliser les touches « + » (48) pour augmenter la vitesse ou « - » (49) pour la diminuer.

La valeur configurée est affichée dans le champ (42c).



Partial working hours reset button (41)

By pressing the button, the partial working hours displayed in the field (41a) are reset.



Variation of water pump displacement (42)

By pressing the button (42a)  water pump displacement is increased, by pressing the button (42b)  water pump displacement is decreased. The value set is displayed in the field (42c).



Pages scrolling button (43)

By pressing the button, the following pages are displayed.



Alarms connected warning light (44)

When the warning light turns red, it indicates that the alarm has been introduced due to malfunctioning of a sweeper component. The type of alarm triggered is displayed at the centre of the panel. To exit the alarms page, press the button (45) "CANCEL".



Speed limitation device in work phase (46)

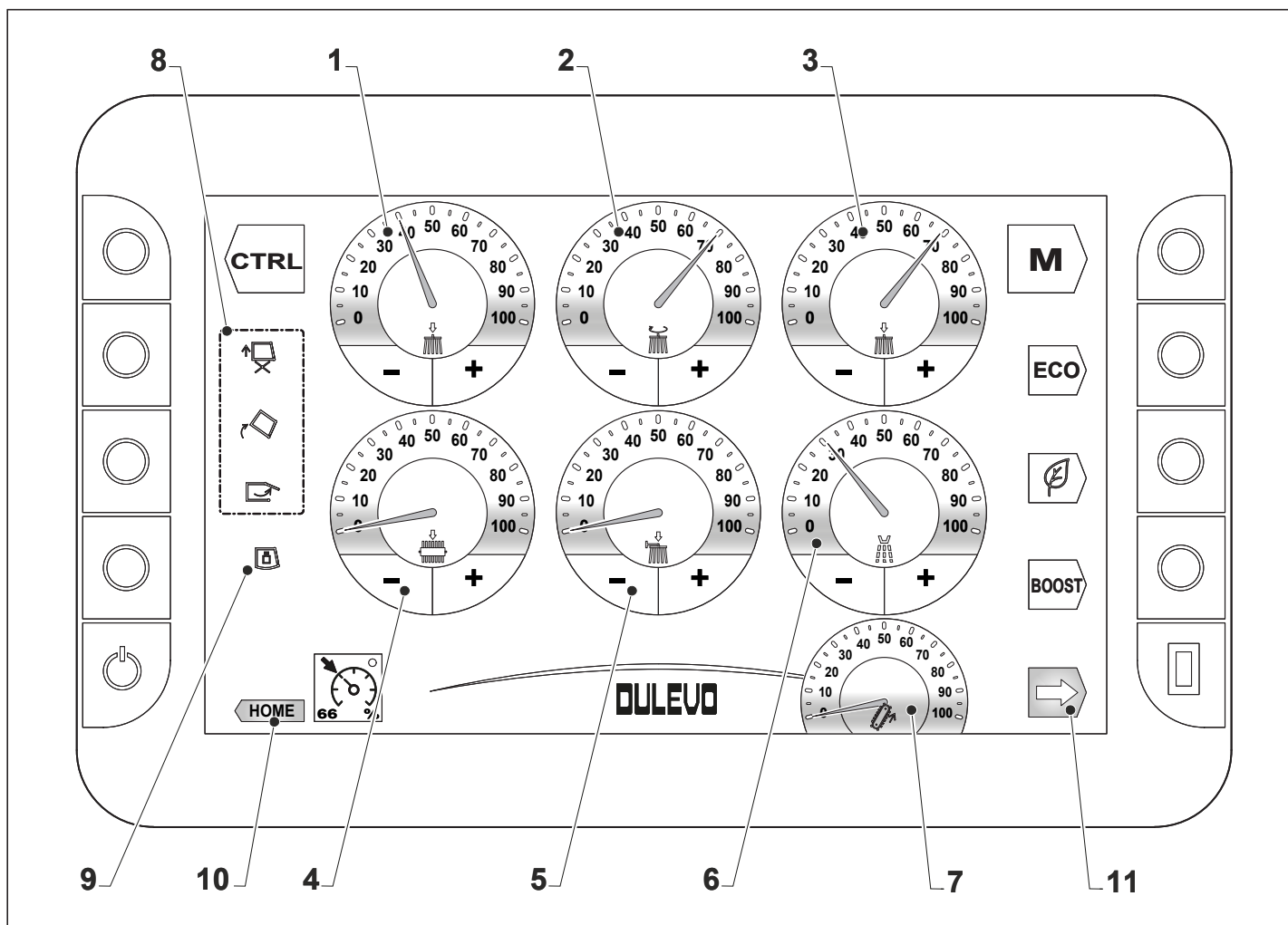
A speed limitation device can be set during the work phase.

To introduce the limitation device, press the button (46); the button turns green. The value indicated in the field (46a) indicates the speed set as a % of the maximum speed that can be reached in the work phase.

To change the speed, extract the drop-down menu (47) and operate on the "+" keys (48) to increase the speed or on the "-" key (49) to decrease the speed. The value set is displayed in the field (46a).

4.3.e.c - Page de réglages

4.3.e.c - Adjustments page



Cette page affiche les réglages décrits à la page « **ACCUEIL** » mais affichée d'une manière différente. Pour augmenter ou diminuer la valeur configurée, appuyer sur les touches « + » ou « - » respectivement, pour chaque fonction.

*This page displays the adjustments described on the “**HOME**” page, displayed in a different way. To increase or decrease the value set, press on the “+” or “-” key respectively on the individual function.*

Les fonctions réglables sont :

- 1) Pression de la brosse latérale gauche
- 2) Vitesse de rotation des brosses latérales
- 3) Pression de la brosse latérale droite
- 4) Pression de la brosse centrale
- 5) Bouton de la 3e brosse
- 6) Débit de la pompe à eau

The adjustable functions are:

- 1) Left side brush pressure
- 2) Side brushes rotation speed
- 3) Right side brush pressure
- 4) Central brush pressure
- 5) 3rd brush pressure
- 6) Water pump displacement

L'indicateur (7) indique la pression du convoyeur.

The indicator (7) indicates the transport speed.

Les voyants relatifs aux opérations de déchargement des conteneurs se trouvent sur le côté gauche (8) et le voyant (9) indique une charge excessive de déchets (en OPTION).

The warning lights relative to the container unload operations are found on the left side (8), while the warning light (9) indicates an excessive load of waste (OPT).

Appuyer sur le bouton (10) pour revenir à la page « ACCUEIL ».

Press the button (10) to return to the HOME page.

Appuyer sur le bouton (11) « Défilement des pages » pour afficher les pages suivantes.

Press the button (11) “scroll pages” to see the next pages.

4.3.e.d - Page Alarmes

En cas de déclenchement d'une alarme, une fenêtre s'ouvre sur l'écran et l'icône relative à l'alarme activée devient rouge.

REMARQUE

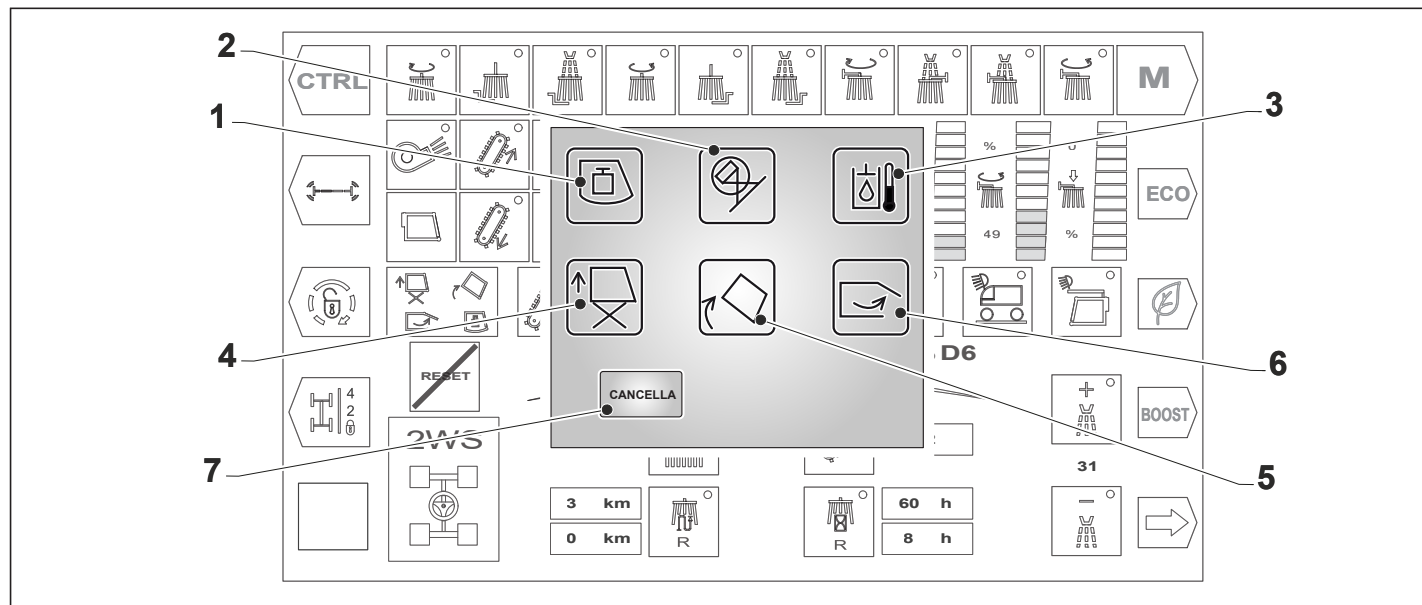
Cette page de détection d'alarmes ne s'affiche qu'en phase de transfert et NON en phase de travail.

4.3.e.d - Alarm Page

When an alarm is inserted, a window will open on the display. The icon relative to the inserted alarm will light up red.

NOTICE

This alarm detection page is only visualised during the transfer phase and NOT during the work phase.



Voyant d'alarme pour surcharge (uniquement pour la version HD) (1)

Le voyant s'allume lorsque la charge à l'intérieur du conteneur est excessive.



Voyant de détection d'inclinaison latérale et longitudinale de la machine (uniquement pour la version HD) (2)

Il s'allume quand le capteur détecte une inclinaison latérale et longitudinale erronée de la machine en bloquant le levage du conteneur de déchets au moment où les valeurs planimétriques de sécurité définies ont été dépassées.



Voyant d'alarme de température de l'huile hydraulique (3)

Il s'allume lorsque la température de l'huile hydraulique a atteint la température maximum admissible.



Voyant de conteneur soulevé (4)

S'allume en rouge lorsque le conteneur est soulevé. S'éteint lorsque le conteneur est complètement abaissé.



Voyant de conteneur basculé (5)

S'allume en rouge lorsque le conteneur est basculé. S'éteint lorsque le conteneur est complètement abaissé.



Voyant de porte ouverte (6)

S'allume en rouge lorsque la porte est ouverte. S'éteint lorsque la porte est complètement fermée.



Excessive load alarm warning light (only for HD version) (1)

The warning light turns on when the load inside the container is excessive.



Machine lateral and longitudinal inclination detection indicator (only for HD version) (2)

It lights up when the sensor detects a wrong lateral and longitudinal inclination of the machine, blocking lifting of the waste container when the set safety planimetric values are exceeded.



Hydraulic oil temperature alarm warning light (3)

It turns on when the temperature of the hydraulic oil has reached the maximum allowed value.



Lifted container warning light (4)

It lights up in red when the container is lifted and switches off when the container is completely lowered.



Tilted container warning light (5)

It lights up in red when the container is tilted and switches off when the container is completely lowered.



Door open warning light (6)

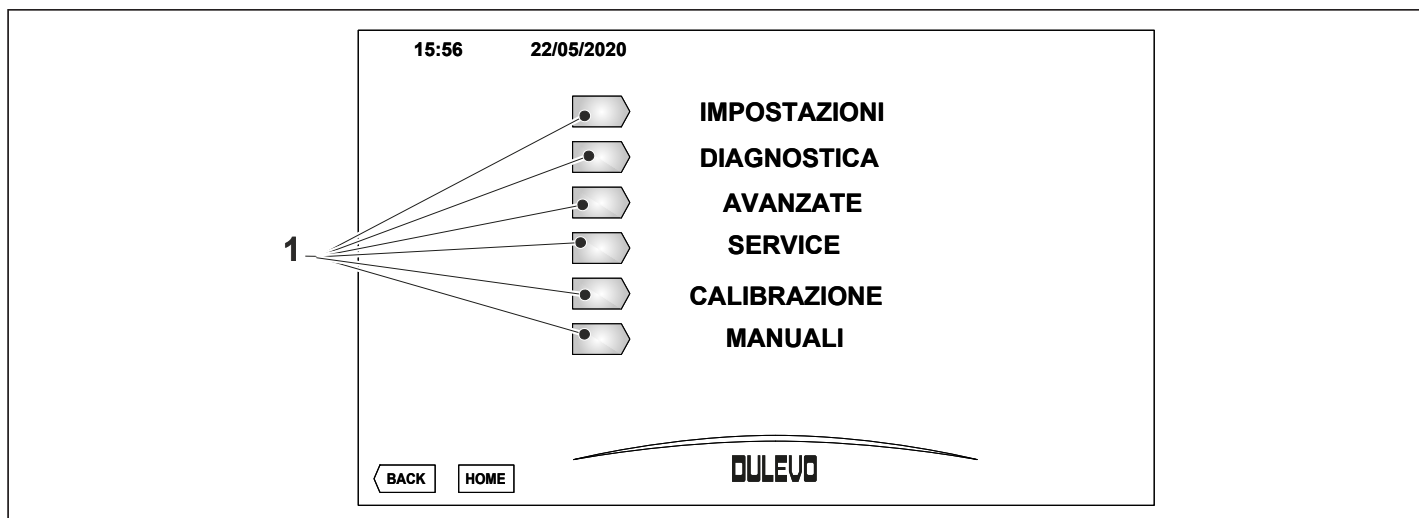
It lights up in red when the door is open and switches off when the door is completely closed.

Appuyer sur la touche (7) pour quitter la fenêtre.

Press this key (7) to exit the window.

4.3.e.e - Page « MENU »

4.3.e.e - “MENU” page



Cette page permet d'accéder aux sous-menus suivants :

- RÉGLAGES
- DIAGNOSTIC
- AVANCÉES (uniquement pour le service d'assistance technique)
- RÉPARATION (uniquement pour le service d'assistance technique)
- ÉTALONNAGE (uniquement pour le service d'assistance technique)
- MANUELLES (le pdf des commandes manuelles s'affiche)

- Pour y accéder, appuyer sur le bouton correspondant (1) situé à côté.
- Appuyer sur « RETOUR » pour revenir en arrière d'une page, appuyer sur « ACCUEIL » pour revenir à la page principale.

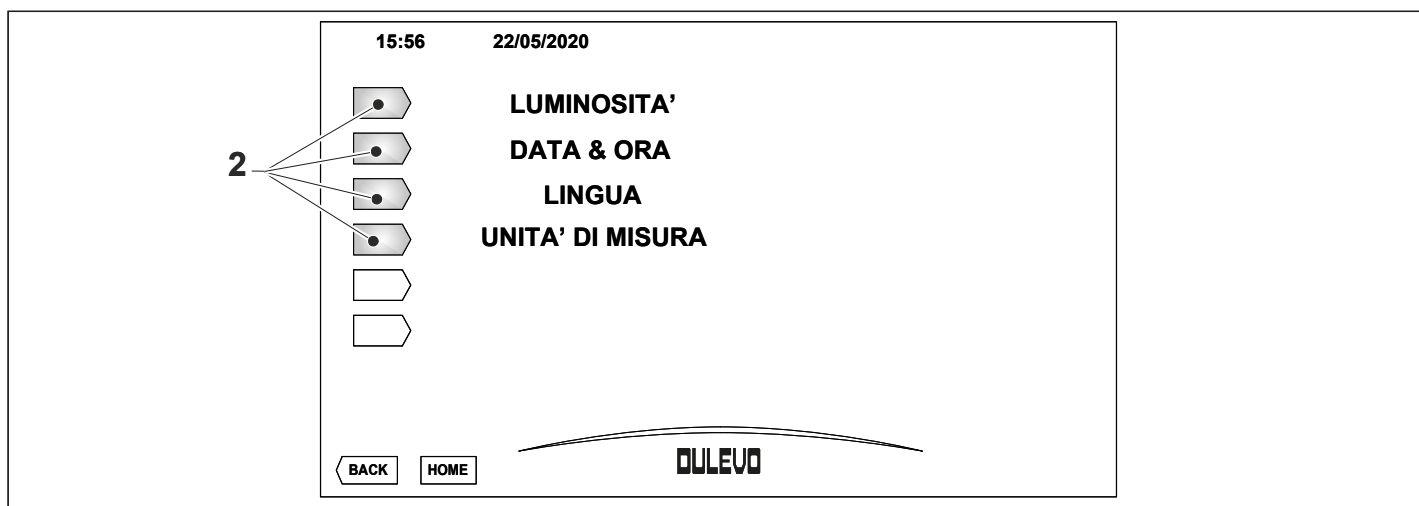
The following sub-menus can be accessed from this page:

- SETTINGS
- DIAGNOSTICS
- ADVANCED (for technical after-sales service only)
- SERVICE (for technical after-sales service only)
- CALIBRATION (for technical after-sales service only)
- MANUALS (see the pdf of the manuals)

- To access, press the relative button (1) positioned at the side.
- Press on “BACK” to go back one page, press on “HOME” to go back to the main page.

Réglages

Settings



Sur cette page, il est possible :

- régler la luminosité du panneau ;
- configurer la date et l'heure ;
- configurer la langue de l'interface utilisateur ;
- configurer l'unité de mesure.

Pour accéder aux divers réglages, appuyer sur le bouton correspondant (2) situé à côté.

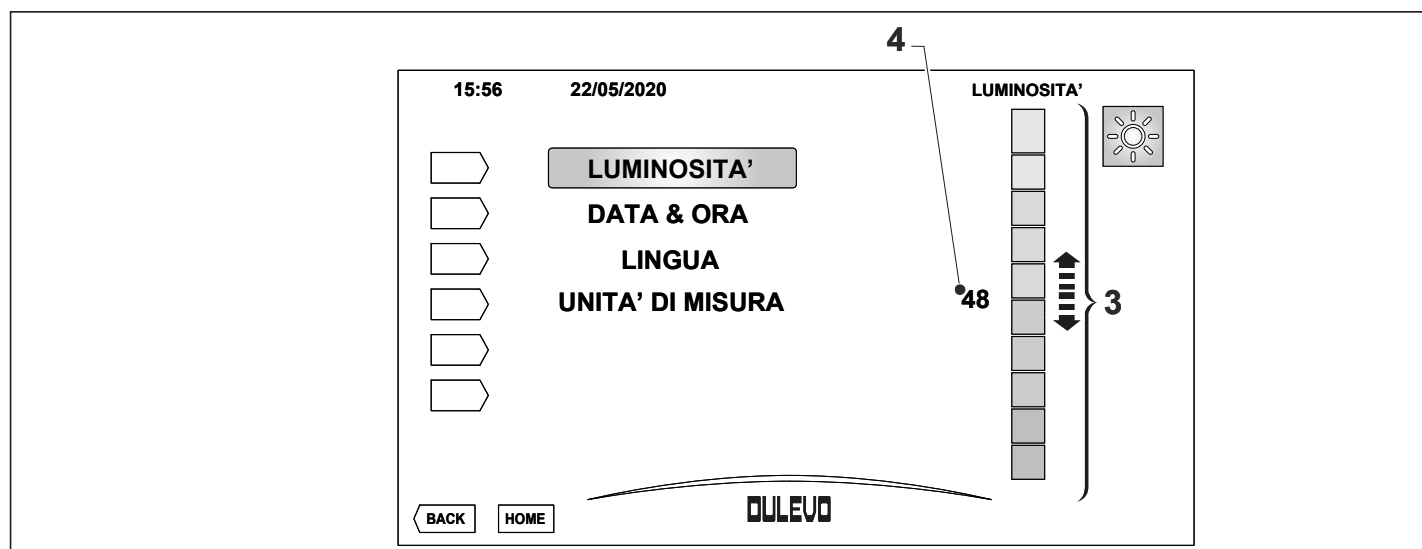
In this page it is possible to:

- adjust panel brightness;
- set the date and time;
- set the user interface language;
- set the unit of measurement.

To access the various adjustments/settings, press on the relevant button (2) at the side.

Luminosità

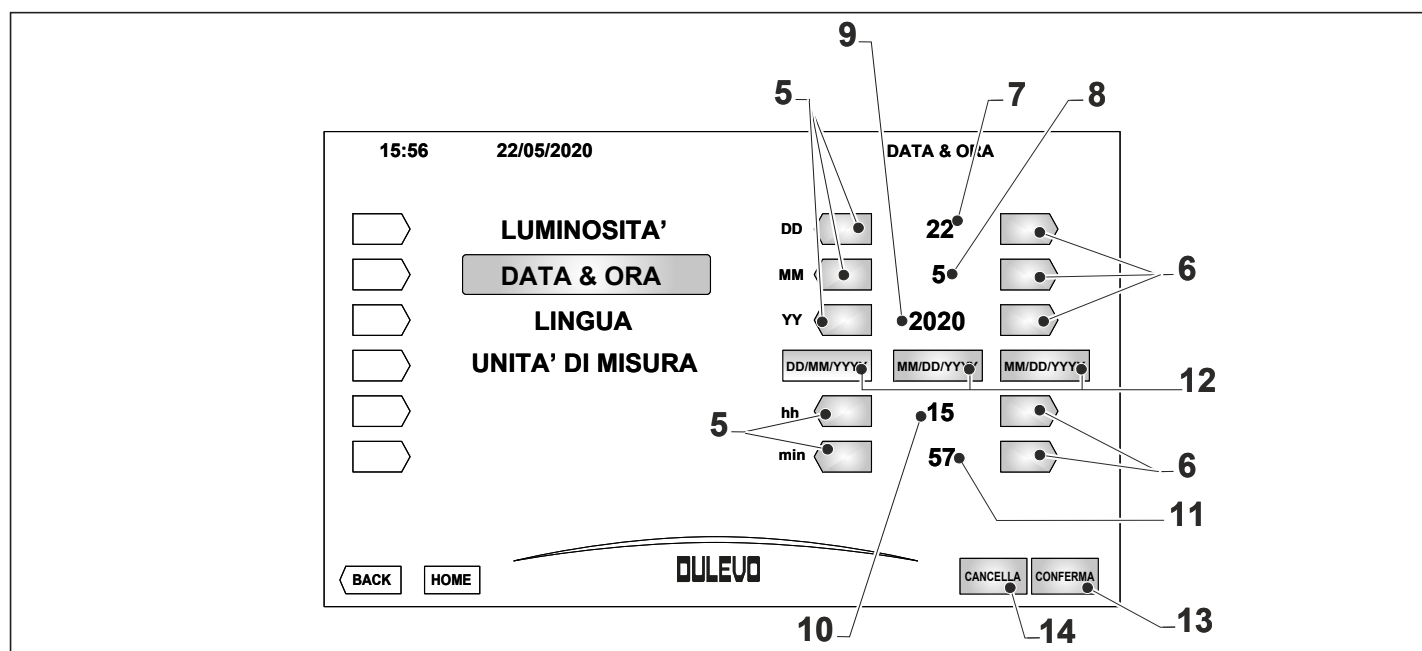
Brightness



- Faire défiler la barre (3) pour augmenter ou diminuer la luminosité de l'écran. La valeur est indiquée à côté (4).
- Scrolling on the bar (3) increases or decreases the brightness of the screen, the value is indicated at the side (4).

Date et heure

Date & time



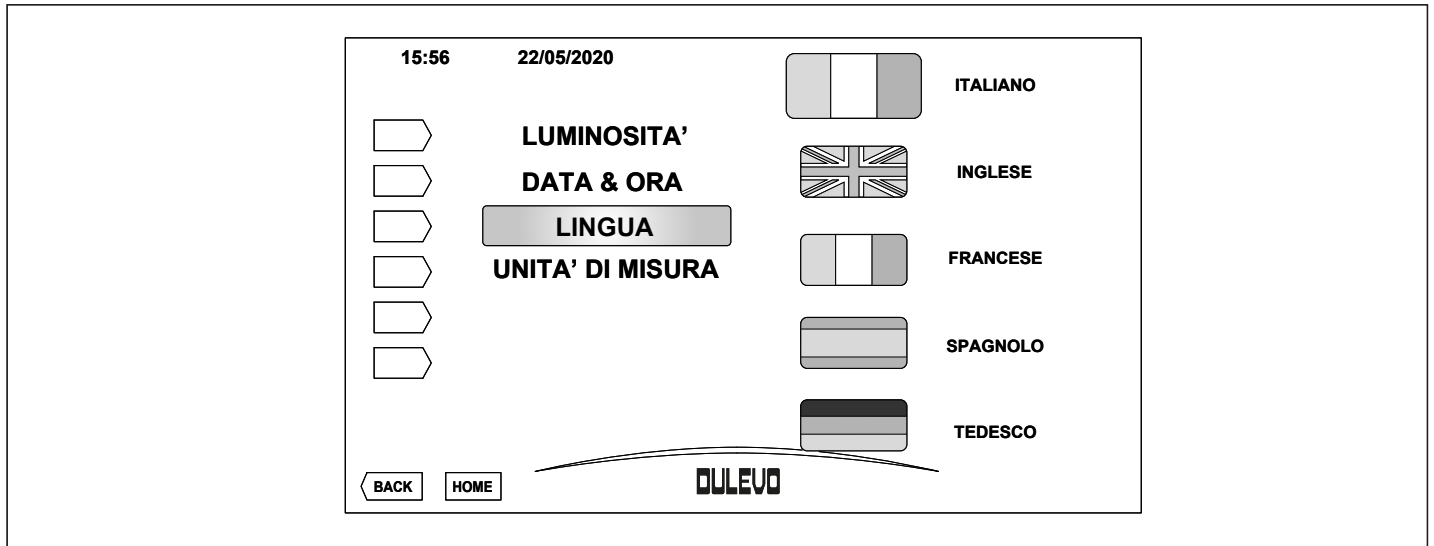
- Les boutons (5) permettent de diminuer la valeur tandis que les boutons (6) permettent de l'augmenter :
- Using the buttons (5) lowers the value, using the button (6) it increases:
- DD** (7) = indique le jour du mois ;
- DD** (7) = indicates the day of the month;
- MM** (8) = indique le mois ;
- MM** (8) = indicates the month;
- YY** (9) = indique l'année ;
- YY** (9) = indicates the year;
- hh** (10) = indique l'heure ;
- hh** (10) = indicates the hour;
- mm** (11) = indique les minutes.
- mm** (11) = indicate the minutes.
- Les boutons (12) permettent de choisir le format d'affichage de la date.
- Using the buttons (12), the date display format can be selected.

Pour confirmer les réglages, appuyer sur le bouton « CONFIRMER » (13). Pour conserver les réglages précédemment effectués, appuyer sur le bouton « ANNULER » (14). Appuyer sur l'un des deux boutons pour quitter la fonction de réglage de la date et de l'heure.

Press the "CONFIRM" button (13) to confirm the settings; to leave the settings made previously, press the "CANCEL" button (14). By pressing one of the two buttons, the date and time setting is exited.

Langue

Language

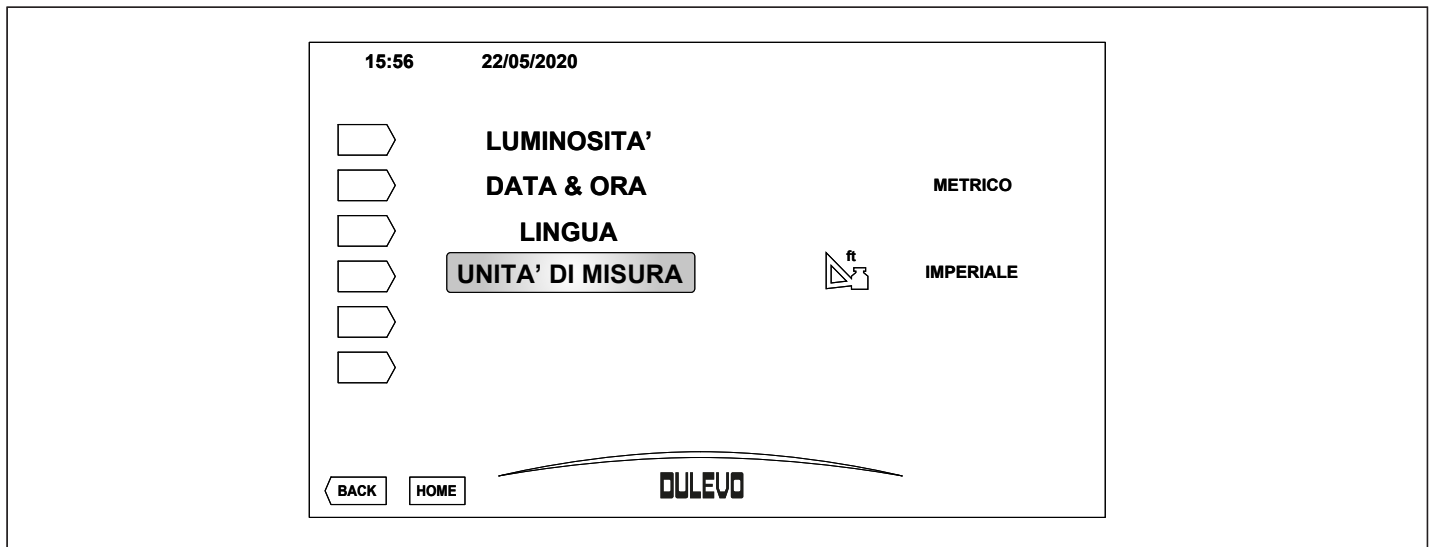


- Choisir la langue en cliquant sur le drapeau correspondant ; le drapeau de la langue sélectionnée aura une taille majeure par rapport aux autres.

- Select the language by pressing on the relevant flag; the flag of the language selected increases in size with respect to the others.

Unité de mesure

Unit of measurement



- Pour choisir l'unité de mesure, appuyer sur « Métrique » ou « Impérial ».

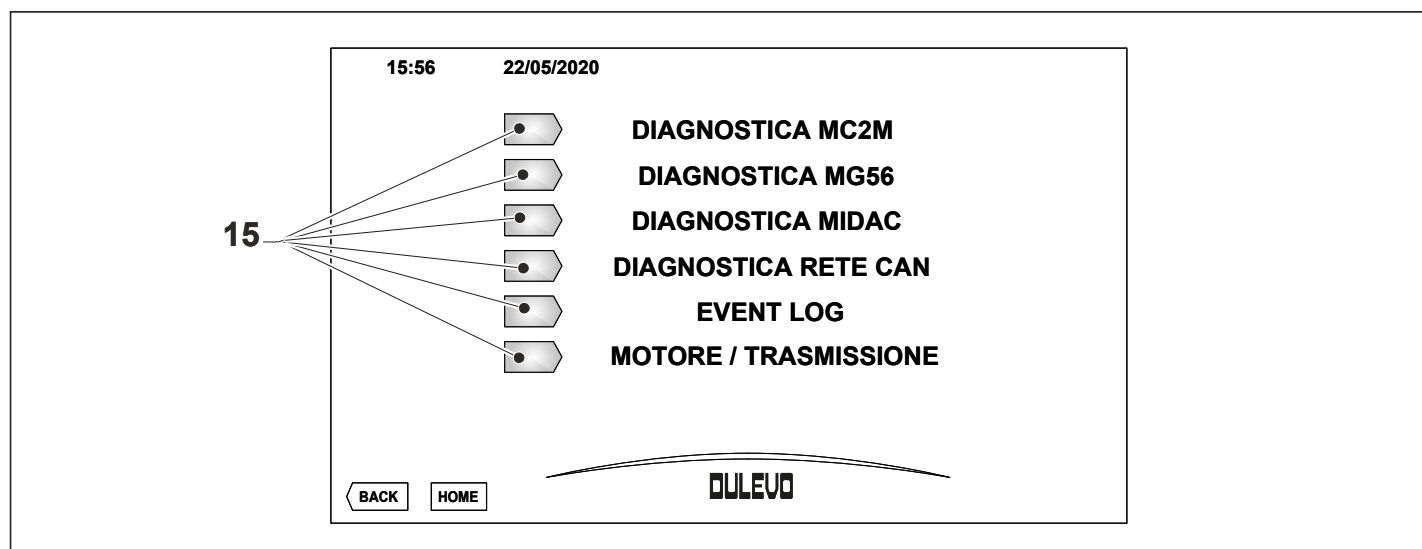
L'unité de mesure choisie est affichée en vert.

- To select the unit of measurement, press on "Metric" or "Imperial".

The unit of measurement selected is displayed in green.

Diagnostic

Diagnostics



Cette page permet de visualiser tous les états de la machine et des composants du moteur.

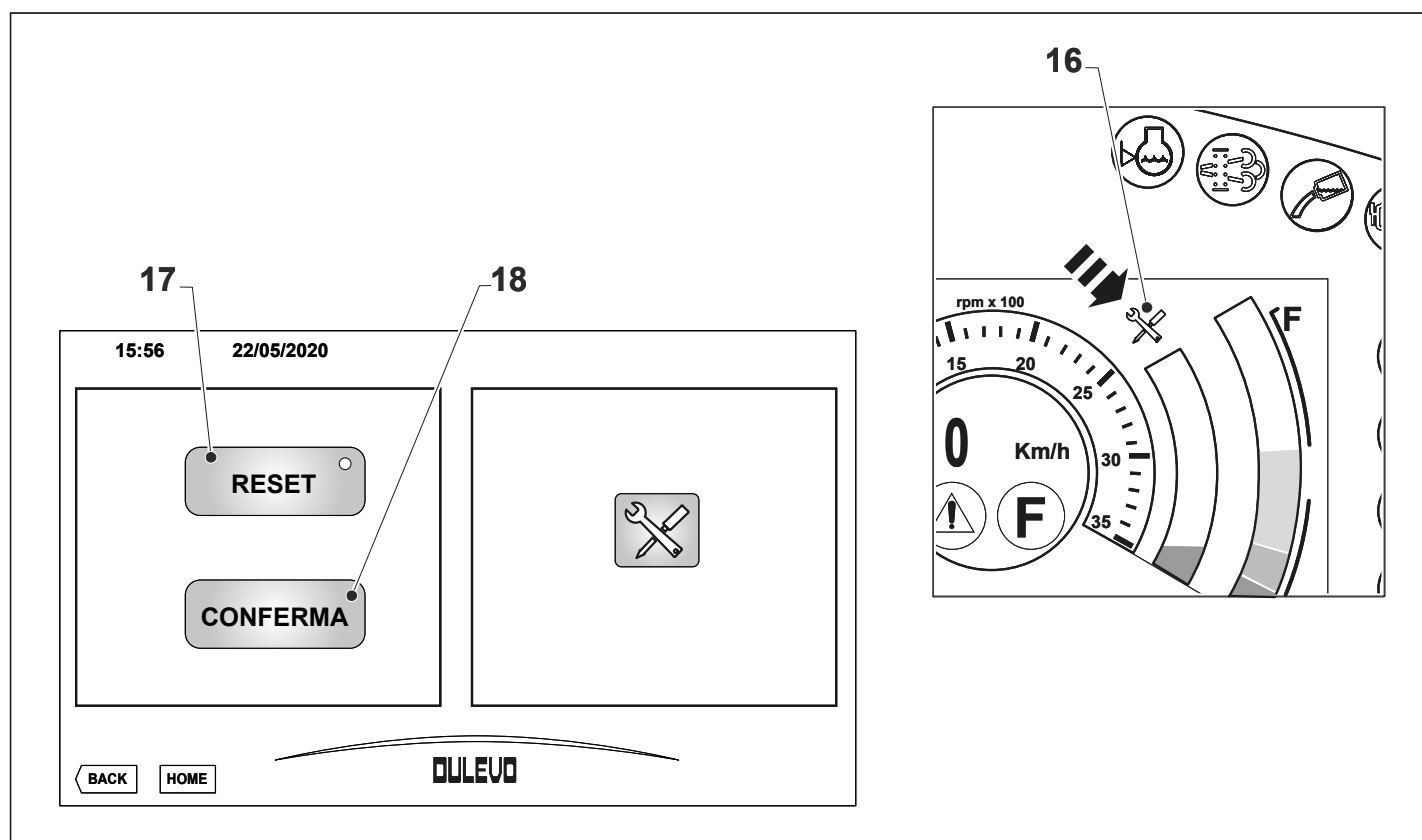
Pour accéder aux différentes pages, appuyer sur le bouton correspondant (15) situé à côté.

This page displays all the status of the vehicle components and engine.

To access the various pages, press on the relevant button (15) at the side.

Entretien

Service



Dans ce menu, après avoir effectué l'entretien programmé, il est possible de remettre le compteur d'heures à zéro. Le voyant (16) du tableau de commande de conduite s'éteindra. Pour réinitialiser l'avertissement, après avoir effectué la maintenance, appuyer sur le bouton (17) « RESET » (Réinitialisation) et ensuite sur le bouton « CONFERMA » (Confirmer) (18), le voyant jaune (16) s'éteint.

After having carried out the scheduled maintenance, in this menu the hour count is reset and the warning light (16) on the drive controls dashboard turns off.

To reset the warning, after carrying out maintenance, press the "RESET" key (17) and then the "CONFIRM" key (18), the yellow warning light (16) switches off.

4.3.e.f - Mode de travail

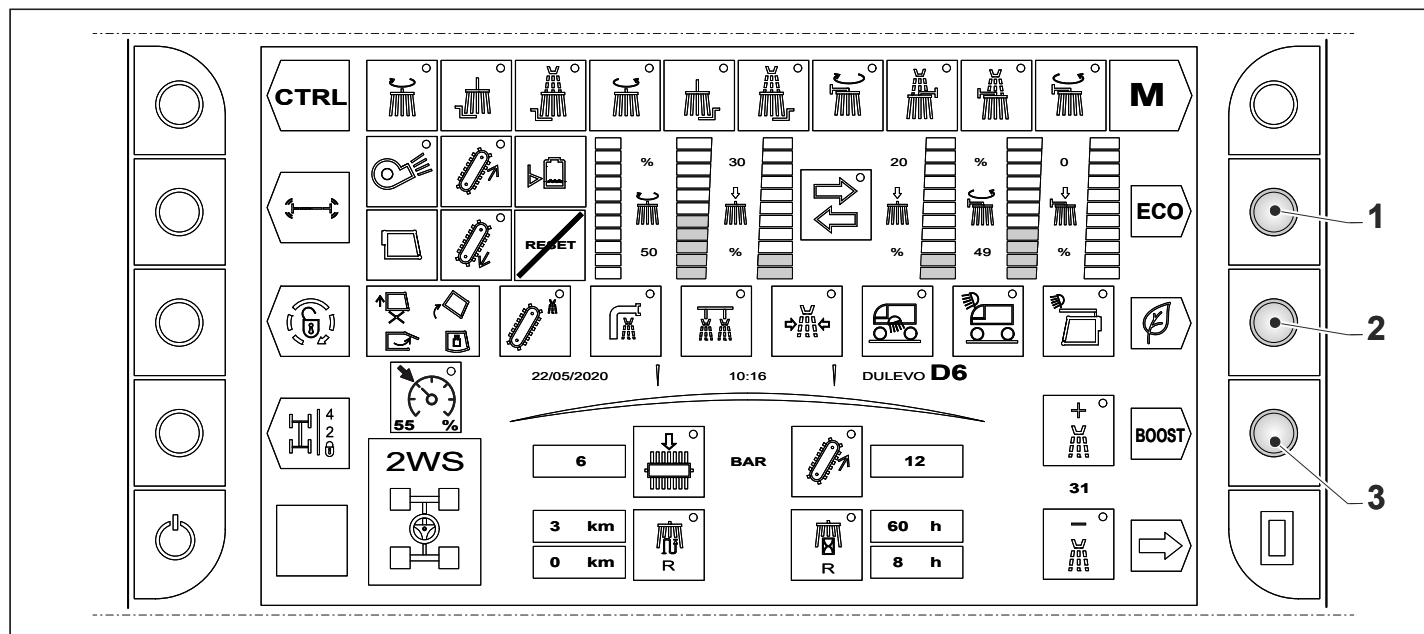
REMARQUE

Lors de l'allumage, la machine démarre automatiquement en mode de base, avec régime moteur à 1 500 tr/min.

4.3.e.f - Work modes

NOTA

The machine starts immediately once switched on, in its base mode, with the engine running at 1500 rpm.



Il est alors possible de choisir entre les trois modes de fonctionnement suivants :

- ÉCO
- FEUILLES
- BOOST

It is later possible to choose from these three operation modes:

- ECO
- LEAVES
- BOOST

Le choix du mode de fonctionnement modifie les performances des composants actifs en phase de travail, qu'ils aient été activés manuellement ou à partir des mémoires sauvegardées.

The choice of work mode modifies the performance of the components active during the work phase, whether they have been activated manually or from the memories saved.

ÉCO

- Sous ce mode, la vitesse de la brosse principale et du convoyeur est réduite, tout comme les performances de l'aspirateur. Il est utilisé pour économiser du carburant.

ECO

- This mode reduces the speed of the central brush and conveyor and the performance of the suction unit is also reduced. It is used to save fuel.

Pour démarrer ce mode, appuyer sur le bouton (1). Pour quitter ce mode, appuyer à nouveau sur le bouton (1).

To start this mode, press button (1). To exit the mode, press button (1) again.

REMARQUE

Utiliser ce mode sur routes légèrement sales.

NOTICE

Use this mode on roads that are not very dirty.

FEUILLES

- Sous ce mode, la vitesse de la brosse centrale et du convoyeur sont légèrement augmentées et les suspensions sont soulevées.

LEAVES

- This mode slightly increases the speed of the central brush and conveyor and the suspensions are lifted.

Pour démarrer ce mode, appuyer sur le bouton (2). Pour quitter ce mode, appuyer à nouveau sur le bouton (2).

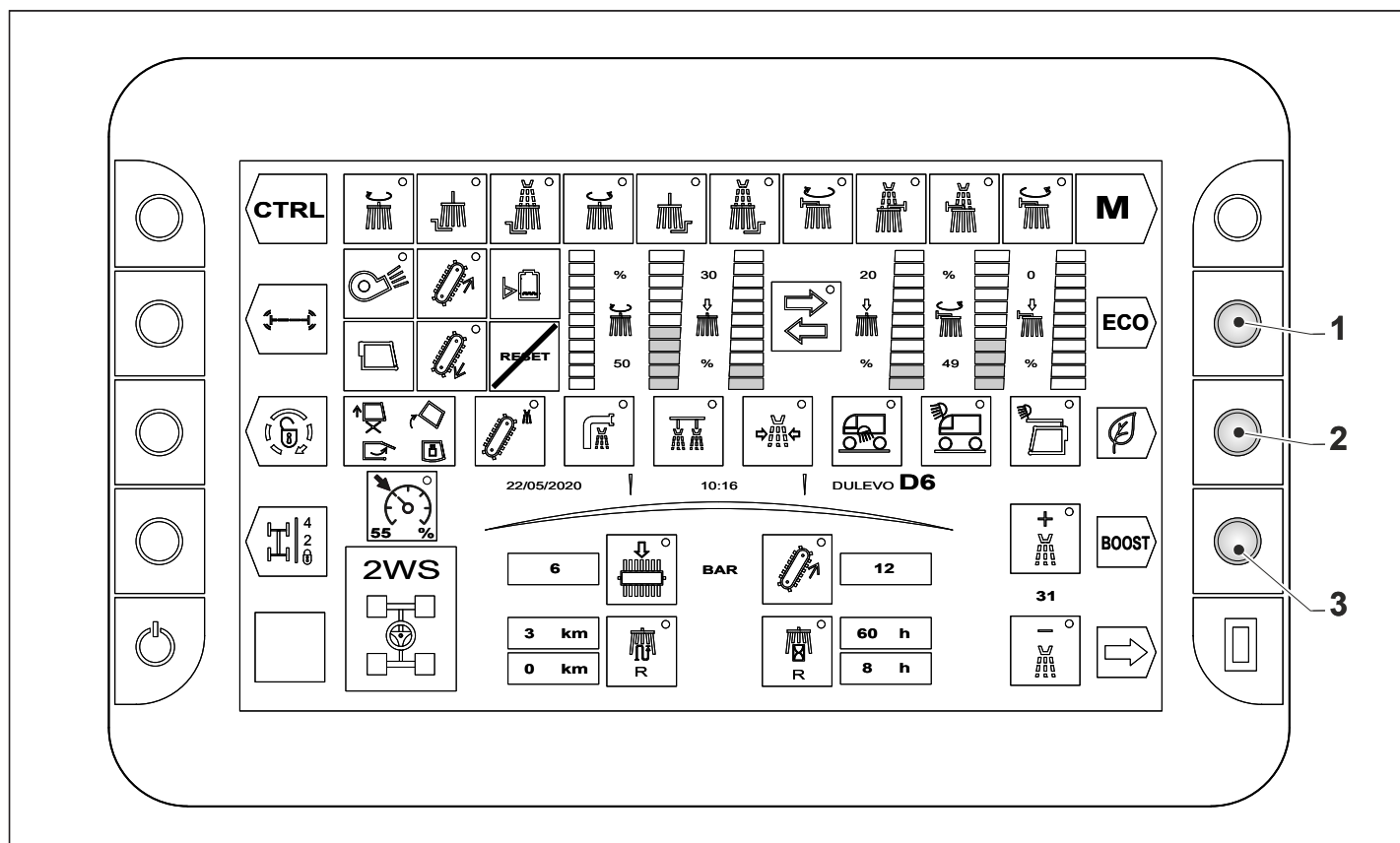
To start this mode, press button (2). To exit the mode, press button (2) again.

REMARQUE

Utiliser ce mode sur routes présentant un grand nombre de feuilles à récolter.

NOTICE

Use this mode on roads where there are a lot of leaves to collect.



BOOST

Sous ce mode, la vitesse de la brosse principale et du convoyeur est augmentée. Les performances de l'aspirateur augmentent, tout comme le régime moteur.

Pour démarrer ce mode, appuyer sur le bouton (3). Pour quitter ce mode, appuyer à nouveau sur le bouton (3).

BOOST

This mode increases the speed of the central brush and conveyor and the performance of the suction unit is also increased along with the engine revs.

To start this mode, press button (3). To exit the mode, press button (3) again.

REMARQUE

Utiliser ce mode sur routes présentant un niveau de saleté à récolter élevé.

La fonction est automatiquement désactivée dans un délai d'environ 10 minutes.

NOTICE

Use this mode on roads where there is a lot of dirt to collect.

The function is automatically disabled after about 10 minutes.

SE RAPPELER :

Mode à n'utiliser qu'en cas de besoin sachant qu'il implique une augmentation de la consommation de carburant et du bruit de la machine.

REMEMBER:

This mode should only be used when necessary, as it increases fuel consumption and machine noise.

4.3.e.g - Mémoires de travail

Charger une mémoire de travail

Pour rappeler une mémoire de travail enregistrée, activer les fonctions de travail à l'aide du bouton relatif présent sur la colonne de direction.

- En appuyant sur le bouton (2), le voyant « M » s'allumera et les fonctions d'exploitation mémorisées seront lancées.
- Faire glisser l'index de droite à gauche permettra d'ouvrir le menu déroulant (3), lequel propose de choisir entre deux autres mémoires de travail préalablement mémorisées « M1 » ou « M2 ».

Pour quitter le menu déroulant, déplacer la fenêtre à en agissant sur l'index (3), en le déplaçant avec un doigt de gauche à droite.

REMARQUE

Pour désactiver simultanément toutes les fonctions de travail actives, appuyer sur le bouton « Activation phase de travail » présent sur la colonne de direction.

4.3.e.g - Work memories

Upload a work memory

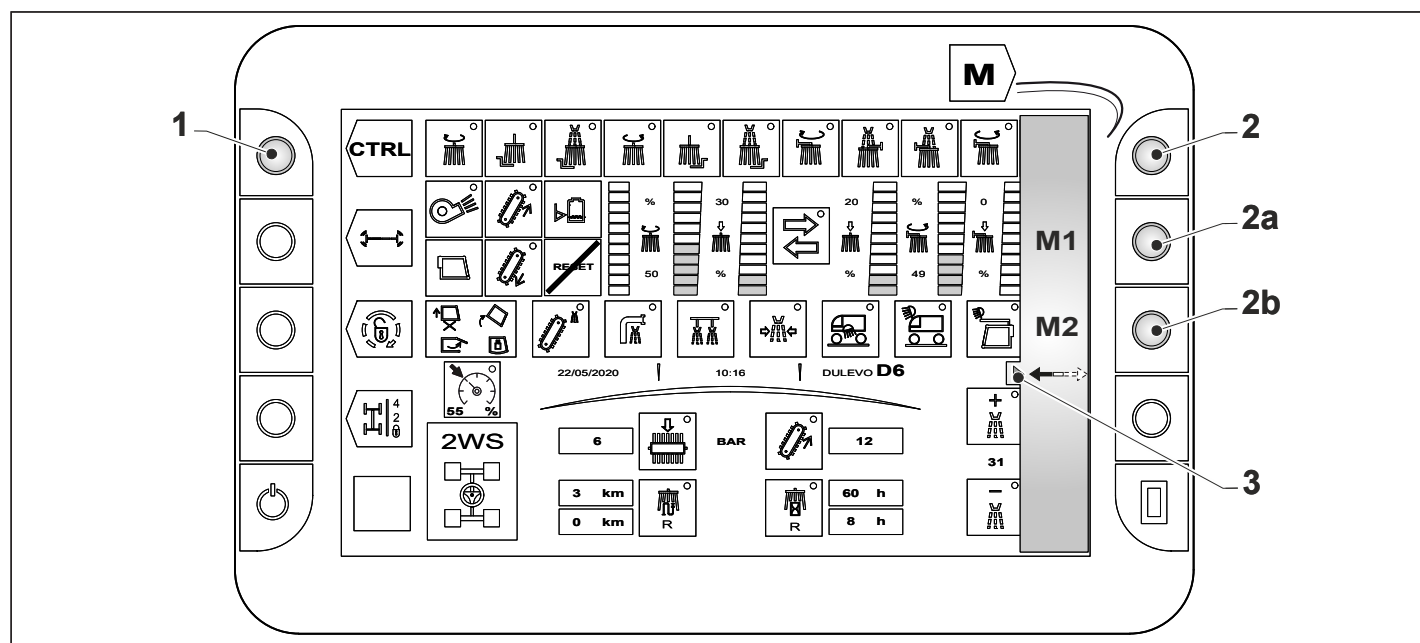
To recall a recorded work memory, enable the work function via the relative button present on the steering column.

- Press the button (2): warning light M will light up and the memorised operation functions will start.
- Scroll from right to left to open the drop-down menu (3), from which it is possible to choose from the two other operation memories previously memorised, "M1" or "M2".

To remove the drop-down menu, move the window by operating on the index (3), using a finger to move it from left to right.

NOTICE

To simultaneously deactivate all active operation functions, press the button "Enable work phase" on the steering column.



Enregistrer une mémoire de travail

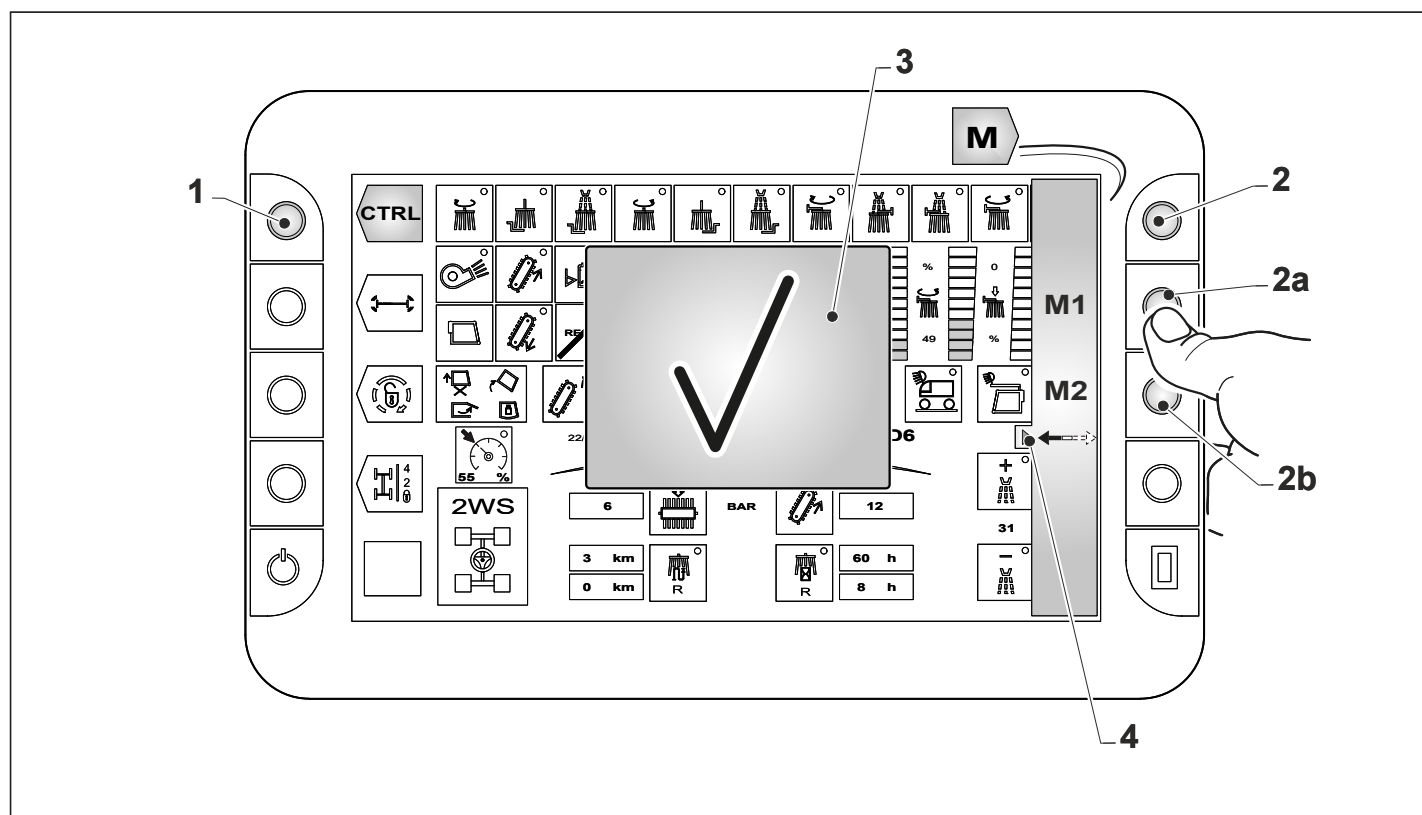
- Activer manuellement les fonctions de travail désirées.
- Appuyer sur le bouton (1) ; le bouton « CTRL » s'allume.
- Appuyer pendant quelques secondes sur la touche (2) pour M, ou (2a) pour M1, ou (2b) pour M2, jusqu'à ce que la coche verte (3) apparaisse, indiquant que les fonctions de travail ont été mémorisées.

Pour quitter le menu déroulant, déplacer la fenêtre à en agissant sur l'index (4), en le déplaçant avec un doigt de gauche à droite.

Recording a work memory

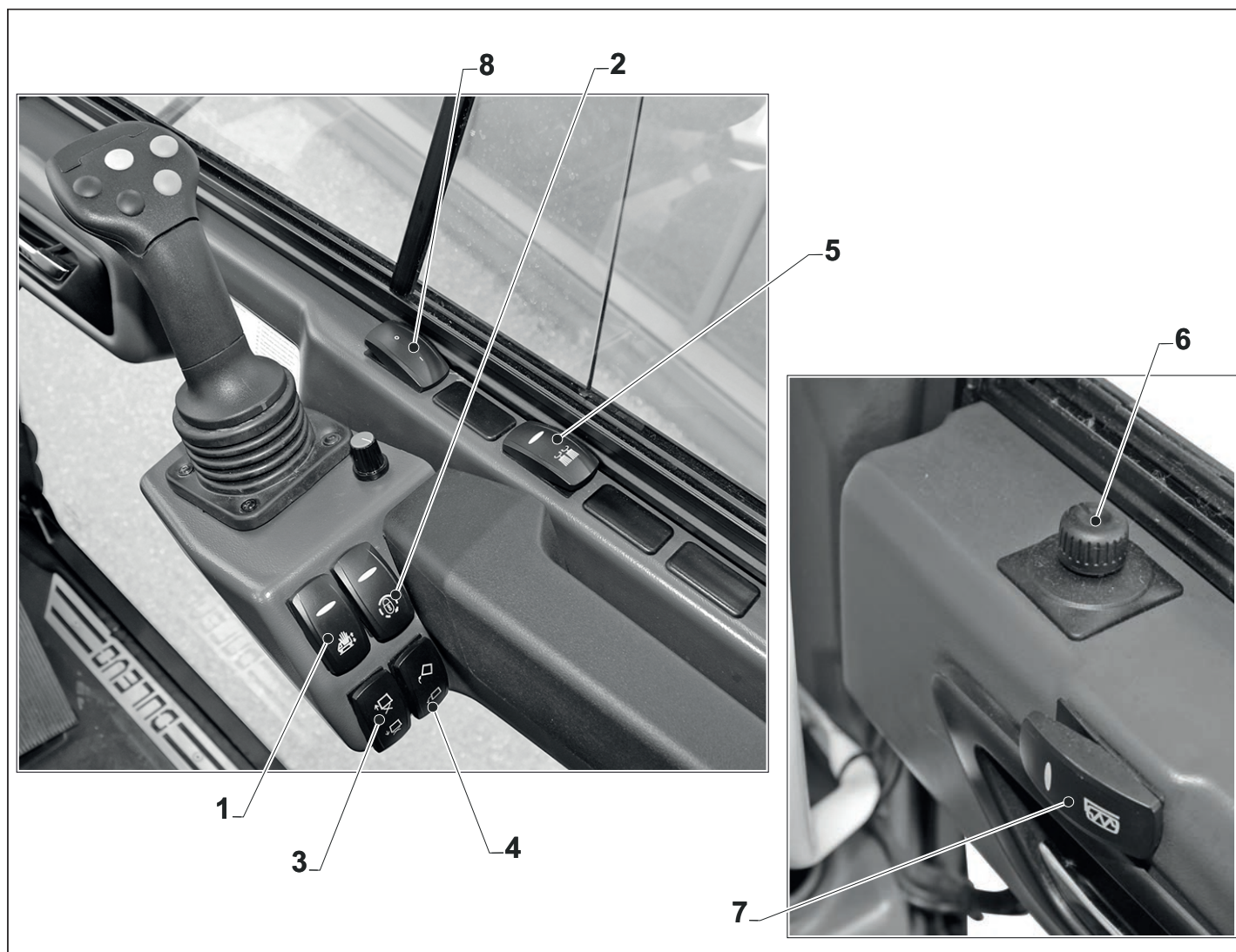
- Manually activate the desired work functions.
- Press the button (1); the button "CTRL" will light up.
- Press button (2) for a few seconds for M, or (2a) for M1, or (2b) for M2, until a green tick (3) appears, indicating that the operation functions have been memorised.

To remove the drop-down menu, move the window by operating on the index (4), using a finger to move it from left to right.



4.3.f - COMMANDES POSITIONNÉES SUR LA PORTE DROITE

4.3.f - CONTROLS POSITIONED ON THE RIGHT DOOR



Les commandes suivantes sont présentes sur l'accoudoir et sur la porte droite :

The following controls are present on the arm rest and on the right door:

1) **Interrupteur de levage / abaissement de la partie postérieure de la machine en manuel**

L'interrupteur permet le réglage manuel des suspensions postérieures de la machine pour le dépassement de conditions particulières routières (dos d'âne, caniveau, dépressions).

- Maintenu appuyé en position  baisse la partie postérieure de la machine de manière graduelle jusqu'au fin de course.
- Maintenu appuyé en position opposée soulève la partie postérieure de la machine de manière graduelle jusqu'au fin de course.

2) **Interrupteur d'activation de la phase de déchargement des déchets**

- Interrupteur d'activation des phases de levage/basculement avec ouverture de la porte du conteneur, activation automatique du régime moteur préétabli et limitation de la vitesse de transfert de la machine inférieure à 3 km/h (2 mph).

1) **Machine back manual lifting / lowering switch**

This switch allows to manually adjust the machine's rear suspensions in order to overcome special road conditions (humps, bumps, depressions).

- If kept pressed in position , it gradually lowers the back of the machine until the end position is reached.
- If kept pressed in the opposite position, it gradually lifts the back of the machine until the end position is reached.

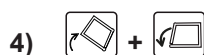
2) **Waste dumping phase enabling switch**

- Lifting/tilting phases enabling switch and opening of the container door with automatic introduction of the pre-established engine speed and vehicle transfer speed limitation under 3 km/h (2 mph).



3) Interrupteur de montée / descente du conteneur (OPT)

- La fonction de l'interrupteur est activée uniquement avec :
 - opérateur assis au poste de commande
 - frein à main engagé
 - machine nivelée sur une surface plane
 - chargement du conteneur dans la limite admise par les capteurs de surcharge (version HD)
 - interrupteur (2) enclenché
- Maintenu en position , le conteneur se soulève.
- Maintenu en position , le conteneur se baisse.
- Relâché, il arrête le mouvement.



4) Interrupteur de renversement du conteneur

- La fonction de l'interrupteur est activée uniquement avec :
 - frein à main engagé
 - interrupteur (2) enclenché.
- Maintenu en position , le conteneur se renverse.
- Maintenu en position , le conteneur revient dans son siège.
- Relâché, il arrête le mouvement.



5) Interrupteur d'inversion du sens de rotation des brosses latérales

Appuyer sur ce bouton permet d'inverser le sens de rotation des brosses latérales, les faisant tourner vers la droite. En appuyant à nouveau sur ce bouton, les brosses tourneront à nouveau vers la gauche.

6) Sélecteur du réglage des miroirs des rétroviseurs extérieurs (OPT)

- Ce sélecteur permet de régler le positionnement des rétroviseurs extérieurs supérieurs.



7) Interrupteur de dégivrage des rétroviseurs extérieurs (OPT)

- Appuyer cet interrupteur pour activer le réchauffage des rétroviseurs extérieurs.
- Pour arrêter le chauffage, ramener l'interrupteur à sa position d'origine.
Arrêter cette opération dès que le dégivrage est fini.

8) Sortie brosses latérales (en OPTION)

Lorsque cette OPTION est présente et lorsque les brosses latérales sont activées, celles-ci descendent et se déploient. Pour remettre les brosses latérales dans leur gabarit, appuyer sur le bouton (8) sur « 0 ».

Pour extraire les brosses hors du gabarit de la machine, appuyer à nouveau sur le bouton (8) sur « I ».

Les commandes de mouvement de la troisième brosse sont activées après en avoir activé la rotation en utilisant la commande relative positionnée sur le panneau tactile.



3) Container ascent/descent switch (OPT)

- This switch is enabled only under the following conditions:
 - operator seated on the driver's seat
 - parking brake engaged
 - machine on flat and level surface
 - container loading within the limit permitted by the overload sensors (HD version)
 - switch (2) turned on
- When held in the  position the container is raised.
- When held in the  position the container is lowered.
- Release to stop the movement.



4) Container overturning switch

- This switch is enabled only under the following conditions:
 - parking brake engaged
 - switch (2) turned on
- When held in the  position the container is overturned.
- When held in the  position the container returns to its lodging.
- Release to stop the movement.

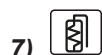


5) Side brushes direction of rotation inversion switch

When pressed, it inverts the direction of rotation of the side brushes, making them rotate clockwise. Pressing the button again, the brushes return to anti-clockwise rotation.

6) Rear-view mirrors adjustment selector (OPT)

- This selector enables to adjust the position of the external upper rear-view mirrors.



7) External rear-view mirrors defrosting switch (OPT)

- If pressed, it enables warming of the external rear-view mirrors.
- In order to disable the warming, bring the switch back to its original position. This operation must be carried out as soon as the rear-view mirrors are defrosted.

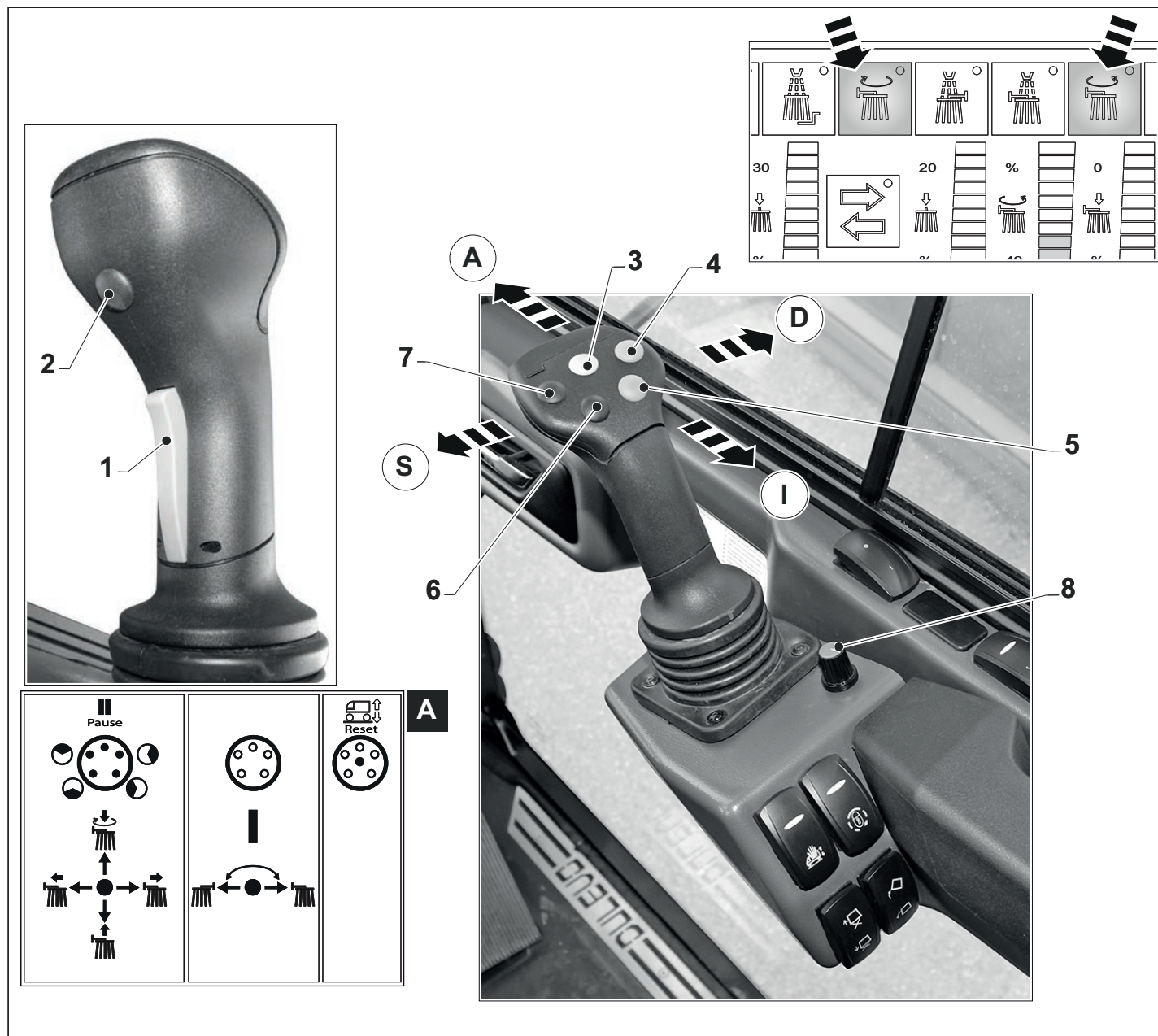
8) Side brushes exit (OPT)

When this OPT is present, on activation of the side brushes, the same descend and escape from the footprint. To retract the lateral brushes, press the button (8) on "0". To extract the brushes outside of the machine shape, press the button (8) on "I" again.

The third brush movement controls are enabled after rotation of the same via the relative control positioned on the touch panel.

4.3.f.a - Fonctionnement du joystick pour les machines avec 3e brosse (en OPTION)

4.3.f.a - Joystick operation for vehicles with 3rd brush (OPT)



REMARQUE

Les commandes de mouvement de la troisième brosse sont activées après avoir permis la rotation de celle-ci, en utilisant la commande relative, positionnée sur le panneau tactile.

Descente / Montée

- Déplacer le joystick vers l'avant « A » pour abaisser la 3^e brosse.
- Déplacer le joystick vers l'arrière « I » pour soulever la 3^e brosse.

Déplacement droite/gauche

- Déplacer le joystick sur « S » pour déplacer la troisième brosse vers la gauche.
- Déplacer le joystick sur « D » pour déplacer la troisième brosse vers la droite.

NOTICE

The third brush movement controls activate after having enabled rotation of the same via the relative control positioned on the touch panel.

Descent / Ascent

- Move the Joystick forward "A", the 3rd brush lowers.
- Move the Joystick backwards "I", the 3rd brush raises.

Right/left movement

- By moving the Joystick to "S", the brush moves to the left.
- By moving the Joystick to "D", the brush moves to the right.

1) Levier de déploiement

- En appuyant sur le levier (1) et en déplaçant le joystick sur « D », la brosse se déploie vers la droite.
- En appuyant sur le levier (1) et en déplaçant le joystick vers « S », la brosse se déploie vers la gauche.

REMARQUE

En relâchant le levier (1) et le joystick, la 3^e brosse s'arrête dans la position atteinte.

2) Bouton de RÉINITIALISATION des suspensions

- En appuyant sur le bouton, les suspensions se repositionnent automatiquement en position standard de phase active.
Position basse = phase de travail.
Parallèle au sol = phase de transfert.

3) Bouton Pause/Service

- Le bouton (3) permet d'arrêter toutes les fonctions de travail en mode « Pause ». Tous les voyants relatifs aux fonctions actives au moment de l'arrêt en mode « Pause » s'allumeront sur le panneau tactile.
- Pour rétablir les fonctions de travail en mode Pause, appuyer à nouveau sur le bouton (3).

4) Bouton d'inclinaison de la brosse à droite

- Appuyer sur ce bouton permet d'incliner la brosse à droite. Plus le bouton est maintenu enfoncé, plus la brosse s'incline. En relâchant le bouton, la brosse s'arrête dans la position atteinte.

5) Bouton d'inclinaison de la brosse à gauche

- Appuyer sur ce bouton permet d'incliner la brosse à gauche. Plus le bouton est maintenu enfoncé, plus la brosse s'incline. En relâchant le bouton, la brosse s'arrête dans la position atteinte.

6) Bouton d'inclinaison de la brosse vers l'arrière

- Appuyer sur ce bouton permet d'incliner la brosse vers l'arrière. Plus le bouton est maintenu enfoncé, plus la brosse s'incline. En relâchant le bouton, la brosse s'arrête dans la position atteinte.

7) Bouton d'inclinaison de la brosse vers l'avant

- Appuyer sur ce bouton permet d'incliner la brosse vers l'avant. Plus le bouton est maintenu enfoncé, plus la brosse s'incline. En relâchant le bouton, la brosse s'arrête dans la position atteinte.

REMARQUE

Une étiquette avec l'indication « A » est apposée sur la machine avec récapitulatif des fonctions du joystick.

8) Potentiomètre de réglage de la vitesse de rotation des brosses

- Le potentiomètre (8) permet d'augmenter ou de diminuer la vitesse de rotation de la 3^e brosse.
- Appuyer et tourner le bouton (8) pour régler la pression au sol de la 3^e brosse. La valeur de pression s'affiche sur l'écran tactile et devient verte.

1) Outreach lever

- By pressing the lever (1) and moving the Joystick to "D", the brush outreaches to the right.
- By pressing the lever (1) and moving the Joystick to "S", the brush outreaches to the left.

NOTICE

On releasing the lever (1) and the Joystick, the 3rd brush stops in the position reached.

2) Suspensions RESET button

- By pressing the button, the suspensions re-position automatically in the standard position for the active phase.
Low position = work phase.
Parallel to the ground = transfer phase.

3) Pause/Work button

- The button (3), allows all of the work functions to be stopped in "Pause" mode. All of the warning lights relative to the functions that were active at the time of stopping in Pause mode flash on the touch panel.
- To restore the work functions in Pause mode, press the button (3) again.

4) Brush tilting to the right button

- On pressing. it tilts the brush to the right; the more the button is pressed the more the brush tilts, on releasing the button, the brush stops in the position reached.

5) Brush tilting to the left button

- On pressing. it tilts the brush to the left; the more the button is pressed the more the brush tilts, on releasing the button, the brush stops in the position reached.

6) Brush backward tilting button

- On pressing. it tilts the brush backwards; the more the button is pressed the more the brush tilts, on releasing the button, the brush stops in the position reached.

7) Brush forward tilting button

- On pressing. it tilts the brush forwards; the more the button is pressed the more the brush tilts, on releasing the button, the brush stops in the position reached.

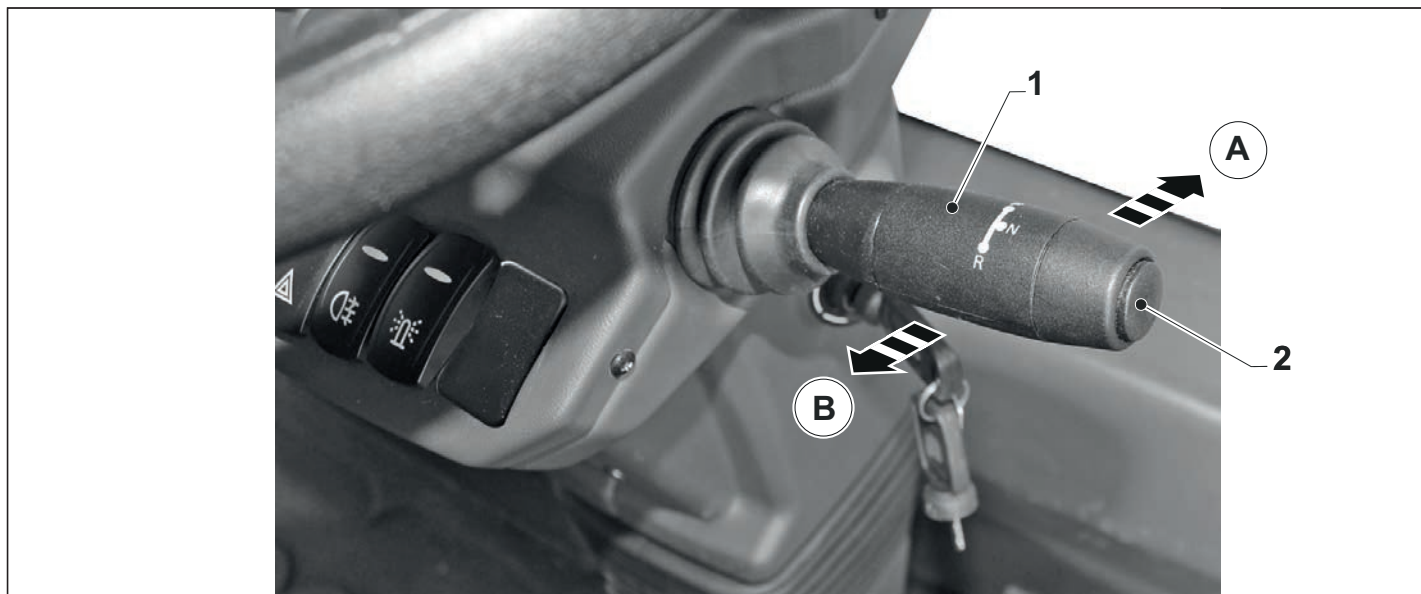
NOTICE

A label "A" is positioned on the vehicle, which summarises Joystick functions.

8) Brush rotation speed adjustment potentiometer

- Turn the potentiometer (8) to increase or decrease 3rd brush rotation speed.
- By pressing the potentiometer (8) and rotating it, the 3rd brush ground pressure is adjusted. The pressure value is displayed on the touch panel and turns green.

PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

4.3.g - LEVIER DE SÉLECTION DU SENS DE LA MARCHÉ ET BOUTON DE PRESSION EXTRA**4.3.g - GEAR LEVER AND EXTRA PRESSURE PUSH-BUTTON****Levier de sélection du sens de marche (1)**

- En soulevant et en déplaçant le levier en position « **A** », la marche « AVANT » est enclenchée et la lettre « **F** » s'affiche sur le tableau de bord.
- En soulevant et en déplaçant le levier en position « **I** », la marche « ARRIÈRE » est enclenchée. La lettre « **R** » s'affiche sur le tableau de bord et le signal sonore retentit.
- En déplaçant le levier en position centrale, la marche est au « POINT MORT ». La lettre « **N** » s'affiche sur le tableau de bord..

Bouton de pression extra (2)

En maintenant appuyé le bouton, on active la pression extra sur le terrain de la brosse centrale (à utiliser par exemple en cas de passage des dos d'âne).

Gear level (1):

- By lifting and moving the lever to position “**A**” the “FORWARD” gear is introduced and “**F**” is displayed on the drive controls dashboard.
- By lifting and moving the lever to position “**I**” the “REVERSE” gear is introduced and “**R**” is displayed on the drive controls dashboard and the acoustic signal is heard.
- By moving the lever to the central position, “NEUTRAL” is introduced and “**N**” is displayed on the drive controls dashboard.

Extra pressure push-button (2)

By pressing the push-button, the extra pressure of the main brush on the ground is activated (e.g. when driving over humps).

4.3.h - LEVIER PHARES, KLAXON, ESSUIE-GLACE ET INDICATEURS DE DIRECTION

Les lumières, l'avertisseur acoustique, les indicateurs de direction et l'essuie-glace, sont commandés par le levier (1). Les fonctions sont habilitées par rotation de la clé de contact en position "ON".

Klaxon

- Appuyez sur le bouton (2) active le klaxon.

Feux

- Pour allumer les phares, tourner le pommeau (3) à l'extrémité du levier.
- En le tournant en position  vous allumez les feux de position avant et arrière, les feux de gabarit et le tableau de bord. L'allumage des phares est indiqué par l'illumination du voyant vert  sur le tableau de commandes de conduite.
- En le tournant en position , vous allumez les feux de croisement en plus des feux précédents. L'allumage des phares est indiqué par l'allumage du voyant vert  sur le tableau de commandes de conduite.
- Feux de croisement activés, poussez le levier vers "A" allume les feux de route. En ramenant le levier en position originale, les feux de route s'éteignent. L'allumage des feux de route est signalé par l'illumination du voyant bleu  sur le tableau de bord de commandes de conduite.
- Pour faire en appel de phares, tirez le levier de manière répétitive en direction "B", même avec les feux de croisement éteints. En relâchant le levier, il retourne en position originale et les feux de route s'éteignent.
- En le tournant en position « O », tous les phares s'éteignent.

Clignotants

- En poussant le levier (1) en position "S", vous activez les clignotants gauche.
- En poussant le levier (1) en position "D", vous activez les clignotants droit.

REMARQUE

Avec un actionnement bref du levier, l'indicateur de direction clignote pendant environ 5 secondes, avec un actionnement prolongé, l'indicateur de direction s'arrête uniquement après un braquage accentué ou en agissant de nouveau sur le levier.

Dans les deux cas, le voyant vert  clignotera sur le tableau de commandes de conduite.

4.3.h - LIGHT LEVER, HORN, WIND SHIELD WIPERS AND DIRECTION INDICATORS

The lights, the horn, the direction indicators and the wind-screen wiper are controlled by the lever (1).

The functions are enabled when the starting key is turned to the position "ON".

Horn

- Press the button (2) to sound the horn.

Lights

- To switch the lights on, turn the ring (3) at the end of the lever.
- By turning it to the position  the front and back position lights and the plate and dashboard lights are turned on.

Lights on is indicated by the green warning light  on the drive control dashboard.

- By turning it to the position  the lower beams and the above mentioned lights are turned on.

Lights on is indicated by the green warning light  on the drive controls dashboard.

- When the lower beams are on, by pushing the lever to the "A" direction the upper beams are turned on. By bringing the lever back to the original position the upper beams are turned off. High beam lights on is indicated by the blue warning light

 on the drive controls dashboard.

- In order to blink with the upper beams, repeatedly pull the lever to the "B" direction, even when the lights are off. When releasing it, it goes back to its original position and the upper beams are turned off.
- By rotating to "O" all of the lights are off.

Direction indicators

- By shifting the lever (1) to the "S" position the left direction indicators start blinking.
- By shifting the lever to the "D" position the right hand direction indicators start blinking.

NOTICE

With the brief activation of the deviator, the indicator of direction flashes for approximately 5 seconds. With prolonged activation, the indicator of direction only stops after a strong steering or by working on the deviator again.

In both cases, the green warning light flashes  on the drive control dashboard.

Essuie-glace

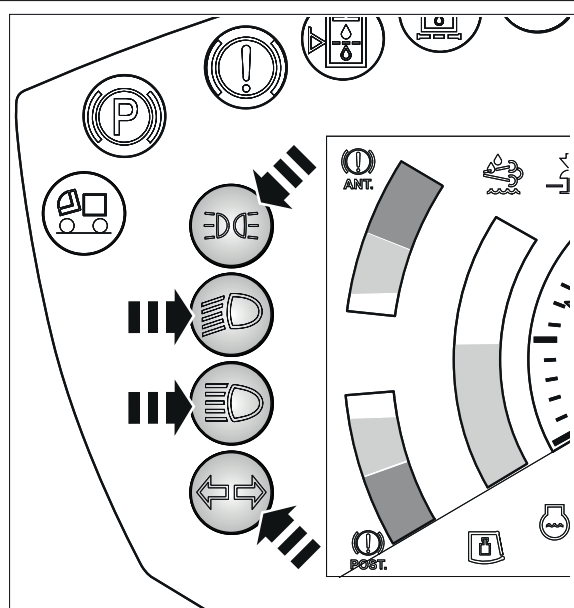
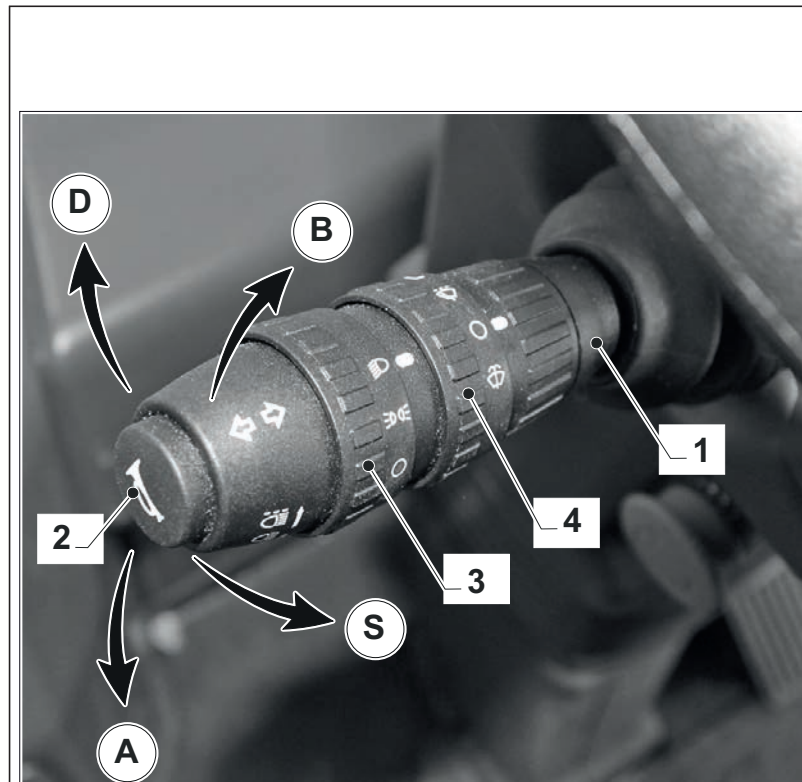
Pour démarrer les essuie-glaces, tourner le pommeau (4).

- Avec le pommeau en position «  », les essuie-glaces fonctionnent en alternance.
- Avec le pommeau en position « **L** », les essuie-glaces fonctionnent à la première vitesse.
- Avec le pommeau en position « **H** », les essuie-glaces fonctionnent à la deuxième vitesse.
- Avec le pommeau en position «  » et maintenu dans cette position, la pompe de lavage des vitres s'activera. Le relâcher permet d'arrêter les essuie-glaces.
- Avec le pommeau en position « **O** », les essuie-glaces sont arrêtés.

Wind shield wipers

Turn the ring (4) to start the wind shield wipers.

- When turned to the «  » position, the windscreen wipers operate in alternate mode.
- When turned to the « **L** » position, the windscreen wipers start at the first speed.
- When turned to the « **H** » position, the windscreen wipers start at the second speed.
- When turned to the «  » position, and held in place, the window washing pump is turned on, and when the ring is released, the wind shield wipers stop.
- When turned to the « **O** » position, the windscreen wipers are at a standstill.



4.3.i - FREIN DE STATIONNEMENT HYDRAULIQUE

Ce dispositif doit être enclenché chaque fois que l'opérateur descend de la machine.

- Pour engager le frein de stationnement, tirer le levier (1) en position « **A** » ; le voyant  s'allume sur le panneau de commandes de conduite.
- Pour le relâcher, soulever le manchon de déclenchement (2) et le maintenir soulevé tout en ramenant le levier (1) en position « **B** ». Le voyant  s'éteint.

- Pour le relâcher, soulever le manchon de déclenchement (2) et le maintenir soulevé tout en ramenant le levier (1)

4.3.j - PEDALE DE COMMANDE DU FREIN DE SERVICE

Presser la pédale (3); la machine freine proportionnellement à la pression exercée sur la pédale.

4.3.k - PEDALE DE COMMANDE DE DEPLACEMENT

Presser la pédale (4) pour déplacer la machine en avant ou en arrière, en fonction de la position du levier de sélection du sens de marche.

La vitesse du véhicule est proportionnelle à la course de la pédale.

4.3.i - HYDRAULIC PARKING BRAKE

This device must be enabled every time the operator leaves the vehicle.

- To engage the parking brake, pull the lever (1) into position “A”; the warning light  on the drive controls dashboard lights up.
- To disable it, lift the release bush (2) and keeping it up, bring lever (1) back to position “B”; the  warning light turns off.

- To disable it, lift the release bush (2) and keeping it up,

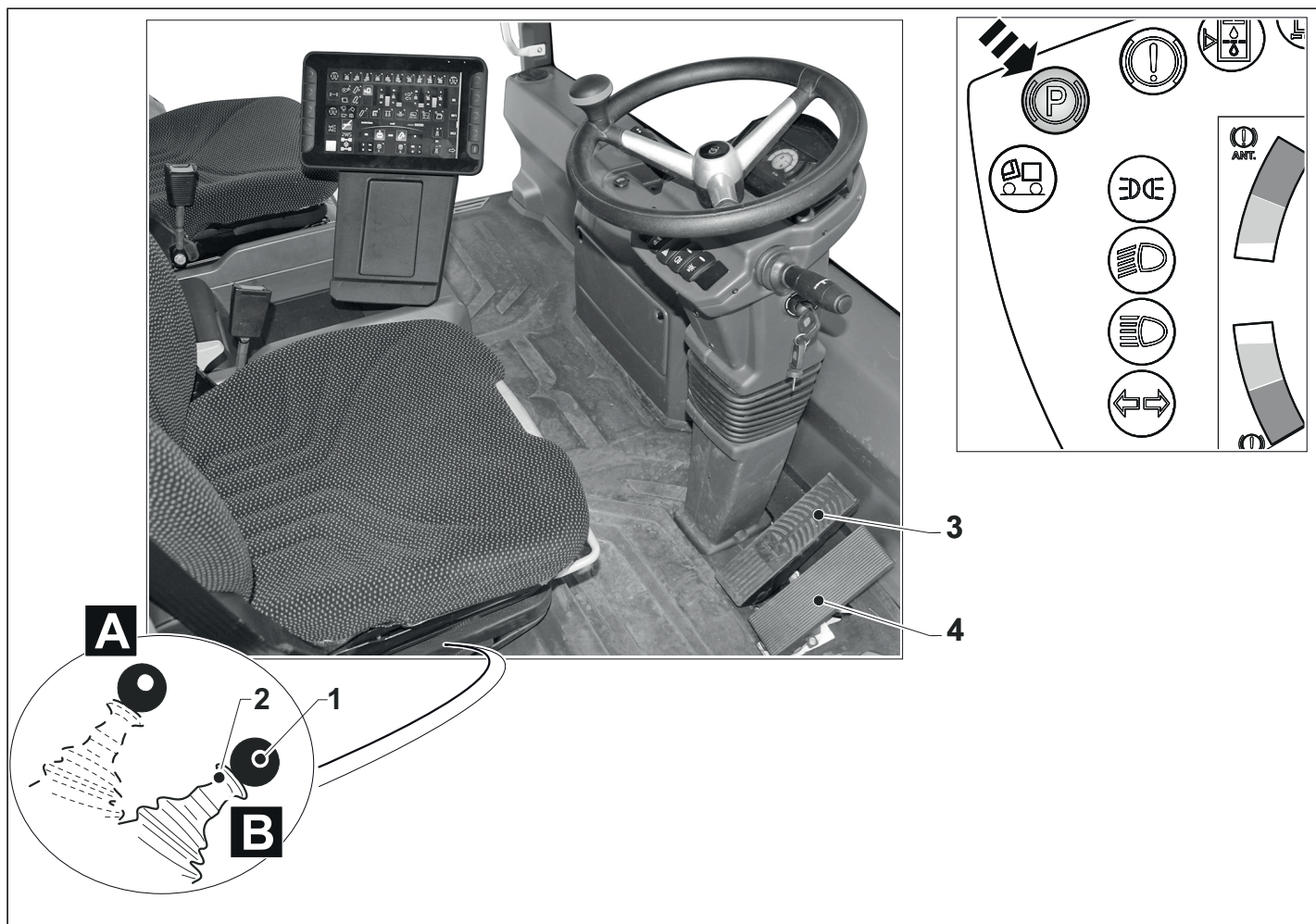
4.3.j - SERVICE BRAKE CONTROL PEDAL

Press the pedal (3); the machine brakes according to the pressure exerted on the pedal.

4.3.k - MOTION CONTROL PEDAL

By pushing the pedal (4), the vehicle moves forward or backward depending on the position of the gear lever.

The vehicle advances proportionally to the pressure on the pedal.



4.3.1 - COMMANDES DE LA CLIMATISATION DE LA CABINE

- Régler la température de l'air à l'aide du bouton (1).
- Régler la ventilation à l'aide du bouton (2).
- Pousser la touche (3) pour enclencher / déclencher le climatiseur.
- Pour activer la recirculation de l'air dans la cabine, appuyer sur la touche (4)

REMARQUE

Les prises d'air (5) doivent être ouvertes et peuvent être dirigées dans la direction souhaitée.

SE RAPPELER :

Nous vous conseillons de faire fonctionner le climatiseur au moins une fois par mois, même en période froide, pour obtenir une bonne durée de vie et une bonne lubrification de l'installation.

4.3.1 - CAB AIR CONDITIONING CONTROLS

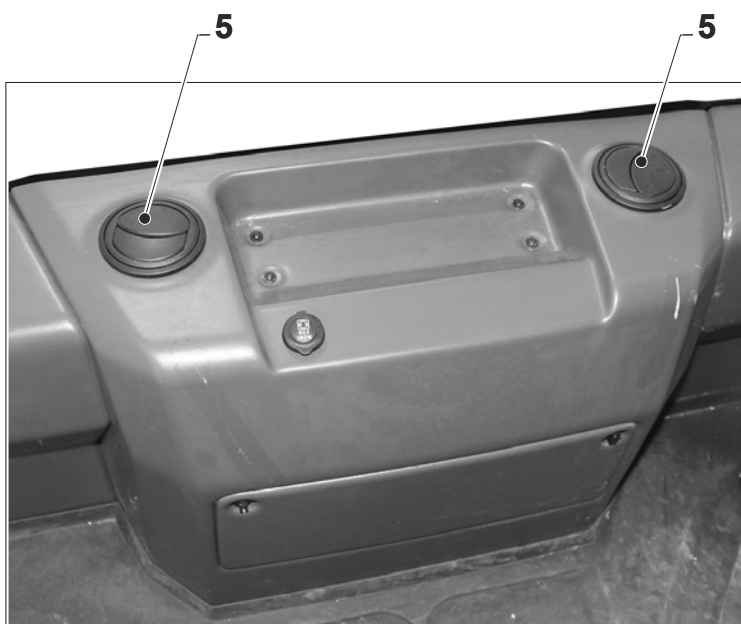
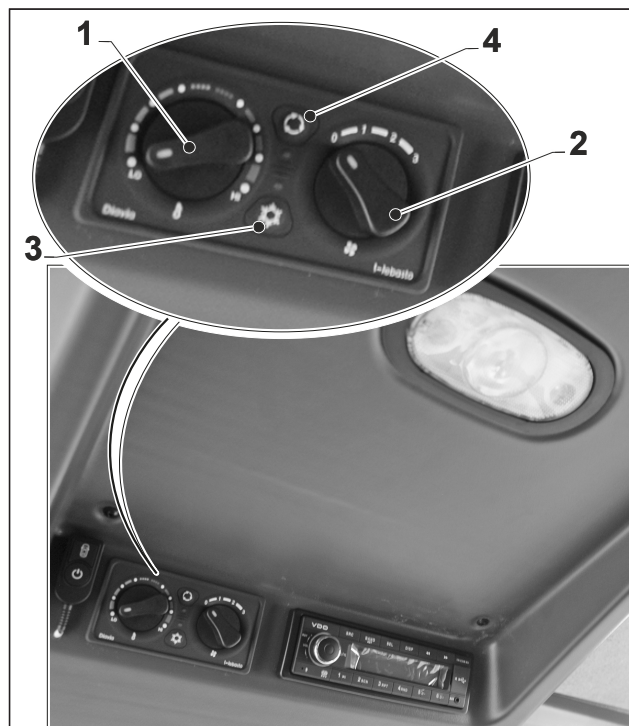
- Adjust the air temperature with control (1).
- Adjust the ventilation with control (2).
- Press push-button (3) to turn the air conditioner either on or off.
- To enable circulation of the air in the cab, press the key (4).

NOTICE

The air vents (5) must be open and may be adjusted as desired.

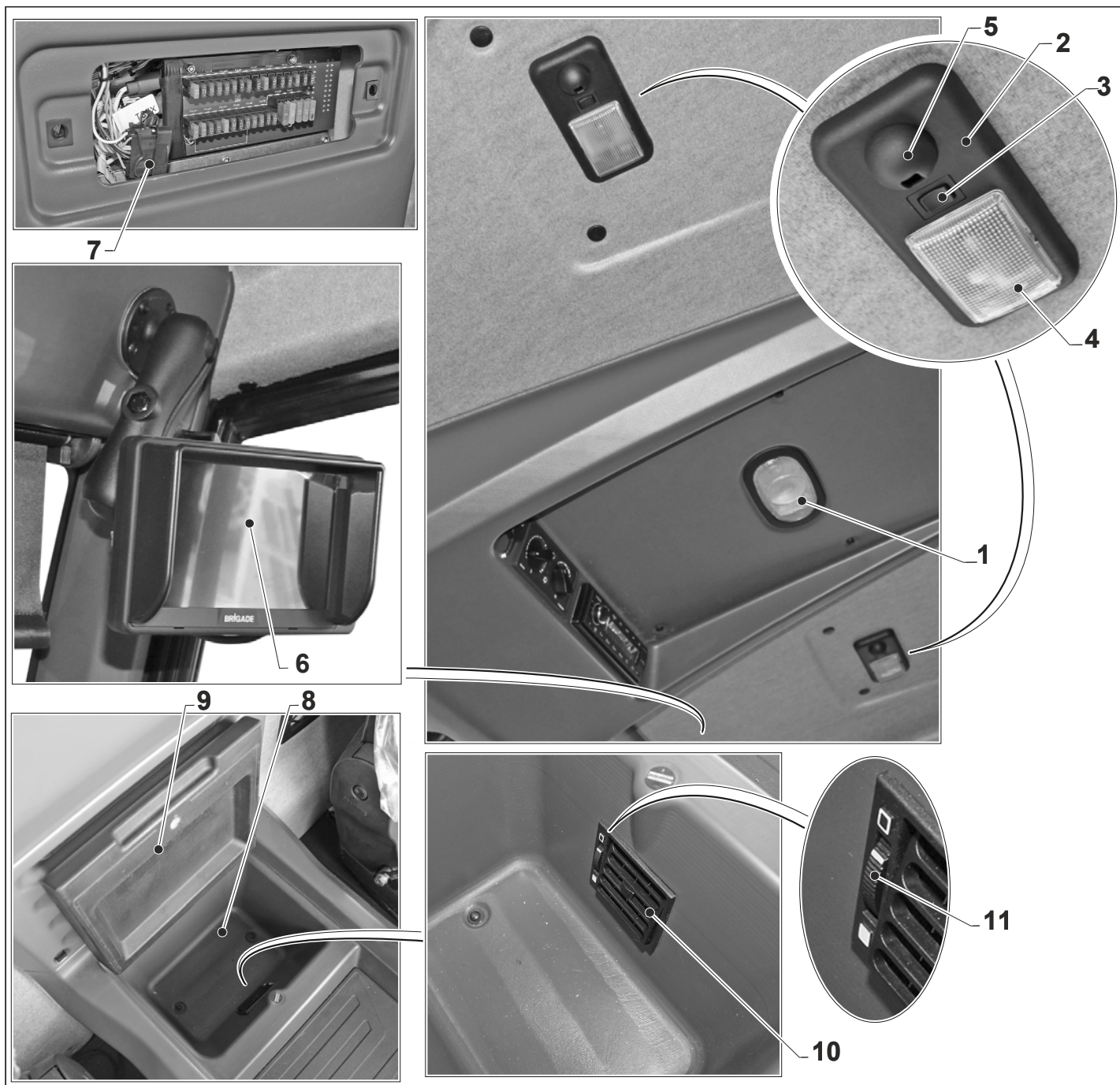
REMEMBER:

It is advisable to make air conditioner work at least once a month, even during cold periods, so as to ensure a long life and a good lubrication of the system.



4.3.m - SERVITUDES

4.3.m - CONTROLS



1) Plafonnier

- En pressant la lampe d'un côté, elle reste toujours allumée.
- En pressant la lampe de l'autre côté, elle reste toujours éteinte.
- Lorsque la lampe est placée au centre, elle s'allume lorsqu'une portière de la cabine de conduites est ouverte.

2) Éclairage côté passager/conducteur

- Appuyer sur l'interrupteur (3) d'un côté pour allumer la lampe (4), appuyer dessus de l'autre côté pour allumer la lampe témoin (5).

6) Écran des caméras pour la marche arrière / panoramique 360° (OPT)

Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation relative.

1) Courtesy light

- When pressed to one side, the lamp is always on.
- When pressed to the other side, the lamp is always off.
- When positioned in the middle, the lamp goes on when the driver's cab doors are opened.

2) Passenger/driver side light

- By pressing the switch (3) from one side, the bulb (4) switches on, pressing it from the other side, the warning light switches on (5).

6) Camera monitor for reverse driving / 360° view (OPT)

For further information, please refer to the relative documentation.

7) Prise pour diagnostic

- Elle est positionnée dans la partie centrale du dossier de la cabine. Pour y accéder, retirer le panneau de couverture.

8) Compartiment climatisé

- Pour accéder au compartiment climatisé, soulever le couvercle (9). Il est possible de régler la quantité d'air froid ou chaud à l'aide de la bouche d'aération (10). En positionnant la roue (11) sur , la bouche est ouverte ; en positionnant la roue (11) sur , la bouche est fermée.

7) Diagnostics socket

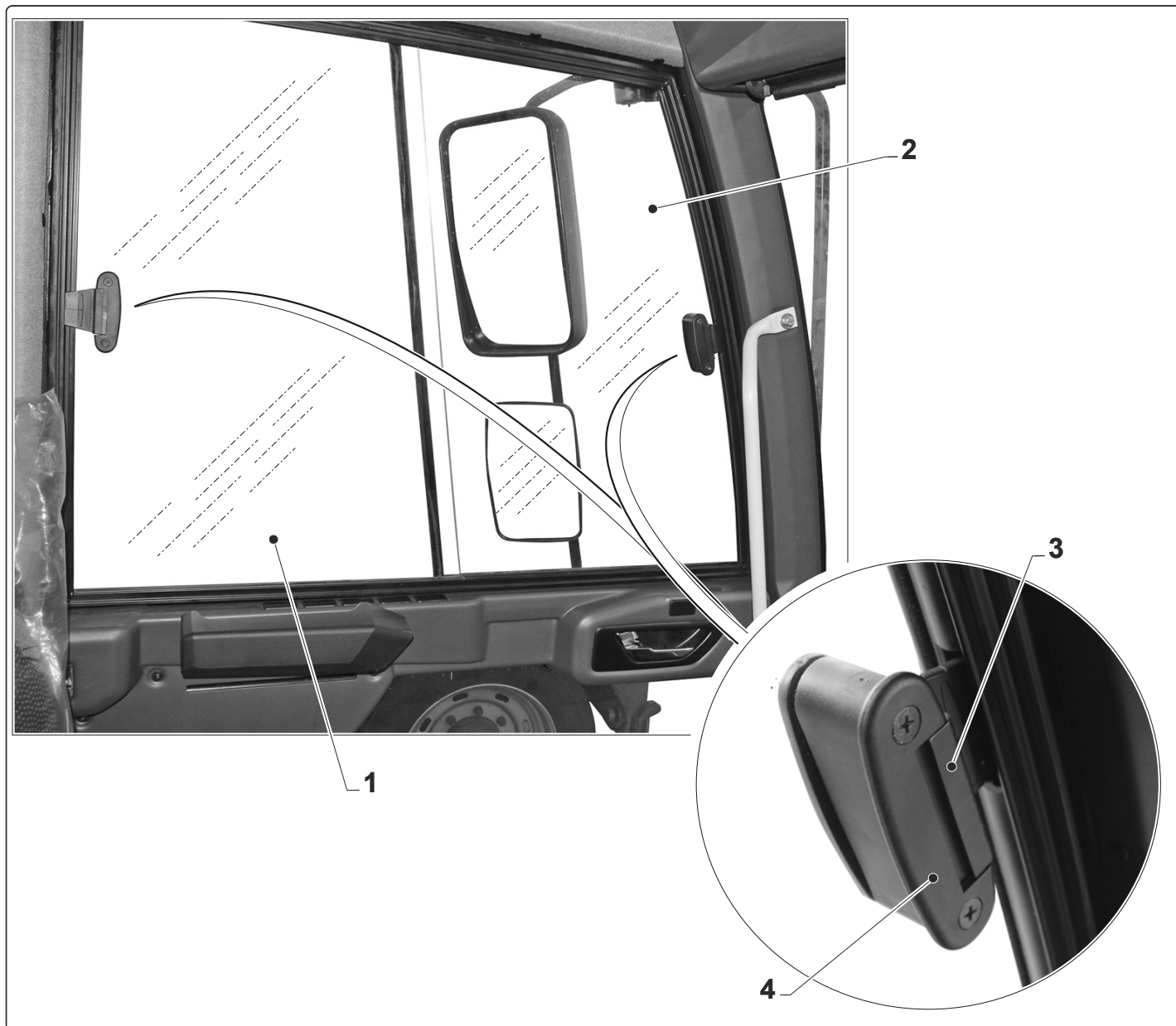
- It is positioned in the central part of the back-rest, remove the panel to access it.

8) Air conditioned compartment

- Lift the lid (9) to access the air conditioned compartment. It is possible to adjust the amount of hot or cold air via the nozzle (10); positioning the wheel at (11) on "" the nozzle is open, positioning the wheel (11) at "" the nozzle is closed.

4.3.n - OUVERTURE/FERMETURE DES FENETRES

4.3.n - WINDOWS OPENING/CLOSING



- Pour ouvrir les vitres latérales (1) ou (2), appuyer sur le levier (3) jusqu'à ce qu'elles se libèrent. Puis les faire coulisser latéralement à l'aide de la poignée (4).
- Pour les fermer, les faire glisser en sens contraire jusqu'à bloquer le levier (3).
- To open the side windows (1) or (2) press the lever (3) until they are released and then make them run laterally using the handle (4).
- To close them, slide them in the opposite direction until the lever (3) is locked.

4.4 - REGLAGES

4.4.a - REGLAGE DE L'AXE DU VOLANT

4.4 - ADJUSTMENTS

4.4.a - STEERING COLUMN ADJUSTMENT



REMARQUE

Régler la colonne du volant lorsque la machine est à l'arrêt.

Il est possible de régler l'inclinaison de la colonne du volant vers l'avant ou vers l'arrière afin de l'adapter aux besoins du conducteur.

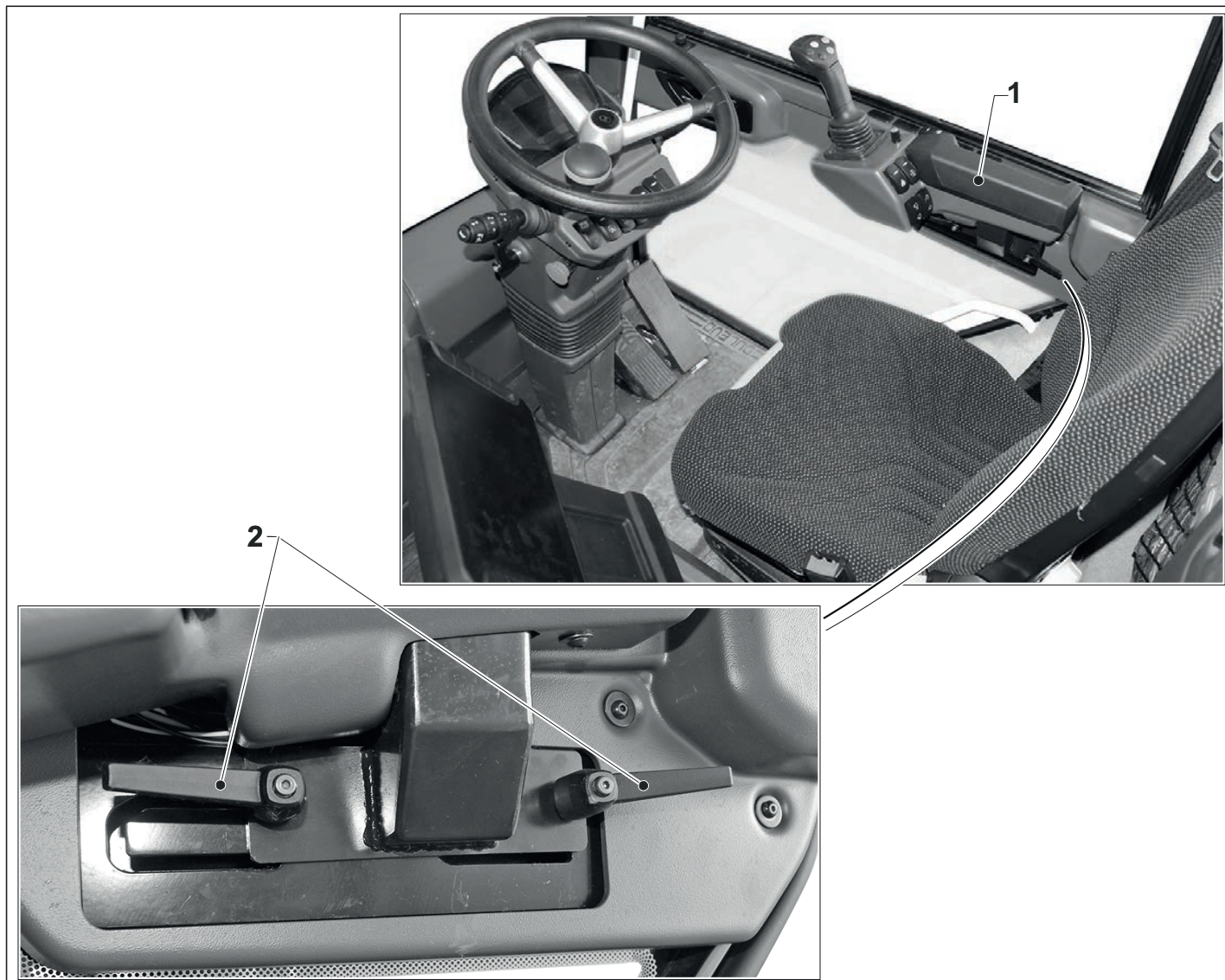
- S'asseoir sur le dans le siège conducteur et libérer le mouvement de la colonne de direction en desserrant la poignée réglable (1).
- Prendre le volant à deux mains et le pousser ou le tirer en fonction de la position voulue.
- Bloquer le mouvement de la colonne de direction en serrant la poignée réglable (1).

NOTICE

Adjust the steering column while the machine is at a standstill.

It is possible to adjust the inclination of the steering column either forward or backward to adapt it to the driver's needs.

- *Sit in the driver's seat and release the movement of the steering column by loosening the clamping lever (1).*
- *Grab the steering wheel with both hands and push or pull it until reaching the desired position.*
- *Block movement of the steering column by tightening the clamping lever (1).*

4.4.b - RÉGLAGE ACCOUDOIR**4.4.b - ARM REST ADJUSTMENT****REMARQUE**

Réglez la position de l'accoudoir avec la machine à l'arrêt.

L'accoudoir (1) a la possibilité d'être réglée en tant que position horizontale et comme l'inclinaison.

Pour le réglage, procédez comme suit :

- Desserrez les deux poignées réglables (2) et déplacez l'accoudoir à la position souhaitée, puis serrez les deux poignées (2).

NOTICE

Adjust the arm rest position with the vehicle stopped.

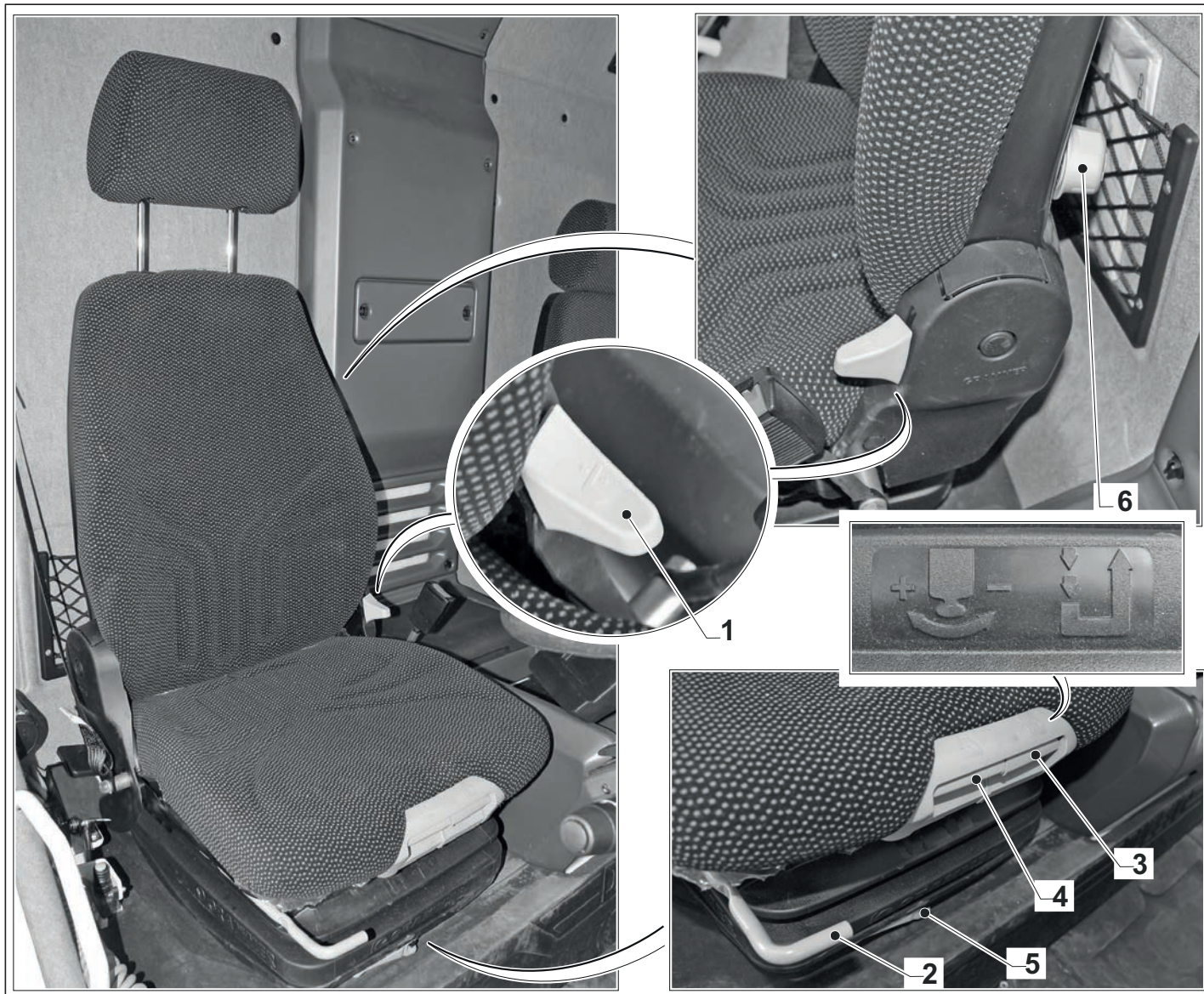
The arm rest (1) horizontal position and tilt can be adjusted.

Proceed as follows to adjust:

- Loosen the two handles (2) and move the arm rest to the desired position, then tighten the two handles (2).

4.4.c - REGLAGE DU SIEGE

4.4.c - SEAT ADJUSTMENT



REMARQUE

Régler le siège lorsque la machine est à l'arrêt.

Le siège peut éventuellement être réglé en agissant sur les boutons et/ou les leviers respectifs, décrits ci-dessous:

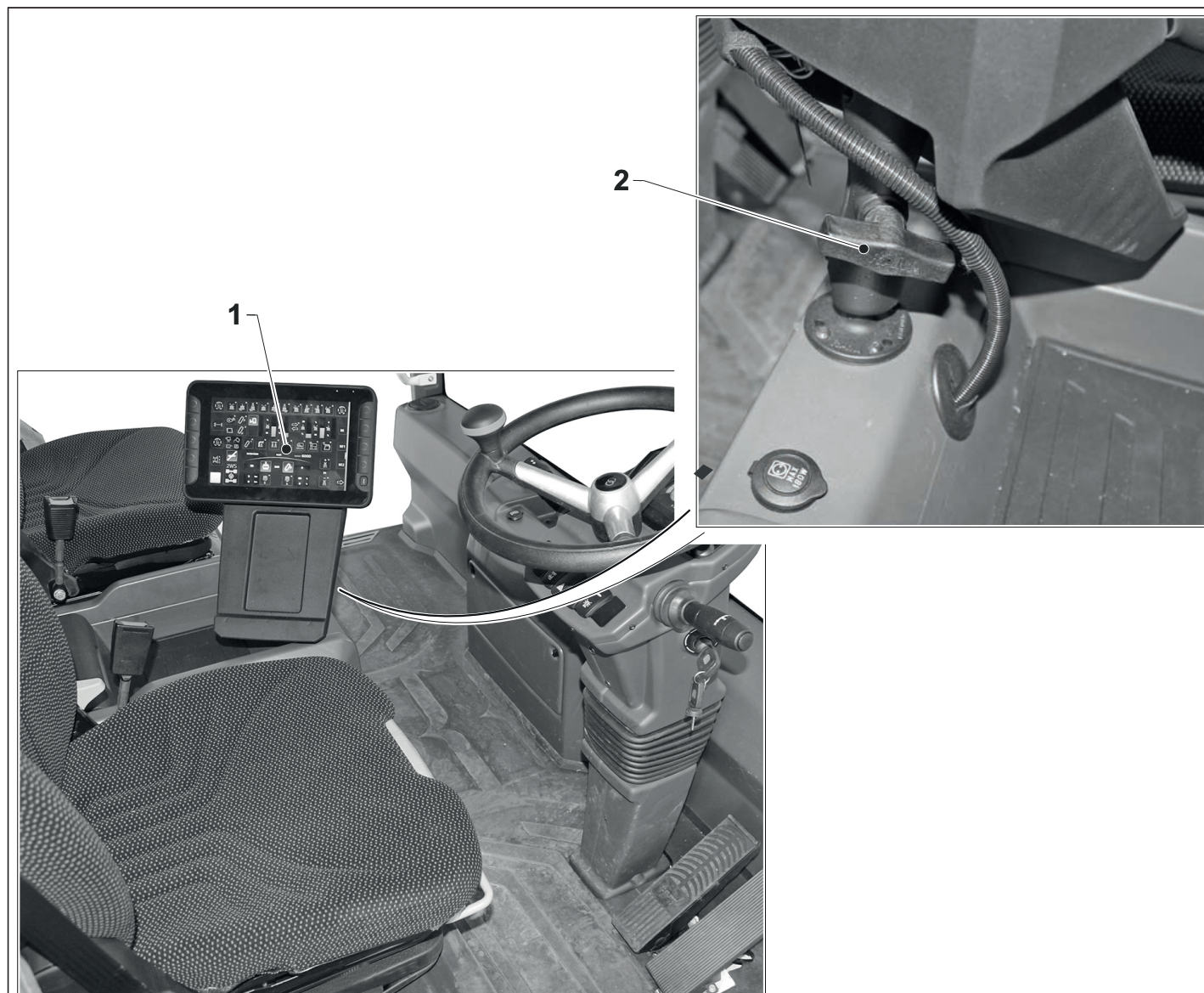
- Levier (1)
Soulever le levier pour régler l'inclinaison du dossier.
- Levier (2)
Soulever le levier pour régler le siège longitudinalement.
- Levier (3)
Appuyer sur la molette pour incliner le siège.
- Levier (4)
Appuyer sur la molette pour régler la position horizontale du siège, le dossier ne bouge pas.
- Levier (5)
Le levier (5) permet de régler l'élasticité du siège en fonction du poids corporel.
- Pommeau (6)
Réglage lombaire.

NOTICE

Adjust the seat while the machine is at a standstill.

In case the seat must be adjusted, operate the respective knobs and/or levers described below:

- Lever (1)
Lift the lever to adjust the inclination of the back-rest.
- Lever (2)
Lift the lever to adjust the seat longitudinally.
- Lever (3)
By pressing the knob, the seat rocks.
- Lever (4)
By pressing the knob, the horizontal position of the seat is adjusted. The backrest remains in position.
- Lever (5)
The lever (5) adjusts the elasticity of the seat depending on body weight.
- Knob (6)
Lumbar adjustment.

4.4.d - RÉGLAGE DE LA POSITION DU PANNEAU TACTILE**4.4.d - TOUCH PANEL POSITION ADJUSTMENT**

- Pour régler la position du panneau (1), desserrer la poignée (2). Une fois la position désirée atteinte, serrer la poignée (2).

- To adjust the position of the panel (1) loosen the handle (2), and then tighten the handle (2) when the desired position is reached.

4.4.e - RÉGLAGE DE LA POSITION DU MONITEUR DE LA CAMÉRA

4.4.e - CAMERA MONITOR POSITION ADJUSTMENT



- Pour régler la position du moniteur (1), desserrer les poignées (2) et (3), Une fois la position désirée atteinte, serrer les poignées (2) et (3).

- To adjust the position of the monitor (1) loosen the handles (2) and (3), and then tighten the handles (2) and (3) when the desired position is reached.

4.5 - DULEVO TELEMATIC

4.5.a - GÉNÉRALITÉS

Le véhicule, lorsqu'il est équipé de Dulevo Telematic (OPT), échange des données ou peut recevoir des instructions de fonctionnement et des programmes à distance voir même des informations bidirectionnelles via un portail web.

Le dispositif permet :

- Le repérage des véhicules de la flotte.
- La surveillance des performances et diagnostics.
- La planification et gestion des activités de maintenance.

4.5.b - PORTAIL

L'interaction entre l'utilisateur et Dulevo se fait par l'intermédiaire du portail Web Blend+.

En accédant au portail Web, vous pouvez surveiller, en tant qu'utilisateur votre véhicule ou ceux appartenant à votre flotte.

Pour accéder à ce portail, connectez-vous à l'adresse Internet suivante :

<https://blendplustelematics.com/app/tierra/auth/login.html>

L'accès est accordé en saisissant les informations suivantes dans la fenêtre de connexion :

- Nom utilisateur
- Mot de passe dédié

4.5.b.a - Interface utilisateur du portail

Le portail Web est caractérisé par 4 sections principales :

- **Coup d'oeil** : il s'agit de la page web à laquelle vous pouvez accéder aussitôt après la connexion. Permet d'avoir une vue d'ensemble des flottes. Au milieu se trouve le panneau de la carte interactive.

Il dispose de diverses options permettant de personnaliser son utilisation :

- possibilité de saisir l'adresse recherchée
- changer de vue et faire un zoom avant et arrière pour entrer dans les détails de la zone concernée.

À partir de la carte, vous pouvez surveiller le statut des véhicules, indiqué par la couleur de l'épingle entourant l'icône du véhicule individuel.

- **Historique** : permet de retracer les activités des véhicules se rapportant à un intervalle de temps spécifique. Le résultat de la recherche apparaît sur la carte. Chaque véhicule est représenté par un petit carré correspondant à sa position sur la carte. La couleur des carrés indique l'état des véhicules.

- **Reporting** : permet d'accéder aux données télématiques collectées à bord du véhicule.

Rapports consultables :

- alarmes ;
- moteur en marche / à l'arrêt ;
- entretien ;
- productivité ;

4.5 - DULEVO TELEMATIC

4.5.a - OVERVIEW

The vehicle, if equipped with Dulevo Telematic (OPT), exchanges data or can receive instructions and operating programs remotely and possibly information bidirectionally through a web portal.

The device allows to:

- Track the vehicle or the fleet.
- Monitor the performance and diagnostics.
- Plan and manage maintenance activities.

4.5.b - PORTAL

The interaction between the user and Dulevo Telematic occurs through the portal Web Blend+.

By accessing the Web portal it is possible to monitor your vehicle or those that are part of your fleet.

The portal can be accessed by connecting to the following internet address:

<https://blendplustelematics.com/app/tierra/auth/login.html>

Access is allowed by entering, in the Login window:

- Username
- Dedicated password

4.5.b.a - User interface of the portal

The Web portal is composed of 4 main sections:

- **Glance**: is the web page accessed by the user after logging in. It allows to have an overview of the fleets. At the centre is located the panel of the interactive map.

The latter presents various options to customize its use:

- possibility to enter the searched address;
- change the view and zoom in and out to enter in the detail of the zone of interest.

From the map it is possible to monitor the status of the vehicles, indicated with the colour of the pin that surrounds the icon of the single vehicles.

- **Chronology**: allows to date back to the activities of the vehicles referred to a specific time interval. The result of the search appears on the map. Each vehicle is represented by a small square, in correspondence of its position on the map. The small squares colour indicates the vehicles status.

- **Reports**: allows to access the telematic data collected on board of the vehicle.

Available reports:

- alarms;
- engine on/off;
- maintenance;
- productivity;

- consommation de carburant ;
- données du système numérique du véhicule (CAN-BUS) ;
- sécurité.
- **Administration** : permet de gérer les paramètres de base et, pour les utilisateurs autorisés, d'accéder aux sections de configuration avancée du système.

- fuel consumption;
- data from the vehicle digital system (CAN-BUS);
- safety.

- **Administration**: allows to manage the base settings and, for the authorized users, to access the advanced configuration sections of the system.

4.5.c - CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

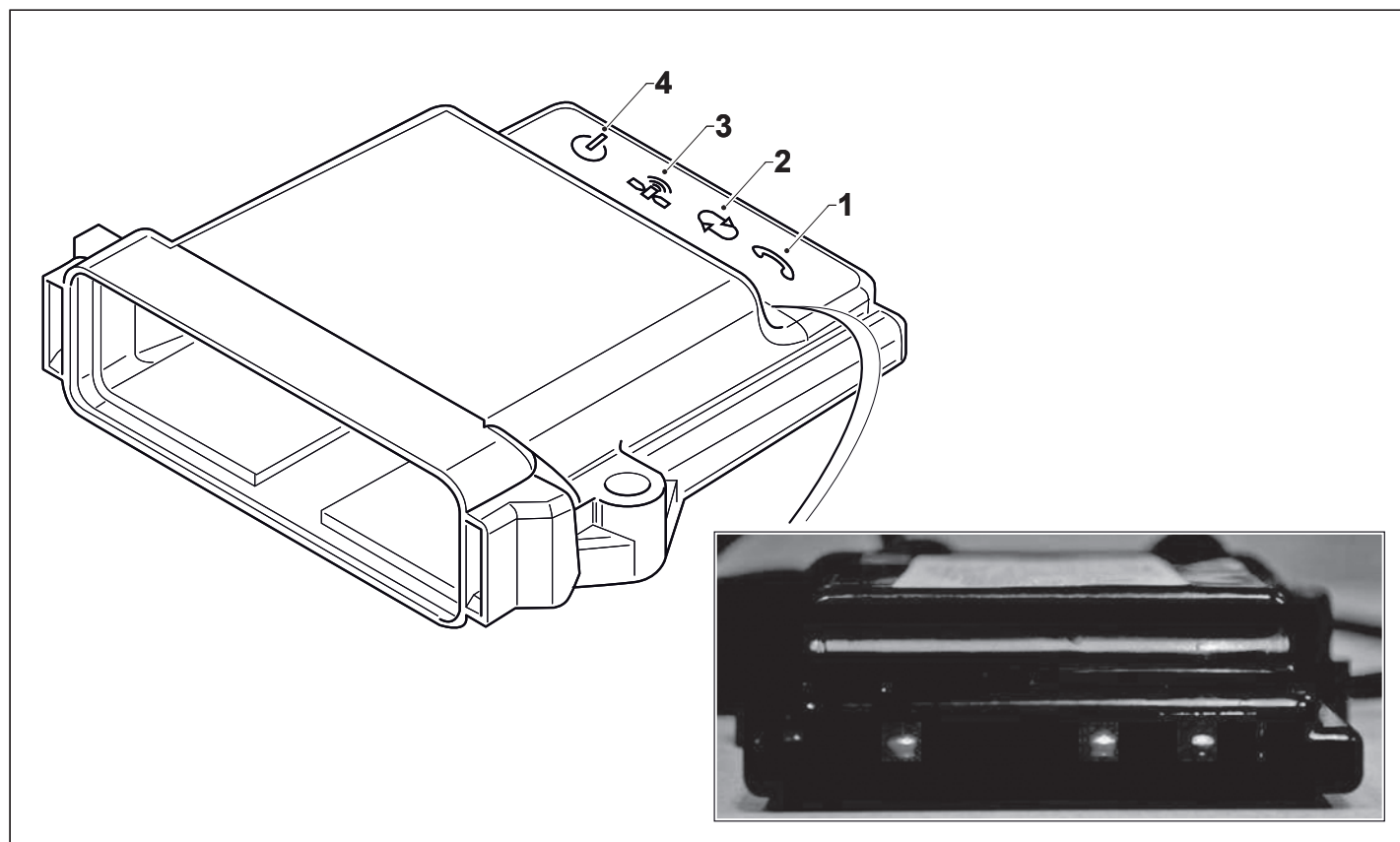
Grâce aux LEDs (1), (2), (3) et (4) situées sur le corps de l'appareil, vous pouvez évaluer l'état de fonctionnement, comme le montre le schéma ci-dessous :

Mettez le véhicule en marche et attendez au moins 3 minutes pour vérifier que les DEL fonctionnent correctement.

4.5.c - OPERATING CHARACTERISTICS

Through the LEDs (1), (2), (3) and (4) located on the device body it is possible to check its operating status according to the diagram below:

Switch on the vehicle and wait at least 3 minutes to check that the LEDs work correctly.



- 1) **LED MODEM (rouge)**
Communications cellulaires
- **ÉTEINTE** : Phase d'initialisation du modem. Pas de couverture réseau ou appareil en mode veille/réactivation.
 - **ALLUMÉE FIXE** : L'appareil est en train de communiquer avec le réseau.
 - **CLIGNOTEMENT LENT** : réseau GSM disponible détecté.
 - **CLIGNOTEMENT RAPIDE** : l'appareil est connecté au réseau et prêt à communiquer avec le serveur.

- 1) **MODEM LED (red)**
Mobile communications
- **OFF**: Initialization phase of the modem. No network coverage nor device in standby / reactivation mode.
 - **STEADY ON**: The device is communicating with the network.
 - **SLOW BLINKING**: an available GSM network has been detected.
 - **FAST BLINKING**: the device is connected to the network and is ready to communicate with the server.



Si le voyant du modem NE s'allume pas d'une couleur rouge fixe, éteignez l'appareil et laissez-le se réinitialiser.



If the modem indicator does NOT light up steady red, switch off and back on and leave it to reset.

sez-le allumé pendant au moins 30 minutes.

- 2)  **LED CAN-BUS (rouge)**
- **ÉTEINTE** : Signal CAN-BUS non disponible ou vitesse de transmission incorrecte, appareil en mode veille / réactivation ou si les câbles de données sont inversés (jaune / vert).
 - **CLIGNOTANTE** : Bonnes communications des données, OK.
- 3)  **LED GPS (rouge)**
- **ÉTEINTE** : phase d'initialisation du GPS ou appareil en mode veille / réactivation.
 - **ALLUMÉ FIXE** : correction GPS achevée.
 - **CLIGNOTANTE** : recherche de signal GPS (au moins 3 satellites requis).

ATTENTION

Si le voyant du GPS ne devient PAS rouge fixe, vérifiez que l'antenne est connectée et que la vue du ciel est dégagée.

- 4)  **LED d'alimentation (verte)**
- **ÉTEINTE** : pas d'alimentation.
 - **ALLUMÉE FIXE** : l'alimentation et le mode de fonctionnement sont en parfait état de marche.
 - **CLIGNOTANTE** : téléchargement du progiciel depuis le serveur (mise à jour du code de travail).

>>>

the unit switched on for at least 30 minutes.

- 2)  **CAN-BUS LED (red)**
- **OFF**: CAN-BUS signal not available or wrong baud rate, device in standby / reactivation mode or data cables reversed (yellow / green).
 - **BLINKING**: Good data communications , OK.
- 3)  **GPS LED (red)**
- **OFF**: Initialization phase of the GPS or device in standby / reactivation mode.
 - **STEADY ON**: GPS correction completed.
 - **BLINKING**: search for GPS signal (at least 3 satellites are required).

WARNING

If the GPS indicator does NOT turn steady red, ensure the antenna is connected and the view of the sky is clear.

- 4)  **POWER LED (green)**
- **OFF**: no power.
 - **STEADY ON**: power and operating mode correctly functional.
 - **BLINKING**: download of the firmware from the server (update of the work code).

>>>

4.5.d - CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Le schéma de connexion et le connecteur sont indiqués ci-dessous :

4.5.d - ELECTRICAL CONNECTIONS

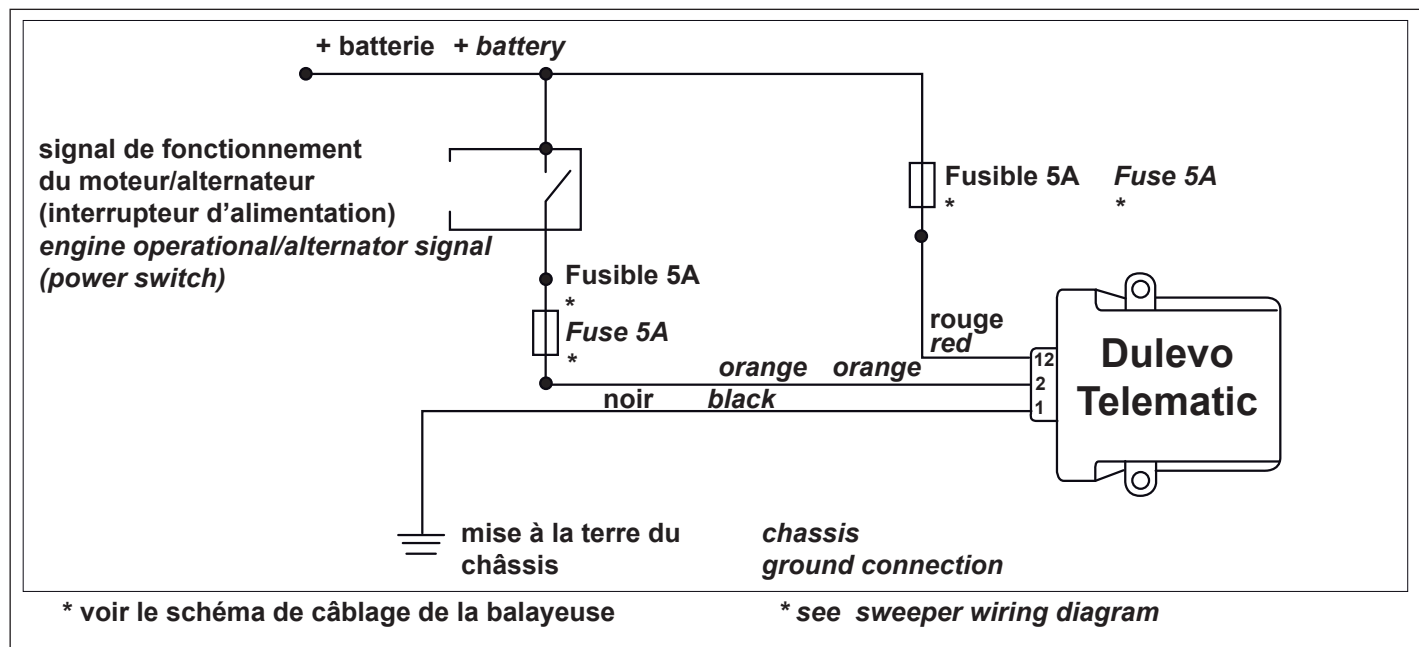
The connection diagram and the connector are described below:



Les éléments figurant sur la photo sont indicatifs et peuvent faire l'objet de modifications.
The components shown in the photo are indicative and may undergo changes

Connecteur pour Dulevo Telematic Connecteur Deutsch DTM 12 voies PF Pol.A Gris			
P.	COL/N.	Puissance	Fonction
1	Noir	1	Masse (si batterie directe : marron)
2	Blanc	1	+ Alimentation du GPS sous clé
3	Jaune	0,5	CAN H J1939 GPS
4	Vert	0,5	CAN L J1939 GPS
5			
6			
7			
8			
9	Blanc	0,5	CAN H OPEN GPS (si présent sur le véhicule)
10	Bleu	0,5	CAN L OPEN GPS (si présent sur le véhicule)
11			
12	Blanc	1	+ batterie d'alimentation du GPS

Connector for Dulevo Telematic Deutsch DTM12 way connector PF Pol.A Grey			
P.	COL/N.	Power	Function
1	Black	1	Mass (if direct to battery: brown colour)
2	White	1	+ Insulated GPS feeding
3	Yellow	0,5	CAN H J1939 GPS
4	Green	0,5	CAN L J1939 GPS
5			
6			
7			
8			
9	White	0,5	CAN H OPEN GPS (if present on the machine)
10	Blue	0,5	CAN L OPEN GPS (if present on the machine)
11			
12	White	1	+ Battery GPS feeding



4.5.e - RÉOLUTION DES PROBLÈMES

PROBLÈME	SOLUTION
L'écran NE s'allume PAS	- Si le témoin d'alimentation n'est pas allumé, vérifiez la puissance (la constante et la commutée doivent être correctes et fonctionner à une valeur comprise entre 9 et 32 volts). - Assurez-vous que la mise à la terre est solide.
La LED GPRS n'est PAS rouge	- Mauvaise couverture réseau. - L'antenne est défectueuse (remplacez l'antenne). - L'antenne est mal installée ou située dans une zone de mauvaise réception (par exemple, sous un capot ou une garniture de toit métallique). L'antenne doit toujours être clairement visible.
La LED GPS n'est PAS rouge	- Mauvaise couverture du réseau GPS (pas de couverture satellite). - L'antenne est défectueuse (remplacez l'antenne). - L'antenne est mal installée ou située dans une zone de mauvaise réception (par exemple, sous un capot métallique ou une garniture de toit). L'antenne doit toujours être clairement visible.

4.5.e - TROUBLESHOOTING

PROBLEM	SOLUTION
<i>The display does NOT switch on</i>	- <i>If the power light is not on, check the power (both constant and switched power must be correct and work between 9 and 32 Volt).</i> - <i>Ensure the solid ground connection is active.</i>
<i>The GPRS LED is NOT red</i>	- <i>Poor network coverage.</i> - <i>The antenna is defective (replace the antenna).</i> - <i>The antenna is installed in a wrong way or positioned in an area of poor reception (for instance, under a metal hood or headliner). The antenna must always be well visible.</i>
<i>The GPS LED is NOT red</i>	- <i>Poor coverage of the GPS network (no satellite coverage).</i> - <i>The antenna is defective (replace the antenna).</i> - <i>The antenna is installed in a wrong way or positioned in an area of poor reception (for instance, under a metal hood or headliner). The antenna must always be well visible.</i>

PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

CHAPITRE - CHAPTER**5****EMPLOI
USE****INDEX**

5.1 - CONTROLES PRELIMINAIRES.....	3
5.1.a - NIVEAU DE L'HUILE MOTEUR.....	5
5.1.b - NIVEAU DE L'HUILE HYDRAULIQUE	6
5.1.c - NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	7
5.1.d - RAVITAILLEMENT EN CARBURANT.....	8
5.1.e - RAVITAILLEMENT DE LIQUIDE ADBLUE	8
5.1.f - LIQUIDE LAVE-GLACE	9
5.1.g - NIVEAU/REMPLISSAGE DES RESERVOIRS D'EAU PRINCIPAL/SUPPLEMENTAIRE	10
5.2 - MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE	12
5.3 - DEPLACEMENT	14
5.3.a - BLOCAGE DES BROSSES.....	14
5.3.b - COMMENT METTRE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ	15
5.3.c - MARCHÉ DE TRANSFERT	16
5.3.d - SÉLECTION DES ROUES DIRECTRICES	17
5.4 - TRAVAIL DE NETTOYAGE	21
5.4.a - REGLAGE DE LA DISTANCE ENTRE LE VÉHICULE ET LE SOL.....	21
5.4.b - REGLAGE DE LA PRESSION DE LA BROsse CENTRALE AU SOL.....	22
5.4.b.a - Procédure pour contrôler l'empreinte au sol de la brosse centrale	22
5.4.c - DÉBUT DU BALAYAGE	24
5.4.c.a - Début du travail de brossage en mode assisté	24
5.4.c.b - Début du travail de brossage en mode manuel.....	25
5.4.c.c - Travaux prolongés en mode feuilles.....	28
5.4.d - ALLUMAGE DU VOYANT DE SURCHARGE (POUR LA VERSION HD)	28
5.4.e - OPERATIONS DE TRAVAIL	30
5.4.f - FIN DE TRAVAIL DE BALAYAGE	33
5.4.g - DECHARGE DU CONTENEUR.....	35
5.5 - ACCESSOIRES OPTIONNELS.....	38
5.5.a - TUYAU ASPIRE-FEUILLES	38
5.5.b - LANCE A EAU A HAUTE PRESSION.....	40
5.5.b.a - Utilisation du tuyau arrière	40
5.5.b.b - Utilisation du bras orientable de lavage	42
5.5.c - PORTE D'INSPECTION DU CONTENEUR / DES DÉCHETS ENCOMBRANTS	44
5.6 - ARRÊT DE LA MACHINE	45

INDEX

5.1 - PRELIMINARY CHECKS	3
5.1.a - ENGINE OIL LEVEL	5
5.1.b - HYDRAULIC OIL LEVEL	6
5.1.c - COOLANT LEVEL	7
5.1.d - FUEL REFUELLING	8
5.1.e - ADBLUE REFUELLING	8
5.1.f - WINDSCREEN WASHER LIQUID LEVEL	9
5.1.g - LEVEL/REFILLING MAIN/ADDITIONAL WATER TANK	10
5.2 - MACHINE START	12
5.3 - TRAVEL	14
5.3.a - LOCKING THE BRUSHES	14
5.3.b - HOW TO WEAR THE SEATBELT	15
5.3.c - TRAVEL SPEED	16
5.3.d - SELECTION OF WHEEL STEERING	17
5.4 - SWEEPING OPERATIONS	21
5.4.a - ADJUSTMENT OF VEHICLE FROM THE GROUND	21
5.4.b - ADJUSTMENT OF THE MAIN BRUSH'S GROUND THRUST	22
5.4.b.a - Procedure for controlling the impression of the central brush on the ground	22
5.4.c - SWEEPING START	24
5.4.c.a - Starting brushing in assisted mode	24
5.4.c.b - Starting brushing in manual mode	25
5.4.c.c - Prolonged working in leaves mode	28
5.4.d - SWITCHING ON OF THE OVERLOAD INDICATOR (FOR HD VERSION)	28
5.4.e - OPERATIONS DURING WORK	30
5.4.f - ENDING THE SWEEPING OPERATIONS	33
5.4.g - WASTE CONTAINER DUMPING	35
5.5 - OPTIONAL ACCESSORIES	38
5.5.a - LEAVES SUCTION HOSE	38
5.5.b - HIGH PRESSURE WATER NOZZLE	40
5.5.b.a - Use of the back pipe	40
5.5.b.b - Washing swing arm use	42
5.5.c - CONTAINER / BULKY WASTE INSPECTION DOOR	44
5.6 - MACHINE STOP	46

5.1 - CONTROLES PRELIMINAIRES

AVERTISSEMENT

Effectuer quotidiennement les contrôles suivants afin de conserver votre véhicule en bon état.

Ces contrôles intègrent mais ne remplacent pas les opérations d'entretien programmées.

- Contrôler l'effectif fonctionnement du frein de stationnement, en vérifiant la tenue.
- Contrôler visuellement l'intégrité de l'installation de freinage en s'assurant qu'il n'y a pas de fuites hydrauliques ou d'endommagements. Effectuer quelques essais de freinage pour vérifier le bon fonctionnement des freins (paragraphe 4.3.j).
- Contrôler visuellement que les pneus sont en bonnes conditions prêts à l'utilisation de la machine (pour l'éventuel remplacement, voir le paragraphe 6.6.m et par la suite vérifier leur pression correcte, paragraphe 6.3.a).
- S'assurer que les pneus sont identiques des deux côtés du même essieu, qu'ils ne sont pas excessivement usagés, qu'ils sont bien gonflés et équilibrés. La présence d'éventuelles différences sur la paire de roues avant a pour résultat la tendance du véhicule de dévier légèrement sur un côté même à basse vitesse.
 - Vérifier ensuite le bon fonctionnement de la direction en déplaçant le volant à droite et à gauche plusieurs fois.
 - Vérifier visuellement que quand les roues avant sont droites, les roues arrière le sont également.
- Contrôler le fonctionnement des ceintures de sécurité en vérifiant que :
 - la sangle de la ceinture de sécurité est intacte, dénuée d'effilochages, de coupures ou de marques d'usure dans les zones où la boucle glisse et/ou entre en contact avec les autres parties du siège.
 - Que le récepteur et la boucle ne présentent pas de signes d'usure, de déformation ou de rupture.
 - Que l'enrouleur permette une sortie et un ré-enroulement fluide et total de la ceinture quand il est actionné sans mouvements brusques.
 - Que le point de rotation placé à la hauteur de l'épaule sur le côté de la cabine est libre de

5.1 - PRELIMINARY CHECKS

CAUTION

Daily check the points listed below to keep your vehicle in good order.

These checks are additional and do not replace programmed maintenance.

- *Check the effective operation of the parking brake, checking its tightness.*
- *Visually check intactness of the braking system, making sure there is no leakage or damages. Perform a few braking test to ensure correct efficiency of the brakes (paragraph 4.3.j).*
- *Visually check that the tyres are in good conditions ready for use of the machine (for the possible replacement, see paragraph 6.6.m and then ensure their correct pressure, paragraph 6.3.a).*
- *Make sure the tyres are identical on both sides of the same axis, not excessively worn, correctly inflated and balanced. The presence of possible differences on the pair of front wheels cause the tendency of the vehicle to steer slightly to one side, even at low speed.*
 - *Then, check for correct efficiency of the steering by moving the steering wheel left and right repeatedly.*
 - *Visually check that, if the front wheels are straight, the rear ones are too.*
- *Check operativeness of the safety seatbelts checking that:*
 - *the belt of the safety seatbelt is intact, free from fraying, cuts or signs of wear in the areas in which it slides in the buckle and/ or it enters in contact with other parts of the seat.*
 - *That the receptor and the buckle do not show signs of wear, deformation or breakage.*
 - *That the rewinder allows for a fluid and complete exit and rewinding of the seatbelt when activated without sudden movements.*
 - *That the point of rotation located at the height of the shoulder on the cabin side is free to*

- tourner et ne présente pas de signes d'usure.
- Vérifier que toutes les vis des points d'ancrage de la ceinture sont présentes et serrées correctement. Il ne doit pas y avoir de signes d'usure, de corrosion ou d'endommagement.
- S'il existe un de ces problèmes, remplacer la ceinture.
- Vérifier que tous les feux fonctionnent correctement et que les transparents sont intacts et propres. Si l'on constate des dysfonctionnements, procéder à la réparation (paragraphe 6.6.n).
- Contrôler que les balais d'essuie glace sont toujours en bon état.
- Effectuer périodiquement la maintenance des extincteurs selon les lois en vigueur dans le pays d'utilisation : contrôle initial, surveillance, contrôle périodique, révision programmée et essai.
- Une fois le contrôle effectué, l'extincteur doit être parfaitement remonté et remis en parfait état de fonctionnement.
- Contrôler visuellement qu'il n'y ait aucune perte sur les installations.
- Contrôler la fermeture correcte des portes. S'assurer que le conteneur est complètement abaissé et contrôler la fixation correcte des diverses parties du véhicule.

 ATTENTION

Si l'on devait noter des dysfonctionnements ou si l'on devait avoir des doutes sur la fonctionnalité de la machine, NE PAS l'utiliser, mais contacter le Service Assistance.

 ATTENTION

Sauf indication contraire du constructeur du moteur, les contrôles décrits ci-dessous doivent être exécutés avec le moteur froid, éteint et avec la machine placée à plat ; il est de plus interdit de fumer et/ou d'utiliser des flammes libres.

 ATTENTION

Tirer toujours le frein à main avant de descendre de la cabine.

 ATTENTION

La machine doit être stationnée sur une surface plate et avec le frein à main tiré.

- rotate and does not show any sign of wear.*
- *Check that all the screws of the anchoring points of the seatbelt are present and tightened correctly. Signs of rust, corrosion or damage must not be present.*
- *In case any of these problems occurs, replace the seatbelt.*
- *Check that all lights work correctly and that the transparent covers are intact and clean. If a malfunction should be encountered, it is necessary to provide for reactivation (paragraph 6.6.n).*
- *Always check and have in working order windshield wiper.*
- *Periodically perform maintenance of the fire extinguishers as established by the laws in force in the country of use: initial check, monitoring, periodic check, scheduled revision and testing.*
- *Once the check has been carried out, the fire extinguishers must be perfectly reassembled and taken back to a status of maximum efficiency.*
- *Visually check the systems and make sure there are no leakages.*
- *Make sure that the hatches are regularly closed, that the container is completely lowered and that the various vehicle parts are fastened correctly.*

 WARNING

In case of any malfunction or any doubt about the machine's functionality DO NOT use it and contact the Service Department.

 WARNING

Unless otherwise specified by the engine builder, the checks described hereafter must be done when the engine is cold and turned off and the vehicle is level. Furthermore, it is forbidden to smoke or use free flames.

 WARNING

Always engage the hand brake while getting off the cabin.

 WARNING

The machine must be parked on a level surface and with hand brake engaged. Parking on

Le stationnement en pente est consenti uniquement si l'on utilise des cales de blocage des roues.

slopes is only allowed if locking wedges of the wheels are used.

5.1.a - NIVEAU DE L'HUILE MOTEUR

- Ouvrez la porte latérale droite.
- Extraire la tige de niveau (1) et vérifier que le niveau soit compris entre le niveau minimum « MIN » et le niveau maximum « MAX ».
- En cas de remise à niveau, retirer le bouchon de remplissage (2) et remplir avec de l'huile du type indiqué sur le tableau « Ravitaillements », joint à la documentation de la machine.
- Remonter le bouchon de chargement (2).
- Vérifier le niveau correct de l'huile.

5.1.a - ENGINE OIL LEVEL

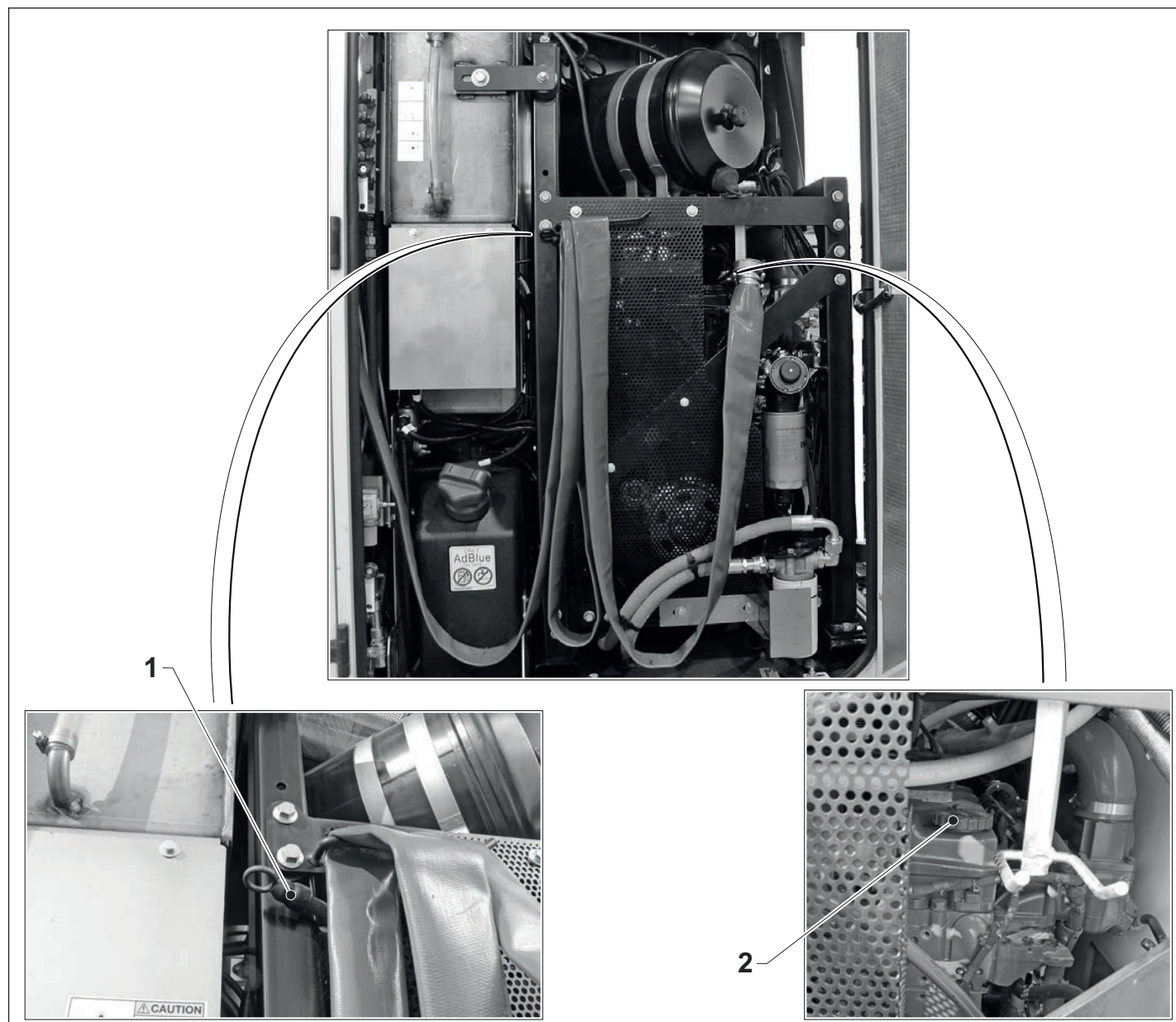
- Open the right side hatch.
- Remove the oil dipstick (1) and make sure the level falls in between the minimum "MIN" and the maximum "MAX" level.
- In case of topping up, remove the tank cap (2) and fill-up with oil according to the type indicated in the "Refuelling" table enclosed in the machine documentation.
- Screw the tank cap back on (2).
- Check the correct oil level.

! AVERTISSEMENT

Ne jamais mélanger des huiles de marche ou avec des caractéristiques différentes.

! CAUTION

Never mix different brands of oil or oils with different features.



5.1.b - NIVEAU DE L'HUILE HYDRAULIQUE

- Ouvrir la porte latérale gauche.
- Contrôler le niveau de l'huile dans le réservoir : le niveau doit être compris entre les deux encoches « MIN » et « MAX » de l'indicateur de niveau (1).
- En cas de remise à niveau, retirer le bouchon de remplissage (2) et remplir avec de l'huile du type indiqué sur le tableau « Ravitaillements », joint à la documentation de la machine.
- Remonter le bouchon de chargement (2).
- Vérifier le niveau correct de l'huile.

5.1.b - HYDRAULIC OIL LEVEL

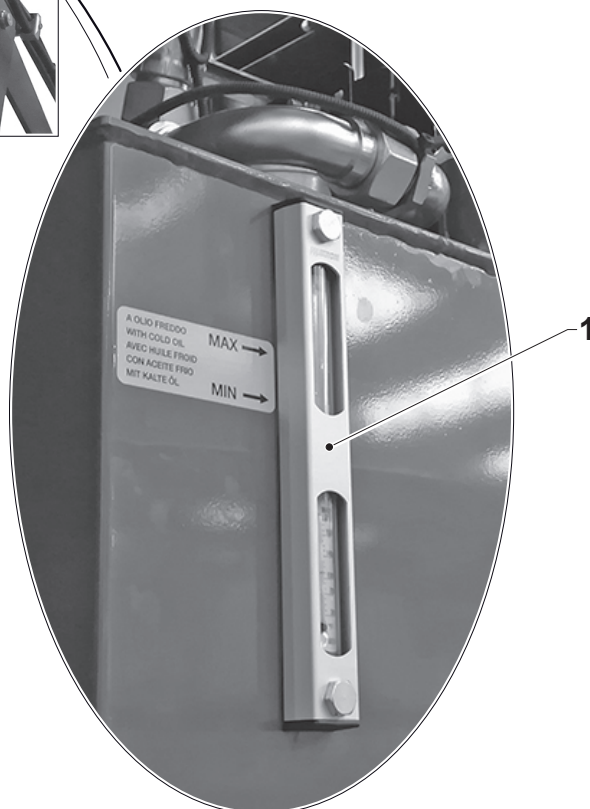
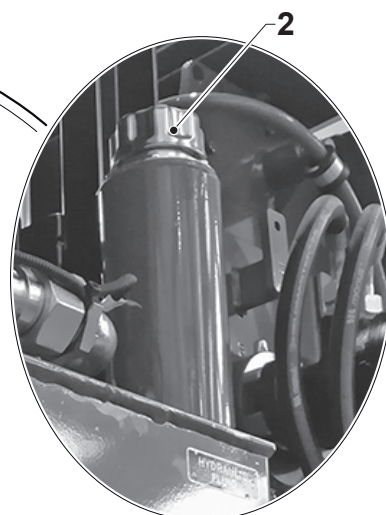
- Open the left side hatch.
- Check the oil level in the tank: the level must fall in between the "MIN" and "MAX" notches on the dipstick (1).
- In case of topping up, remove the tank cap (2) and fill-up with oil according to the type indicated in the "Refuelling" table enclosed in the machine documentation.
- Screw the tank cap back on (2).
- Check the correct oil level.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais mélanger des huiles de marques différentes ou ayant des caractéristiques différentes.

⚠ CAUTION

Never mix different brands of oil or oils with different features.



5.1.c - NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT**! ATTENTION**

Laisser refroidir le moteur afin d'éviter tout risque de brûlure.

SE RAPPELER :

Pour accéder à la partie supérieure de la machine, utiliser des échelles homologuées.

- Desserrer les écrous à ailettes (1) et soulever le couvercle (2).
- Vérifier le niveau du liquide dans le vase d'expansion (3) et s'assurer qu'il est compris entre les limites "MIN" et "MAX".
- En cas de rajout, enlever le bouchon de remplissage (4) et ajouter du liquide correspondant au type indiqué dans le tableau "Approvisionnement" fourni en pièce jointe avec la documentation de la machine.
- Refermer le bouchon (4).
- Vérifier le niveau du liquide et s'assurer qu'il est correct.
- Fermer le couvercle (2) et visser les écrous à ailettes (1).

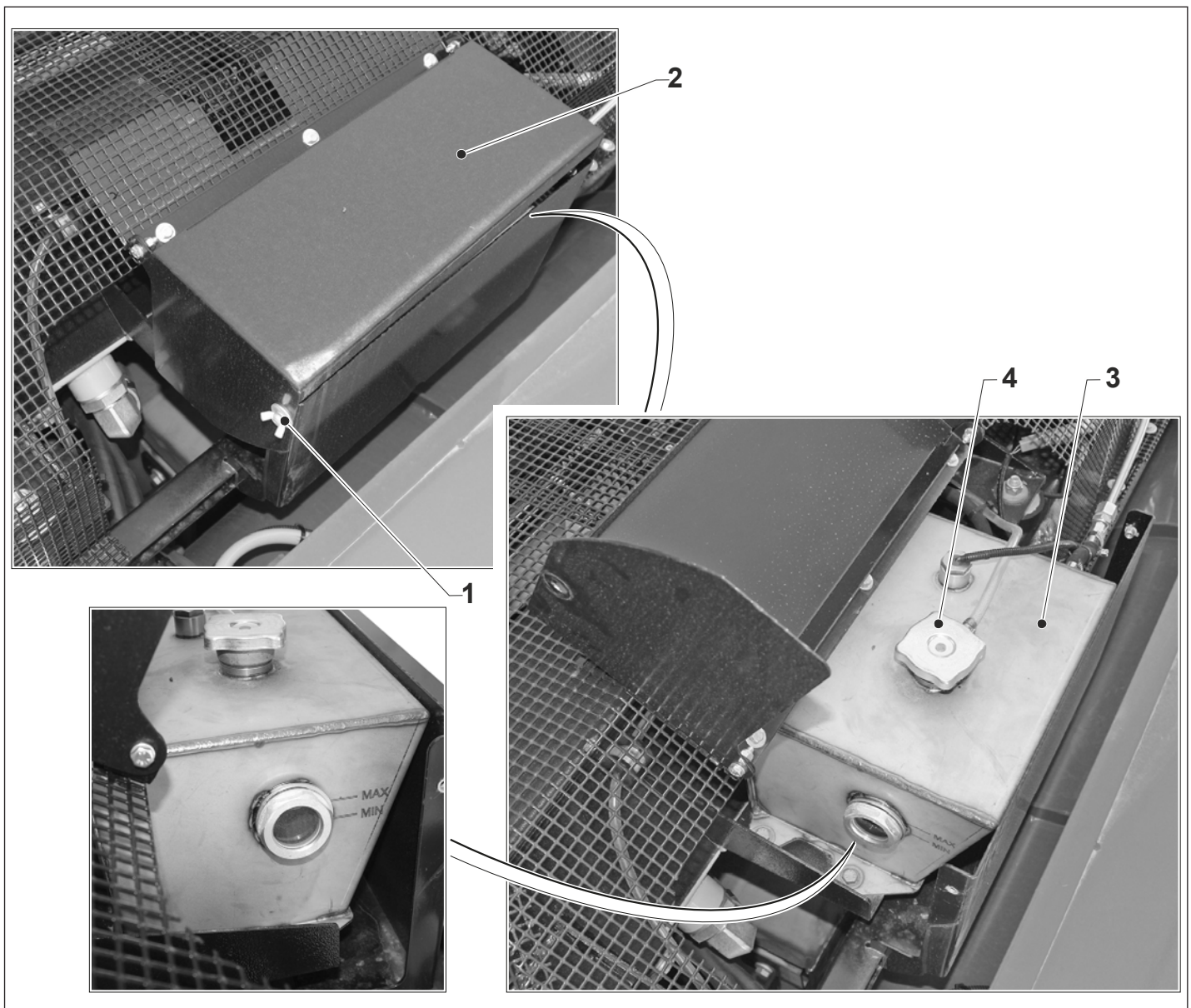
5.1.c - COOLANT LEVEL**! WARNING**

Let the engine cool down in order to avoid any scalding.

REMEMBER:

Use type-approved ladders to access the upper part of the machine.

- Unscrew the wing nuts (1) and lift the lid (2).
- Check that the coolant level in the expansion tank (3), making sure it falls between the "MIN" and "MAX" limits.
- In case of topping up, carefully release the tank cap (4) so as to release the pressure and fill-up with the type of liquid indicated in the "Refuelling" table enclosed in the machine documentation.
- Screw the tank cap back on (4).
- Check the correct coolant level.
- Close the lid (2) and tighten the wing nuts (1).



5.1.d - RAVITAILLEMENT EN CARBURANT

- Ouvrir la porte latérale gauche et enlever le bouchon (1).
- Effectuer le ravitaillement et remettre le bouchon (1) à sa place.

REMARQUE

La quantité de carburant présente dans le réservoir est indiquée dans le tableau des instruments présent dans la cabine (se référer au paragraphe 4.3.d.a).

5.1.d - FUEL REFUELLING

- Open the left side hatch and remove the cap (1).
- Fill-up and screw the cap back on (1).

NOTICE

The quantity of fuel in the fuel tank is shown on the in-cab instrument panel (refer to Chapter 4.3.d.a).

! AVERTISSEMENT

En cas de débordement du carburant, laver soigneusement la zone concernée avec de l'eau.

! CAUTION

If the fuel should overflow, carefully wash the area with water.

5.1.e - RAVITAILLEMENT DE LIQUIDE ADBLUE

- Ouvrir la porte latérale droite et enlever le bouchon (2).
- Effectuer le ravitaillement et remettre le bouchon (2) à sa place.

5.1.e - ADBLUE REFUELLING

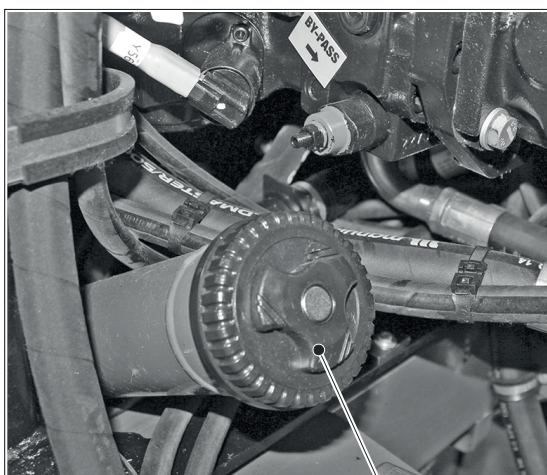
- Open the right side hatch and remove the cap (2).
- Fill-up and screw the cap back on (2).

! AVERTISSEMENT

En cas de débordement de liquide adblue, laver soigneusement la zone concernée avec de l'eau.

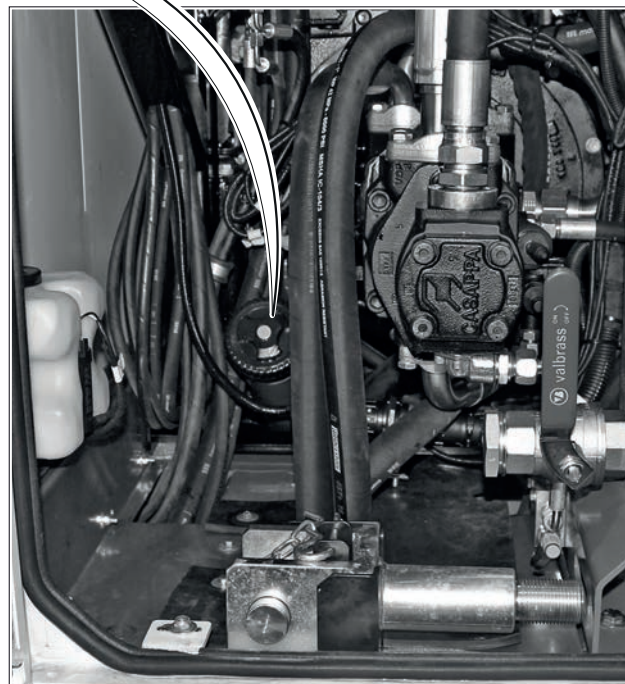
! CAUTION

If the adblue fluid should overflow, carefully wash the area with water.



1

2

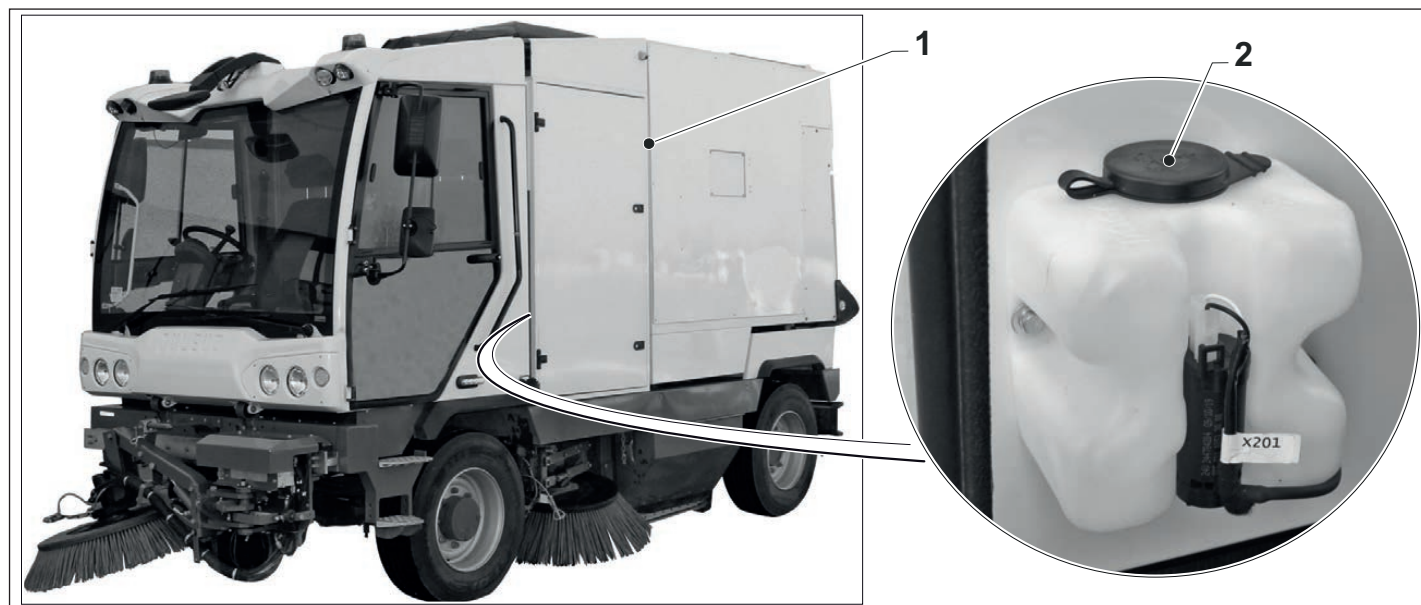


5.1.f - LIQUIDE LAVE-GLACE

- Ouvrir le panneau latéral gauche (1).
- Vérifier le niveau du liquide lave-glacé dans le réservoir (2), si nécessaire faire l'appoint en ouvrant le bouchon (3).

5.1.f - WINDSCREEN WASHER LIQUID LEVEL

- Open the left lateral panel (1).
- Check the windscreen washer liquid level in the tank (2); if necessary, top-up by opening the cap (3).



5.1.g - NIVEAU/REMPLISSAGE DES RESERVOIRS D'EAU PRINCIPAL/SUPPLEMENTAIRE

AVERTISSEMENT :

L'utilisation d'eau du réseau est recommandée afin d'éviter d'introduire d'éventuelles impuretés telles que sable, boue, etc... dans l'installation hydrique.

- Ouvrir la porte et la sous-porte latérale droite.

Remplissage du réservoir d'eau principal

- S'assurer que le purgeur (1) du réservoir est bien fermé.
- S'assurer que le godet du filtre (1A) est en place bien vissé et que le filtre est bien propre.

REMARQUE

Pour les opérations d'entretien du système d'arrosage, consulter le Chapitre 6.

- Vérifier le niveau d'eau dans le réservoir (3) à travers l'indicateur (2); si nécessaire, rajouter de l'eau en procédant comme indiqué ci-après.
- Connecter un manchon de prise d'eau d'un circuit d'eau à un embout fileté (4) (UNI45).
- Attacher le tuyau (6) (OPT) à l'embout fileté (UNI 45) du tuyau (5); attacher l'autre bout de ce même tuyau à une prise d'eau du réseau de distribution (COMBI).
- Pendant le remplissage, vérifier visuellement à travers l'indicateur (2) le niveau de l'eau dans le réservoir.
- Au cas où le niveau maximum aurait été dépassé, un trop-plein veille à évacuer le surplus d'eau à terre.
- Une fois l'opération terminée, déconnecter et rembobiner le tuyau flexible (6) (en OPTION).

5.1.g - LEVEL/REFILLING MAIN/ADDITIONAL WATER TANK

CAUTION:

We recommend to use mains water to avoid introducing impurities such as sand, mud, etc... into the water system.

- *Open the hatch and the lateral sub-hatch on the right.*

Main water tank loading

- *Make sure that the tank drain cock (1) is closed.*
- *Make sure that the filter bowl (1A) is in its seat and tightened well and that the filter is clean.*

NOTICE

For maintenance operations of the spraying system, refer to Chapter 6.

- *Check the water level in the tank (3) through the sight glass (2); if necessary, take on water as indicated hereafter.*
- *Connect a mains water system water intake hose to the threaded coupling (4) (UNI45).*
- *Connect the hose (6) (OPT) to the threaded pipe union (UNI45) (5); connect the other end to a water outlet of a net water supply (COMBI).*
- *While filling the tank, check the level by looking through the sight glass (2).*
- *An overflow drains excess water on the ground when the maximum level is exceeded.*
- *At the end of the operation, disconnect and rewind the hose (6) (OPT).*

Remplissage du réservoir d'eau supplémentaire (COMBI)

- Vérifier le niveau d'eau dans le réservoir (8) à travers l'indicateur (7); si nécessaire, rajouter de l'eau en procédant comme indiqué ci-après.
- S'assurer que le purgeur (9) du réservoir est bien fermé.
- Attacher le tuyau (6) à l'embout fileté (UNI 45) du tuyau (10); attacher l'autre bout de ce même tuyau à une prise d'eau du réseau de distribution.
- Pendant le remplissage, vérifier visuellement à travers l'indicateur (7) le niveau de l'eau dans le réservoir.
- Au cas où le niveau maximum aurait été dépassé, un trop-plein veille à évacuer le surplus d'eau à terre.
- Une fois cette opération terminée, déconnecter le tuyau (6) et l'enrouler à nouveau.

Additional water tank loading (COMBI)

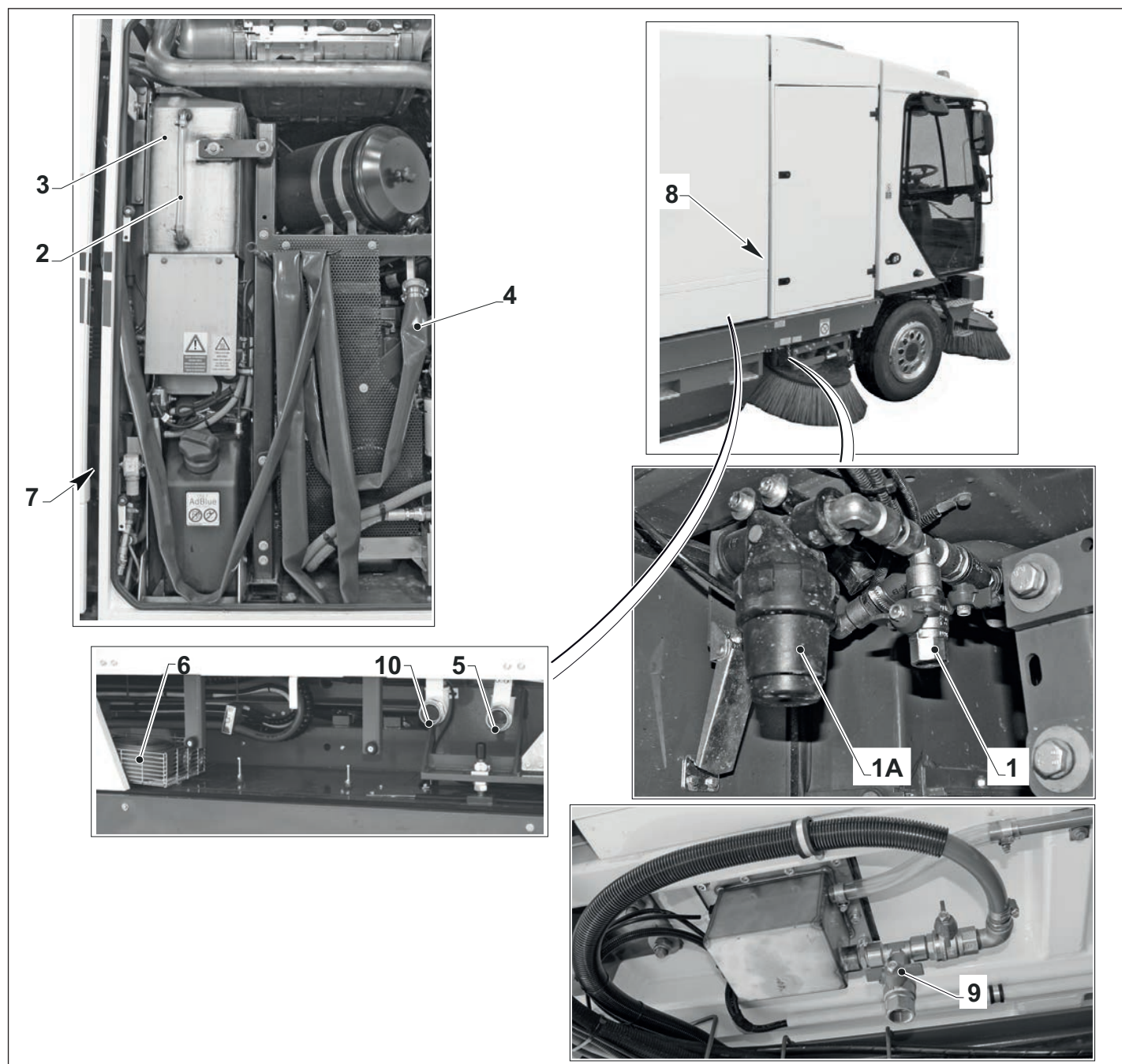
- Check the water level in the tank (8) through the sight glass (7); if necessary, take on water as indicated hereafter.
- Make sure that the tank drain cock (9) is closed.
- Connect the hose (6) to the threaded pipe union (UNI45) (10); connect the other end to a water outlet of a net water supply.
- While filling the tank, check the level by looking through the sight glass (7).
- An overflow drains excess water on the ground when the maximum level is exceeded.
- When finished, disconnect and rewind the hose (6).

REMARQUE

Pour les opérations d'entretien du système d'arrosage, consulter le Chapitre 6.

NOTICE

For maintenance operations of the spraying system, refer to Chapter 6.



5.2 - MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE

- Effectuer les contrôles préliminaires (voir paragraphe 5.1).
- Monter à bord du véhicule et s'asseoir au poste de conduite.
- Si nécessaire, régler la position du siège de conduite, du volant et des divers rétroviseurs.
- S'assurer que le frein de stationnement (1) est tiré.
- S'assurer que le levier (2) de sélection du sens de marche est en position centrale (point mort).

REMARQUE

Avant de démarrer la machine, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton “” (5) pour réactiver les batteries.

La machine démarre uniquement si le levier de sélection du sens de la marche (2) en position centrale (point mort du véhicule).

Démarrage moteur:

- Introduire la clé de mise en marche (3) et la tourner jusqu'au premier déclic “I”.
- Après le premier contrôle des voyants, qui dure environ 3 secondes, les voyants  et  restent allumés.
- Lors de l'extinction du voyant , tourner la clé à fond  et la relâcher une fois le moteur démarré.
- Une fois que le moteur tourne, vérifier l'extinction du voyant .
- Attendre environ 10 secondes que le logiciel d'exploitation se charge sur l'écran tactile (4).

5.2 - MACHINE START

- Carry out the preliminary checks (see paragraph 5.1).
- Get into the machine and sit on the driving seat.
- If necessary, adjust the position of the driver's seat, steering wheel and rearview and work mirrors.
- Make sure that the parking brake (1) is enabled.
- Make sure that the gear lever (2) is in the central position (neutral).

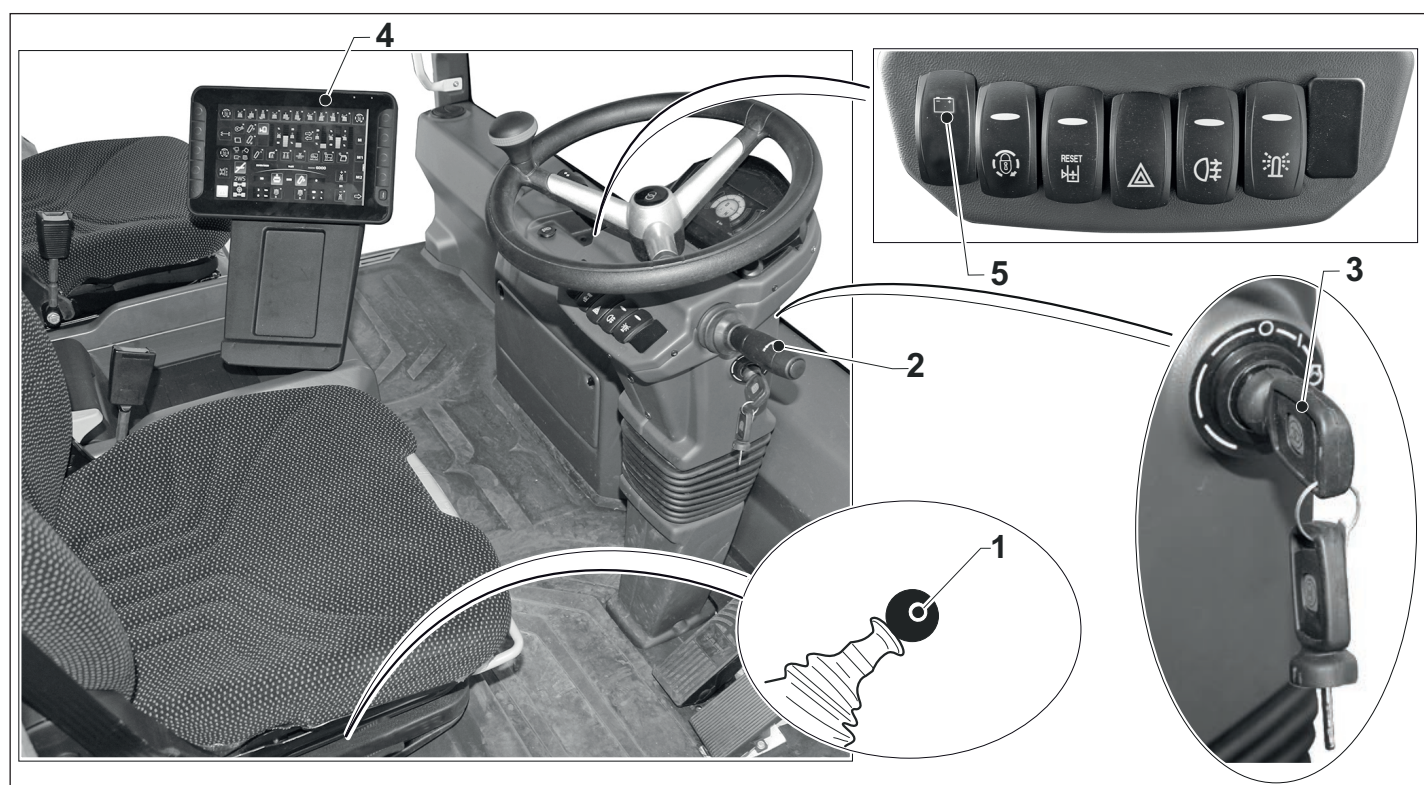
NOTICE

Before starting the machine, it is necessary to press the button “” (5) to reactivate the batteries.

The machine will only start if the (2) gear shift lever is in the central position (neutral).

Engine start:

- Insert the ignition key (3) and turn it to the first click “I”.
- After the initial check of the signal lights (lasting approx. 3 seconds), the signal lights  and  remain on.
- When the warning light switches off , turn the key to end run  releasing it once the engine has started.
- Once the engine is running, make sure that the signal light  is off.
- Wait approx. 10 seconds, after which the operation software will be uploaded into the touch panel (4).



ATTENTION

Ne pas utiliser la machine avec le moteur en marche dans des locaux non aérés.

! AVERTISSEMENT

Interrompre la tentative de démarrage si le moteur ne démarre pas. Faire un pause et essayer à nouveau. Afin de ne pas décharger et/ou endommager la batterie, laisser passer au moins une minute entre une tentative et la suivante. Si le moteur ne démarre pas après trois tentatives, NE PAS INSISTER et s'adresser au réseau de service et de vente autorisé.

SE RAPPELER :

- Lorsque la machine est à l'arrêt, laisser le moteur tourner pendant au moins cinq minutes.

REMARQUE

Au moment du démarrage de la machine, le système propose en mode automatique l'introduction/le maintien des deux roues directrices et la phase de déplacement.

Uniquement dans le cas où la machine a été éteinte avec la phase de déchargement insérée, le système proposera la même phase au moment du démarrage.

WARNING

Do not use the machine with the engine running in non-aerated premises.

CAUTION

If the engine does not start, stop trying to start it and then try again after a while; in order not to unload and/or damage the battery, wait at least 1 minute between one trial and the next one.

If after 3 trials the engine still does not start DO NOT insist, but contact the authorized sales and assistance service.

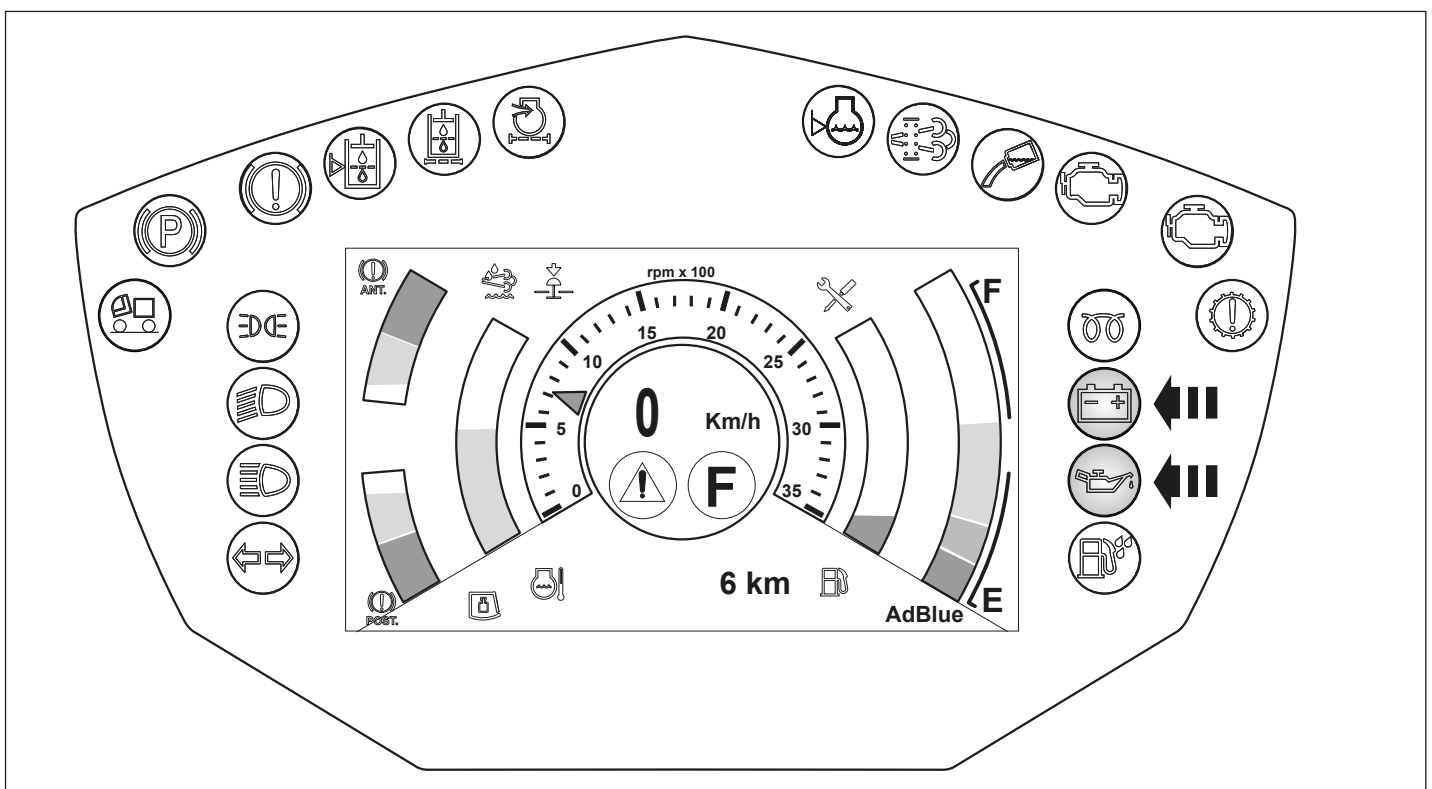
REMEMBER:

- **Let the engine run for at least 5 minutes without moving the machine.**

NOTICE

On vehicle start-up, the system automatically proposes the connection/maintenance of the two-wheel steering and the transfer phase.

Only if the vehicle was switched off with the unloading phase connected, will the system re-propose the same phase on start-up.



5.3 - DEPLACEMENT

5.3.a - BLOCAGE DES BROSSES

Pendant la marche de transfert, il faut soulever et faire rentrer dans leur gabarit les brosses latérales et la 3^{ème} brosse (OPT) grâce aux commandes appropriées.

Bloquer les brosses latérales grâce aux chaînes de sécurité (1).

Faire rentrer entièrement la 3^{ème} brosse (OPT) jusqu'à l'insertion du pivot (2) dans le siège (3), puis la bloquer avec le dispositif de sécurité approprié (4).

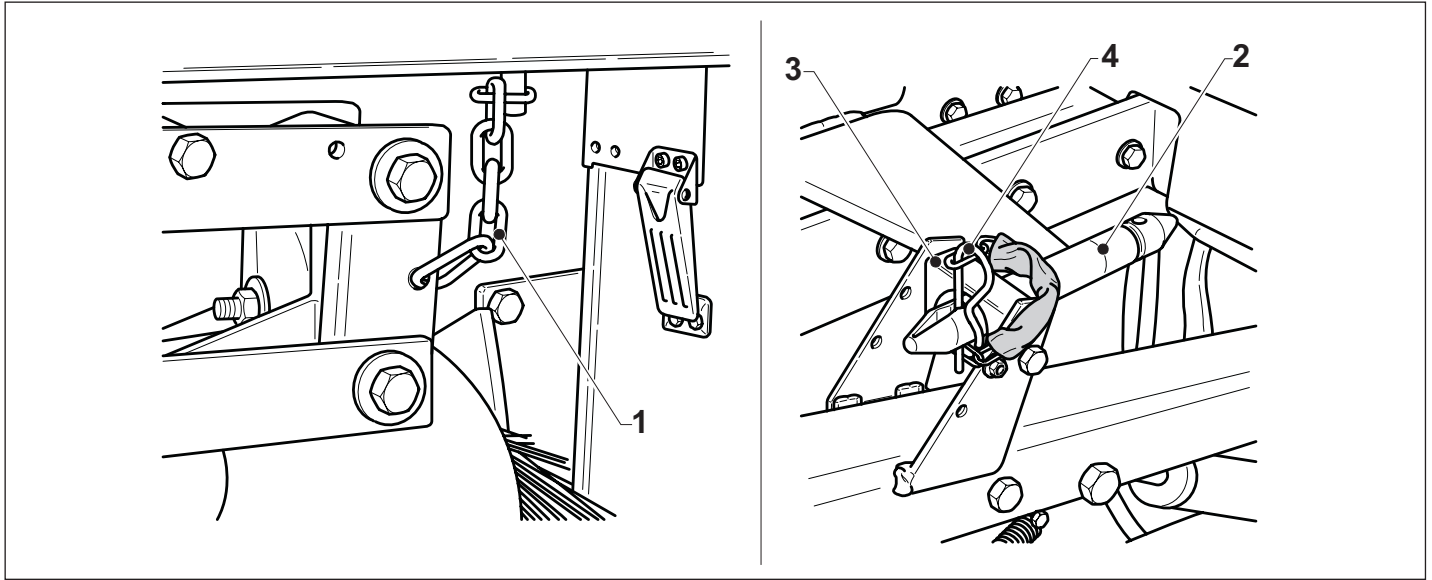
5.3 - TRAVEL

5.3.a - LOCKING THE BRUSHES

Whenever the machine is moving, it is compulsory to lift the side brushes and 3rd brush (OPT) and move them inside the machine's outline, using the appropriate controls.

Lock the side brushes with the safety chain (1).

Withdraw the 3rd brush (OPT) completely until the pin (2) fits in its lodging (3), then lock it with the appropriate safety device (4).



5.3.b - COMMENT METTRE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ**ATTENTION****Mettre TOUJOURS la ceinture de sécurité !**

- 1) Saisir la ceinture par la boucle et la tirer devant le corps. S'assurer que la ceinture n'est pas enroulée sur elle-même.
- 2) Introduire la boucle dans le récepteur jusqu'à ce que l'on entende un « clic ».
- Tirer la boucle dans la direction opposée pour s'assurer qu'elle est accrochée.
- Tendre la ceinture en tirant la branche supérieure vers l'ancrage supérieur sur le côté de la cabine.

La ceinture est bien mise quand elle adhère au corps sans provoquer de constriction.

Comment détacher la ceinture de sécurité :

- 3) Appuyer sur le bouton rouge sur le récepteur jusqu'au dégagement de la boucle.
- 4) Accompagner la ceinture vers l'enrouleur jusqu'à l'enroulement complet.

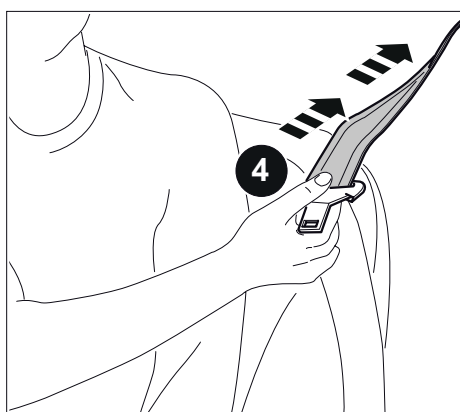
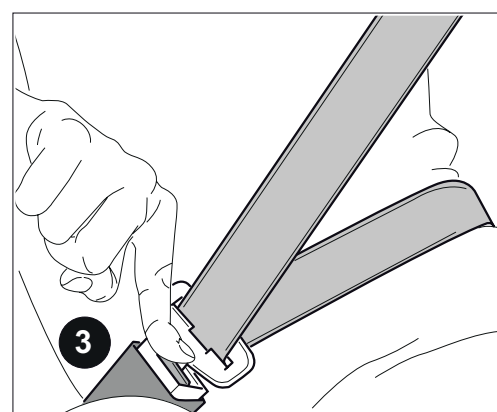
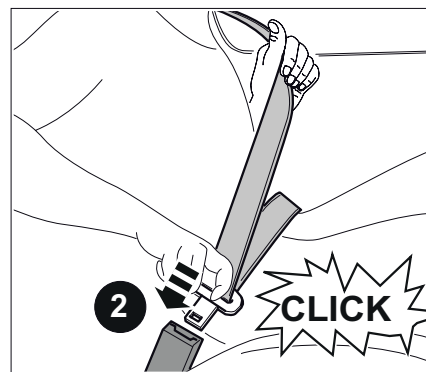
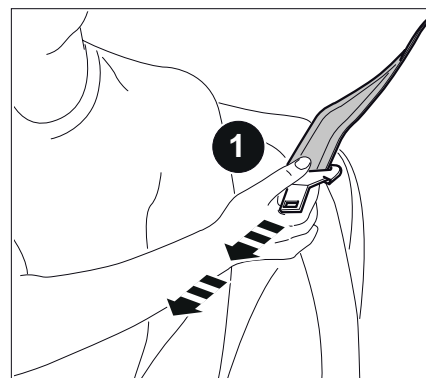
5.3.b - HOW TO WEAR THE SEATBELT**WARNING****ALWAYS wear the seatbelt!**

- 1) Grab the seatbelt from the buckle and pull it in front of your body. Make sure the seatbelt is not rolled up on itself.
- 2) Insert the buckle in the receptor until hearing a "click".
- Pull the buckle in the opposite direction to ensure it is hooked.
- Tension the seatbelt by pulling the upper branch towards the upper anchoring on the cabin side.

The belt is correctly worn when it is adherent to the body without generating a constriction.

How to unfasten the seatbelt:

- 3) Press the red button on the receptor until the release of the buckle.
- 4) Accompany the seatbelt towards the winder until complete winding.



5.3.c - MARCHE DE TRANSFERT



ATTENTION

Voir également le paragraphe 1.9.a « Pendant l'utilisation ».

- S'assurer que le régime du moteur est au minimum (interrupteur (1) désactivé).
- Placer le levier de sélection du sens de marche (2) dans la direction souhaitée, vers l'avant ou vers l'arrière ; le voyant correspondant (3) s'allume sur le tableau de bord de commandes de conduite.
- Relâcher le frein de stationnement (4).
- Mettez la machine en mouvement en ajustant la vitesse du mouvement par la pédale (5) et en freinant par la pédale (6).



ATTENTION

Pendant la marche sur route chaotique et en virage, diminuer intelligemment la vitesse.

SE RAPPELER :

Un micro situé sous le siège du conducteur détecte la présence de l'opérateur ; si ce dernier n'était pas correctement assis, la machine ne s'arrête pas.

5.3.c - TRAVEL SPEED



WARNING

See Paragraph 1.9.e "During Use".

- Make sure that the engine is running at minimum speed (switch (1) turned off).
- Position the gear shaft (2) in the desired gear, drive or reverse; the relevant warning light (3) lights up on the drive controls dashboard.
- Release the parking brake (4).
- Put the machine in motion by adjusting the speed with pedal (5) and braking with pedal (6).

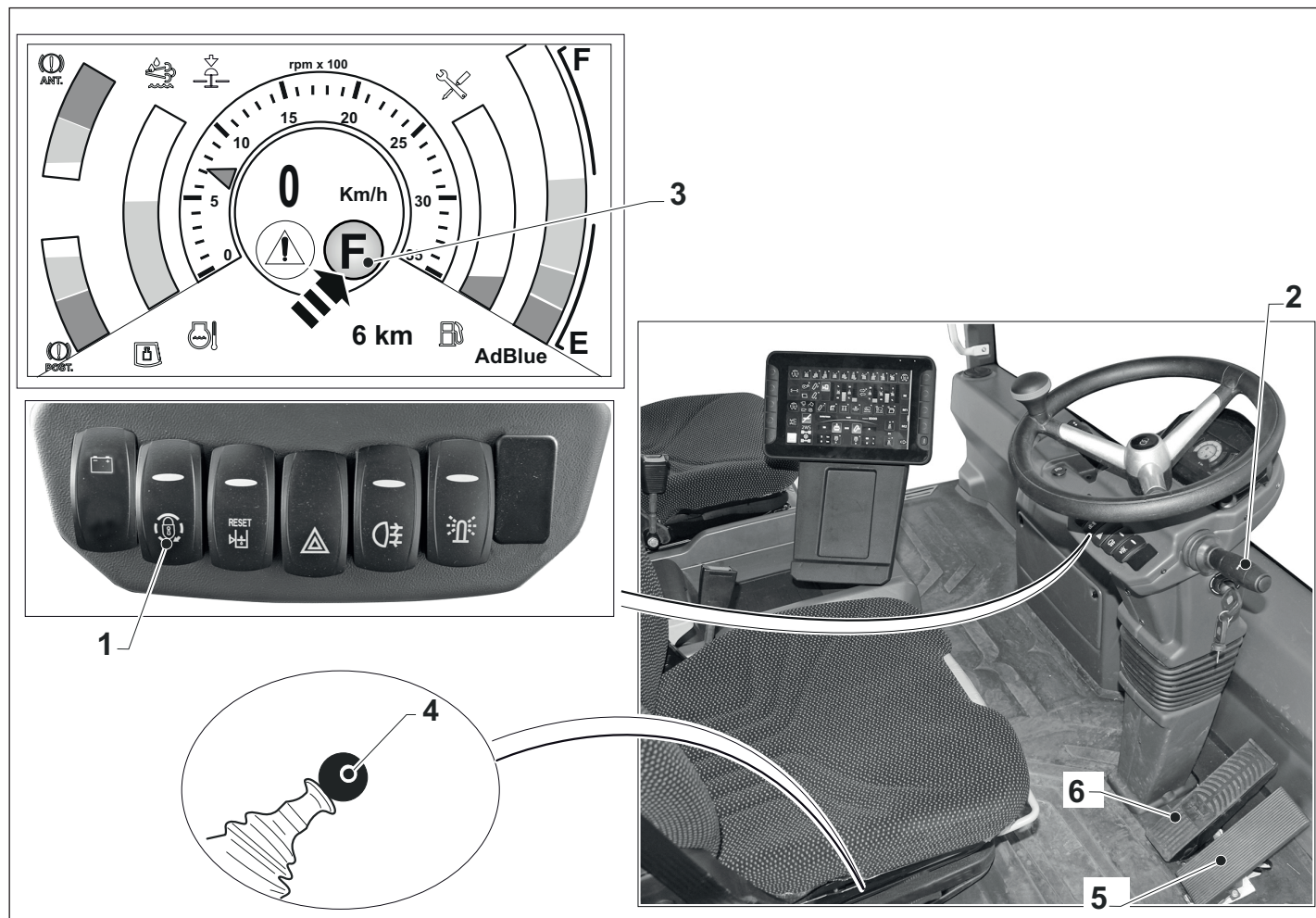


WARNING

Reduce speed when traveling on uneven road surfaces or when taking turns.

REMEMBER:

A switch placed under the driver's seat detects the operator; in the event the operator is not correctly seated, the vehicle does not move.



5.3.d - SELECTION DES ROUES DIRECTRICES

La machine peut être utilisée avec 2 ou avec 4 roues directrices. Un limiteur de vitesse s'active lorsque les quatre roues directrices sont engagées durant la phase de transfert.

REMARQUE

Le passage de deux roues directrices à quatre roues directrices et inversement ne peut avoir lieu que lorsque la machine est à l'arrêt et que le frein à main est tiré.

Procédure recommandée pour le passage de 2 roues directrices (2WS) à 4 roues directrices (4WS) (Roues alignées)

- Tourner le volant jusqu'à ce que les deux barrettes (1) visibles sur l'écran multifonctionnel deviennent vertes, indiquant ainsi que les roues avant et arrière sont alignées.
- Presser le bouton (2); le message "2WS → 4WS" apparaît sur l'écran. Lorsque la commutation est faite, le message "4WS" apparaît sur l'écran et les quatre carrés (3) qui indiquent les roues directrices s'allument en vert.

5.3.d - SELECTION OF WHEEL STEERING

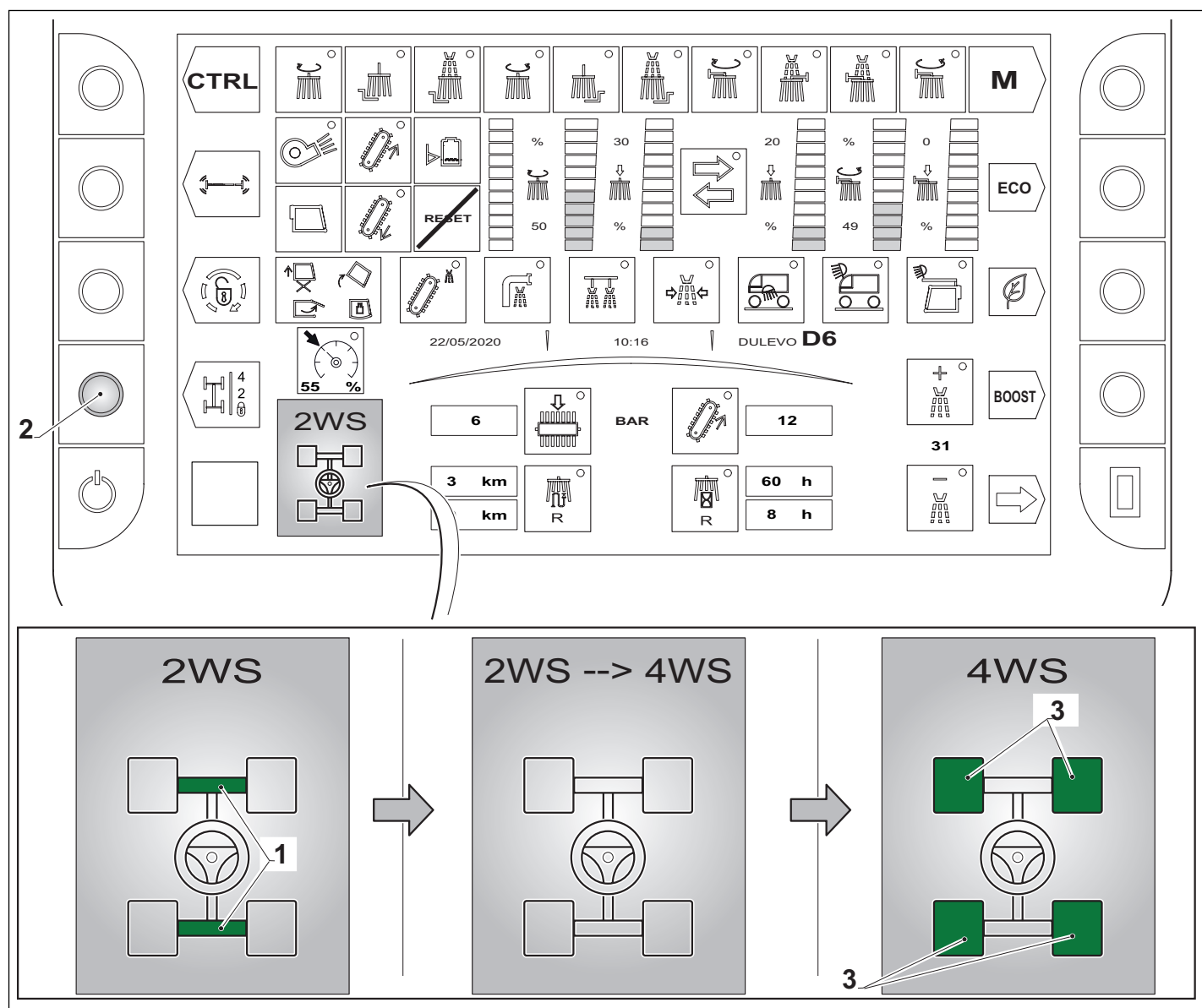
The machine may be used either with 2 or 4-wheel steering. A speed limiter is connected when the four-wheel drive is introduced during the transfer phase.

NOTICE

Switching from 2 wheel-steering to 4 wheel steering or vice-versa may only be done when the machine is stationary, with parking brake pulled.

Recommended procedure for switching from 2-wheel steering (2WS) to 4-wheel steering (4WS) (Wheels aligned)

- Turn the steering wheel until the two bars (1) displayed in the multipurpose display turn green, thus indicating that the front and rear wheels are aligned.
- Press the button (2); "2WS → 4WS" appears in the display. Once the switching is done, the display shows "4WS" and the four squares (3) indicating the steering wheels light up green.



Procédure recommandée pour le passage de 4 roues directrices (4WS) à 2 roues directrices (2WS)

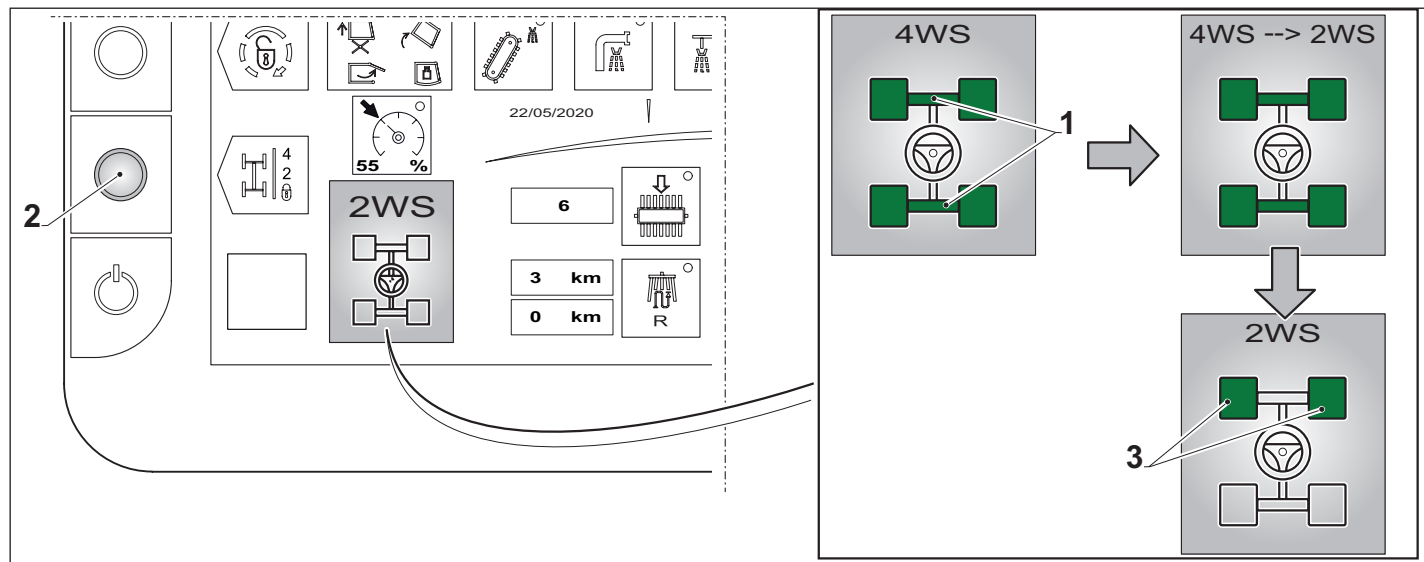
(Roues alignées)

- Tourner le volant jusqu'à ce que les deux barrettes (1) visibles sur l'écran multifonctionnel deviennent vertes, indiquant ainsi que les roues avant et arrière sont alignées.
- Presser le bouton (2); le message "4WS → 2WS" apparaît sur l'écran. Lorsque la commutation est faite, le message "2WS" apparaît sur l'écran et seuls les quatre carrés (3) supérieurs qui indiquent les roues directrices restent allumés en vert.

Recommended procedure for switching from 4-wheel steering (4WS) to 2-wheel steering (2WS)

(Wheels aligned)

- Turn the steering wheel until the two bars (1) displayed in the multipurpose display turn green, thus indicating that the front and rear wheels are aligned.
- Press the button (2); "4WS → 2WS" appears in the display. Once the switching is done, the display shows "2WS" and only the upper squares (3) indicating the steering wheels light up green.



Passage de 2 roues directrices (2WS) à 4 roues directrices (4WS)

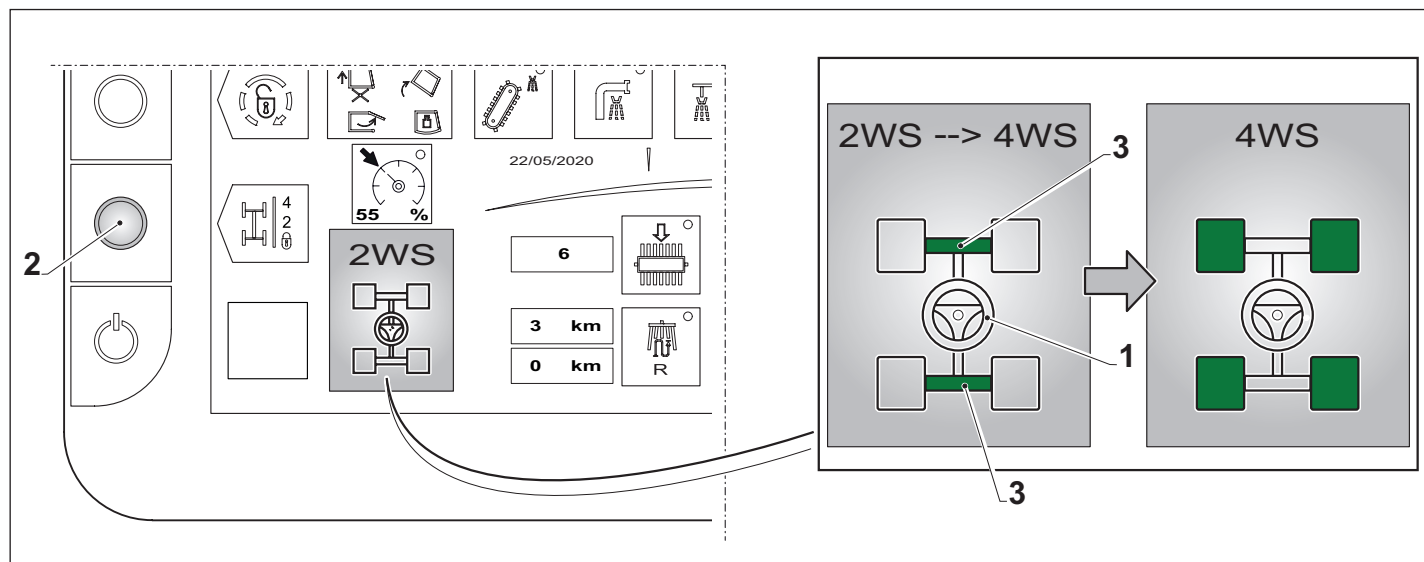
(Roues non alignées)

- Presser le bouton (2) pendant quelques secondes; "2WS → 4WS" apparaît sur l'écran. Le symbole (1) clignote et devient orange.
- Tourner le volant lentement jusqu'à ce que les deux barrettes (3) visibles sur l'écran multifonctionnel deviennent vertes, indiquant ainsi que les roues avant et arrière sont alignées. Le symbole (1) arrête de clignoter et passe de la couleur orange à la blanche.
- Lorsque la commutation est faite, le message "4WS" apparaît sur l'écran et les quatre carrés (4) qui indiquent les roues directrices s'allument en vert.

Switching from 2-wheel steering (2WS) to 4-wheel steering (4WS).

(Wheels not aligned)

- Press the button (2) for several seconds until "2WS → 4WS" appears in the display; the symbol (1) blinks and turns orange.
- Slowly turn the steering wheel until the two bars (1) displayed in the multipurpose display turn green, thus indicating that the front and rear wheels are aligned. The symbol (1) stops blinking and changes from orange to white.
- The display shows the message "4WS", thus indicating that the switching has occurred; the four squares (4) indicating the steering wheels light up green.



Passage de 4 roues directrices (4WS) à 2 roues directrices (2WS)

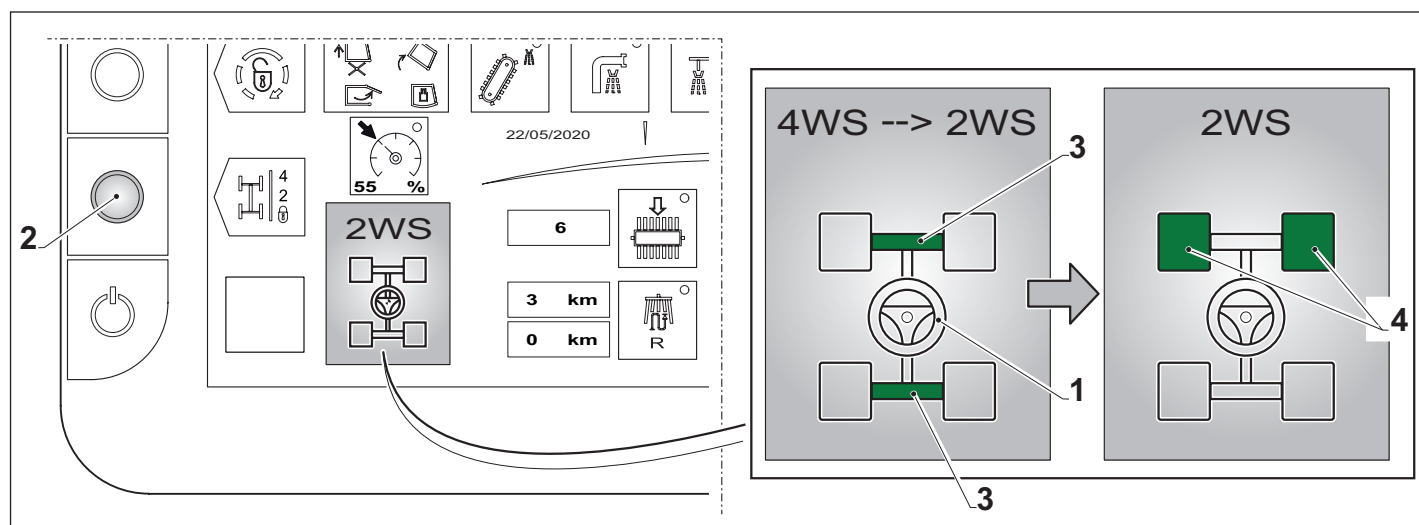
(Roues non alignées)

- Presser le bouton (2) pendant quelques secondes; "4WS → 2WS" apparaît sur l'écran. Le symbole (1) clignote et devient orange.
- Tourner le volant lentement jusqu'à ce que les deux barrettes (3) visibles sur l'écran multifonctionnel deviennent vertes, indiquant ainsi que les roues avant et arrière sont alignées. Le symbole (1) arrête de clignoter et passe de la couleur orange à la blanche.
- Lorsque la commutation est faite, le message "2WS" apparaît sur l'écran et les quatre carrés (4) supérieurs restent allumés en vert.

Switching from 4-wheel steering (4WS) to 2-wheel steering (2WS)

(Wheels not aligned)

- Press the button (2) for some seconds until "4WS → 2WS" appears in the display; the symbol (1) blinks and turns orange.
- Slowly turn the steering wheel until the two bars (3) displayed in the multipurpose display turn green, thus indicating that the front and rear wheels are aligned. The symbol (1) stops blinking and changes from orange to white.
- The display shows the message "4WS", thus indicating that the switching has occurred; the upper squares (4) remain on, with a green light.



Alarme de procédure non correcte

Lorsque la procédure de passage de quatre roues directrices "4WS" à deux roues directrices "2WS" n'a pas eu lieu correctement, le symbole d'alarme (1) apparaît sur l'écran avec les deux carrés inférieurs (2) en couleur "Rouge", le symbole (3) s'allume fixement en orange et le symbole (4) devient rouge et commence à clignoter.

Cette alarme indique que les roues avant et arrière n'étaient pas alignées au moment de la commutation.

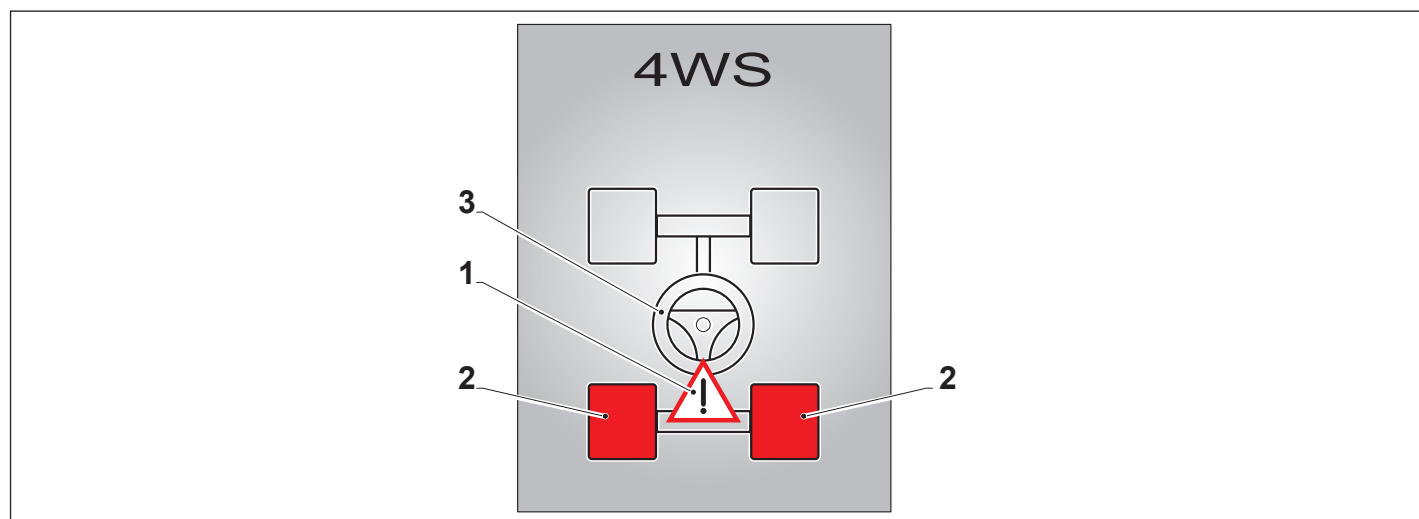
Pour réinitialiser l'alarme, engager les quatre roues directrices "4WS" en suivant la procédure correcte, puis répéter la procédure de commutation de quatre roues directrices "4WS" à deux roues directrices "2WS".

Incorrect alarm procedure

When the switching procedure from 4-wheel steering "4WS" to 2-wheel steering "2WS" did not occur correctly, the display shows the alarm symbol (1) with the two lower squares (2) in red, the symbol (3) turns on in orange and the symbol (4) becomes red and starts to blink.

This alarm indicates that the front and rear wheels were not aligned when the switching occurred.

To reset the alarm, engage the 4-wheel steering "4WS" while following the correct procedure, then repeat the switching procedure from 4-wheel steering "4WS" to 2-wheel steering "2WS".



PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

5.4 - TRAVAIL DE NETTOYAGE

5.4.a - REGLAGE DE LA DISTANCE ENTRE LE VEHICULE ET LE SOL

Si nécessaire, l'interrupteur (1) permet de régler manuellement la distance du véhicule par rapport au sol.

REMARQUE

Pour la description des fonctions de l'interrupteur (1) voir le chapitre 4.

Ce réglage est effectué pour les opérations suivantes:

- Franchissement de marches de hauteur supérieure à la moyenne et qui mettent donc le véhicule en difficulté.

REMARQUE

Hauteur maximale franchissable: 200 mm (7.8 in).

- Bennage arrière le plus haut possible.
- Ramassage de quantités élevées de feuilles; dans ce cas, choisir une hauteur intermédiaire et ne pas trop soulever la benne.

5.4 - SWEEPING OPERATIONS

5.4.a - ADJUSTMENT OF VEHICLE FROM THE GROUND

If necessary, the switch (1) can be used to adjust the distance of the vehicle from the ground, in manual mode.

NOTICE

The functions of the switch (1) are described in chapter 4.

This adjustment is used for the following operations:

- To overcome humps and steps which are higher than normal and which could cause problems to the vehicle.

NOTICE

Maximum height that can be overcome: 200 mm (7.8 in).

- The highest possible back side dumping.
- Collection of a big amount of leaves; in this case do not excessively raise the machine but try to achieve intermediate heights.

"HIGH" IN
TRANSFER MODE
POSITION
"HAUTE"
DE DEPLACEMENT

"LOW" IN
SWEEPING MODE
POSITION
"BASSE" DE TRAVAIL

"HIGH" IN
TRANSFER MODE
POSITION
"HAUTE"
DE DEPLACEMENT

"LOW" IN SWEEPING MODE
POSITION "BASSE" DE TRAVAIL



5.4.b - REGLAGE DE LA PRESSION DE LA BROSSE CENTRALE AU SOL

Pour obtenir une bonne collecte des déchets, il est impératif que l'empreinte laissée au sol par la brosse en rotation, avec la machine à l'arrêt, soit d'environ 80/120 mm (3÷5 inch). Cette marque dépend du type de brosse montée et de la pression exercée.

- La poussée se règle à l'aide du bouton (1) (voir chapitre 4). La pression exercée par la brosse est indiquée dans le champ (2).

Plus la pression indiquée dans le champ (2) est élevée, plus la poussée de la brosse sur le sol est faible.

La pression de travail varie en fonction du type de brosse installée.

- Déterminer quelle pression provoque l'empreinte correcte, pour pouvoir l'appliquer par la suite pendant le travail de balayage.

5.4.b.a - Procédure pour contrôler l'empreinte au sol de la brosse centrale

- Activer la phase de travail en appuyant sur le bouton (3).
- Appuyer sur le bouton (4) pour abaisser la brosse centrale et le convoyeur et attendre que la pression indiquée par le manomètre (2) soit stable.
- Procéder lentement jusqu'à ce que la machine soit déplacée sur une surface plate et régulière, arrêter la machine sur le point désiré et tenir le frein pressé.
- Attendre environ une minute, après quoi enclencher la marche arrière (la brosse centrale s'élève).
- Déplacer la machine et contrôler l'empreinte laissée au sol par la brosse centrale.
- Le cas échéant, corriger la pression de la brosse centrale en consultant le paragraphe s'y rapportant et répéter l'opération décrite plus haut.

5.4.b - ADJUSTMENT OF THE MAIN BRUSH'S GROUND THRUST

In order to obtain a good waste collection the impression on the ground by the rotating brush, with machine at a standstill, must be about 80÷120 mm (3÷5 inch).

This impression depends on the kind of brush that is installed and on the exerted thrust.

- *Thrust is adjusted using the button (1) (see chapter 4) , the pressure exerted by the brush is indicated in the field (2).*

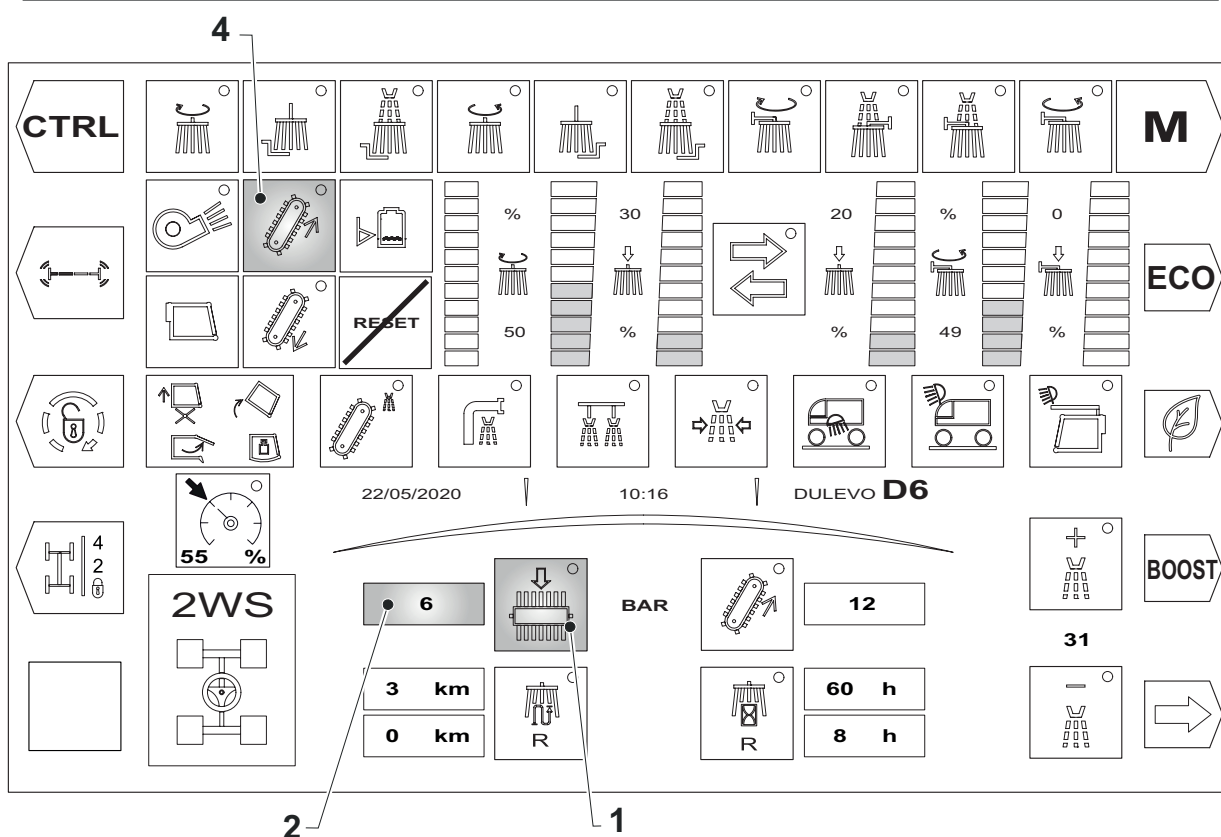
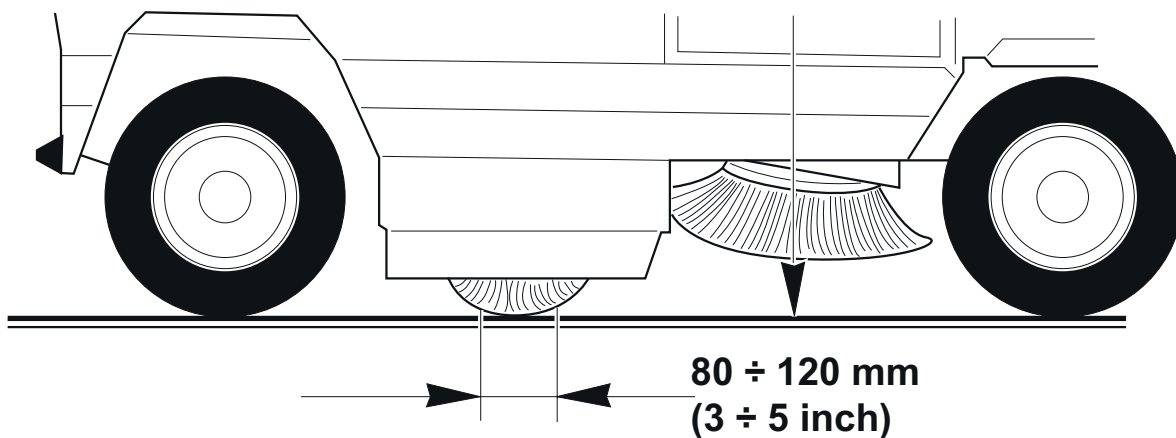
The higher the pressure indicated in the field (2) and the smaller the imprint of the brush on the ground.

Work pressure varies according to the type of brush installed.

- *Determine which is the suitable pressure to obtain the proper impression so as to be able, later on, to apply it during sweeping operations.*

5.4.b.a - Procedure for controlling the impression of the central brush on the ground

- *Start the work phase by pressing the button (3).*
- *Press the button (4) to lower the central brush and conveyor and wait for the pressure indicated by the manometer(2) to be stable.*
- *Proceed slowly until the vehicle is moved onto a flat and even surface, stop the vehicle in the desired point and apply the brake.*
- *Wait for approx. one minute, after which, engage reverse gear (the central brush rises).*
- *Move the vehicle and check the impression left on the ground by the central brush.*
- *If necessary, correct the pressure of the central brush by making reference to the relative paragraph and repeat the operation described above.*



5.4.c - DÉBUT DU BALAYAGE

- Retirer les dispositifs de sécurité appliqués sur les brosses latérales et sur la 3^e brosse (en OPTION) durant la phase de transfert (voir paragraphe « Transfert »).

5.4.c.a - Début du travail de brossage en mode assisté

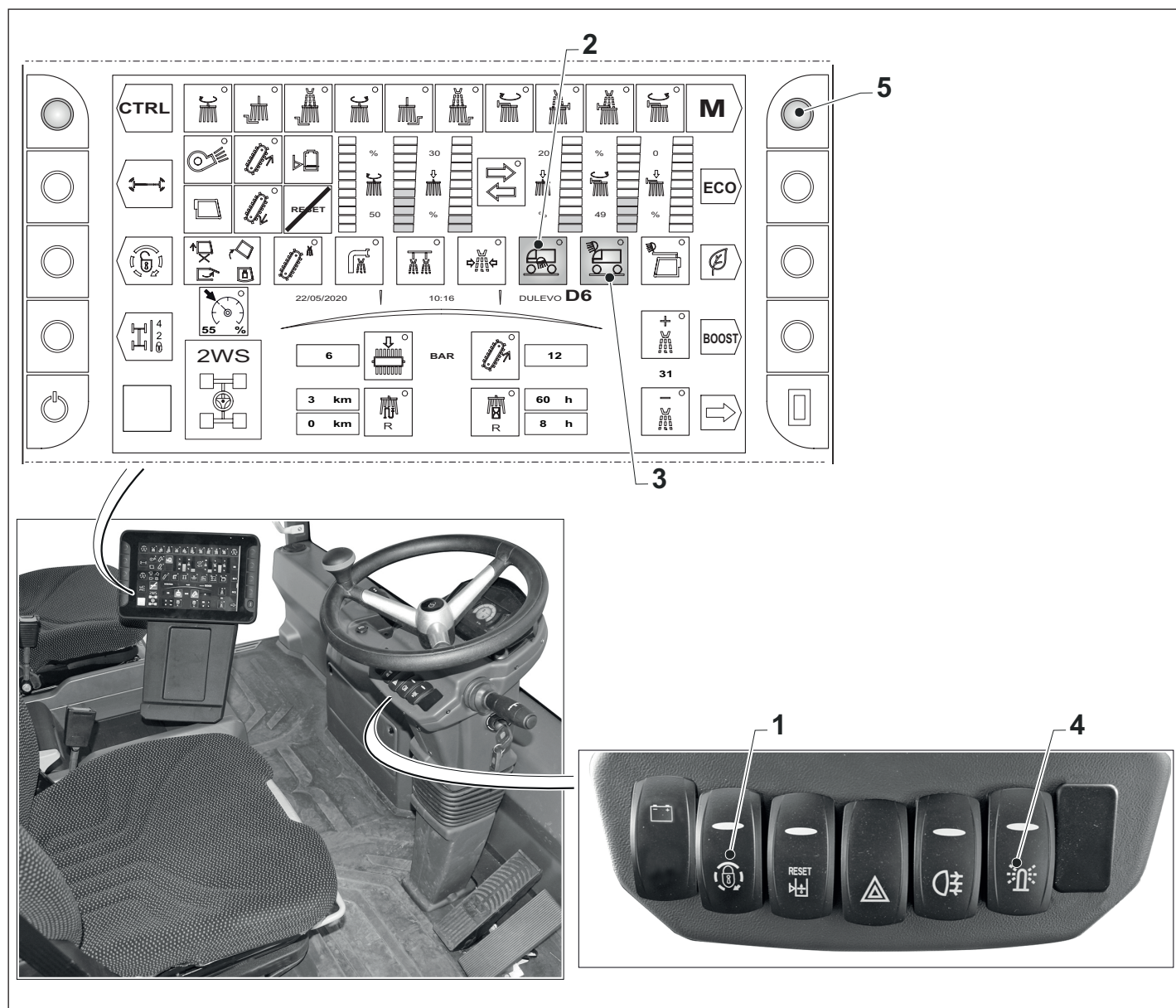
- Activer la phase de travail en appuyant sur le bouton (1).
- Allumer (le cas échéant) les phares de travail et les phares clignotants à l'aide des boutons (2), (3) et (4).
- Appuyer sur le bouton (5) (Mémoire base) précédemment configuré (consulter le paragraphe s'y rapportant).
- Utiliser les modes spéciaux ou les mémoires M1 et M2 si nécessaire et selon le type de matériau à collecter, la machine se configurera librement dans la mode requis (comme décrit au paragraphe correspondant).

5.4.c - SWEEPING START

- Remove the safety devices applied to the side brushes and to the 3rd brush (OPT) during the transfer phase (see "Transfer" paragraph).

5.4.c.a - Starting brushing in assisted mode

- Start the work phase by pressing the button (1).
- Turn on (if necessary) the work lights and flashing lights using buttons (2), (3) and (4).
- Press the button (5) (Basic memory), which was previously set (refer to the relative paragraph).
- Use the special methods or memories M1 and M2 as required and type of material to collect, the vehicle will autonomously set itself in the required mode (as described in the relative paragraph).



5.4.c.b - Début du travail de brossage en mode manuel

- Démarrer la phase de travail en appuyant sur les boutons (4) .
- Allumer les phares de service (si nécessaire) et les phares clignotants en utilisant les boutons (1) , (2)  et (3) .

SE RAPPELER :

En alternative, il est possible de rappeler un programme de travail en mémoire (M), (M1), (M2) en appuyant sur le bouton (10), sans activer les différentes fonctions individuellement.

- Démarrer l'aspirateur en appuyant sur le bouton (5) .
- Appuyer sur le bouton (6)  pour abaisser la brosse centrale en démarrant le convoyeur et, à l'aide du manomètre (7), vérifier que la pression de poussée soit correcte (voir paragraphe « Réglage de la poussée au sol de la brosse centrale »).
- En utilisant les boutons relatifs, abaisser et démarrer la rotation de la brosse latérale droite ou gauche ou les deux, selon le type de travail à effectuer.
- Activer la 3^e brosse (en OPTION) en utilisant le bouton (8) . Régler ses mouvements et ses positions à l'aide du joystick (9).

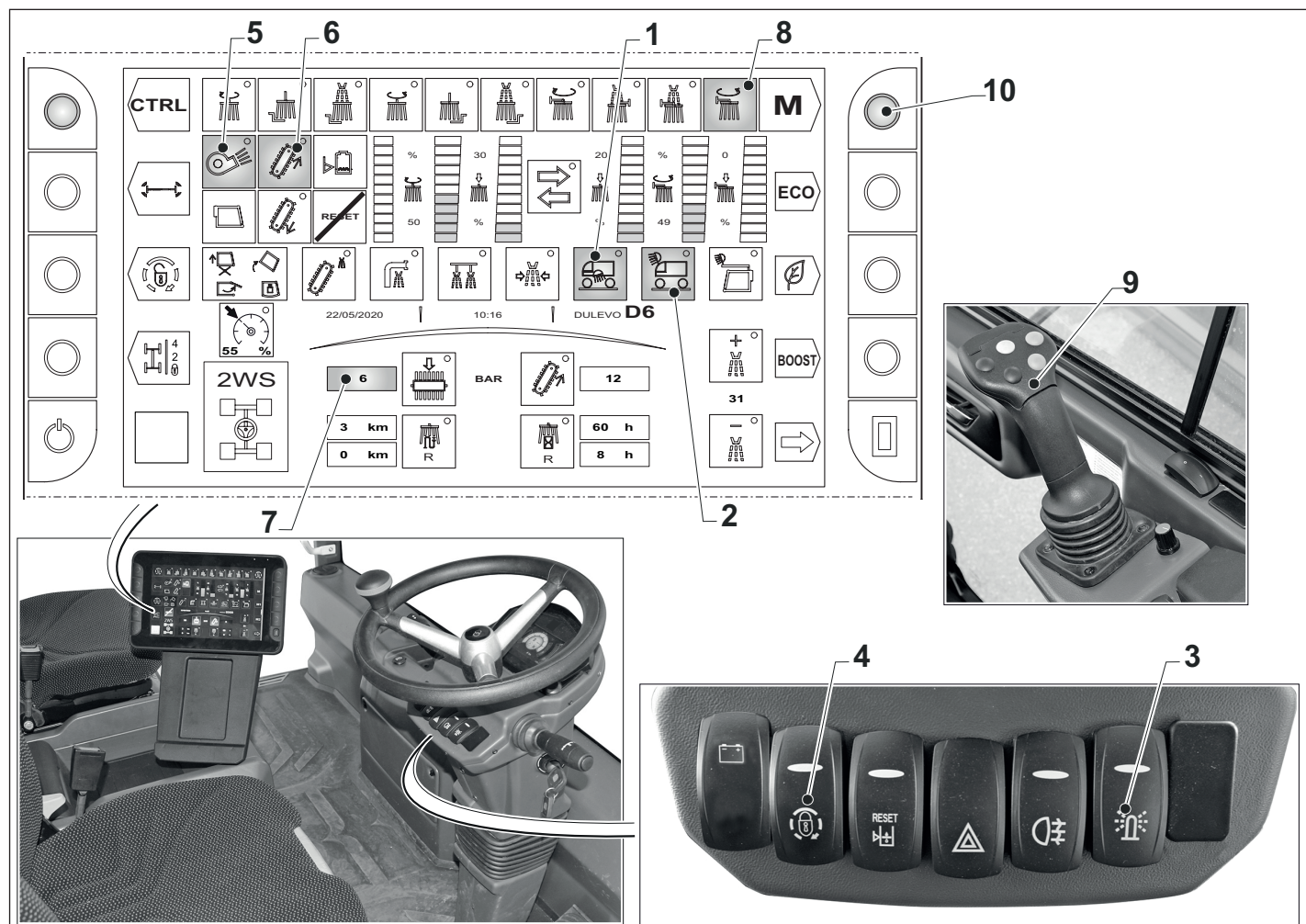
5.4.c.b - Starting brushing in manual mode

- Start the work phase by pressing the buttons (4) .
- Turn on the work lights (if necessary) and flashing lights using buttons (1) , (2)  and (3) .

REMEMBER:

Alternatively, a work program can be recalled from the memory (M), (M1), (M2) by pressing the button (10), without activating the various functions individually.

- Start the suction device by pressing the button (5) .
- Press the button (6)  to lower the central brush, starting the conveyor and use the manometer (7), to check that the thrust pressure is correct (see "Adjustment of the main brush's ground thrust" paragraph).
- Using the relevant buttons, lower and start rotation of the right and left side brush, or both, depending on the job to carry out.
- Enable the 3rd brush (OPT) using button (8) ; adjust its movements and positions using the joystick (9).



REMARQUE

Pour la description des commandes et des réglages spécifiques de la 3^e brosse (en OPTION), voir le Chapitre 4.

- Régler la pression au sol des brosses latérales au moyen des commandes (12) et (13) et celle de la troisième brosse (OPT) à l'aide de la commande (15).
- Régler la vitesse de rotation des brosses latérales au moyen de la commande (11) et celle de la troisième brosse (OPT) à l'aide de la commande (14).

SE RAPPELER :

Il est possible de régler la vitesse de rotation de la troisième même à travers la commande spéciale positionnée sur le bras du joystick (25) (pour l'utilisation consulter le paragraphe correspondant).

- Si nécessaire, envoyer de l'eau aux brosses latérales, en utilisant le bouton (16)  et le bouton (17) .
- Si nécessaire, envoyer de l'eau à la 3^e brosse (en OPTION) en utilisant le bouton (18)  ou (19) .
- Pour augmenter ou diminuer le débit d'eau vers les brosses, utiliser les boutons (20)  et (21) .
- Pour envoyer de l'eau à la barre d'arrosage (en OPTION), appuyer sur le bouton (22)  et démarrer la pompe haute pression en utilisant le bouton (23) .
- Engager la marche avant (F), toutes les fonctions actives démarreront automatiquement et les voyants cesseront de clignoter et resteront allumés de façon fixe.

REMARQUE

Lorsque le point mort (N) est engagé, toutes les fonctions actives s'arrêtent et les boutons correspondants clignotent.

 ATTENTION

Faire attention aux éventuels débris retirés par le jet d'eau puisqu'ils pourraient être jetés au loin ; s'assurer que personne n'entre dans le rayon d'action de la machine et du jet d'eau.

- Sélectionner la vitesse du véhicule la plus appropriée par l'intermédiaire de la pédale (24). Le balayage est plus efficace lorsque la vitesse de travail est réduite (à pas d'homme).

NOTICE

For a description of the specific controls and adjustments of the 3rd brush (OPT), see Chapter 4.

- *Adjust the pressure of the lateral brushes on the ground using controls (12) and (13) and that of the third brush (OPT) using the control (15).*
- *Adjust the rotation speed of the lateral brushes using controls (11) and that of the third brush (OPT) using the control (14).*

REMEMBER:

The rotation speed of the third brush can also be adjusted using the relevant control positioned on the armrest of the joystick (25) (for use, refer to the relative paragraph).

- *If necessary, send water to the side brushes, using button (16)  and button (17) .*
- *If necessary, send water to the 3rd brush (OPT), via the button (18)  or (19) .*
- *To increase or decrease the water flow rate to the brushes, operate on buttons (20)  and (21) .*
- *To send water to the spraying bar (OPT), press button (22)  and start the high pressure pump with button (23) .*
- *Introduce the forward gear (F), all of the functions activated start automatically and the flashing warning lights change to fixed light.*

NOTICE

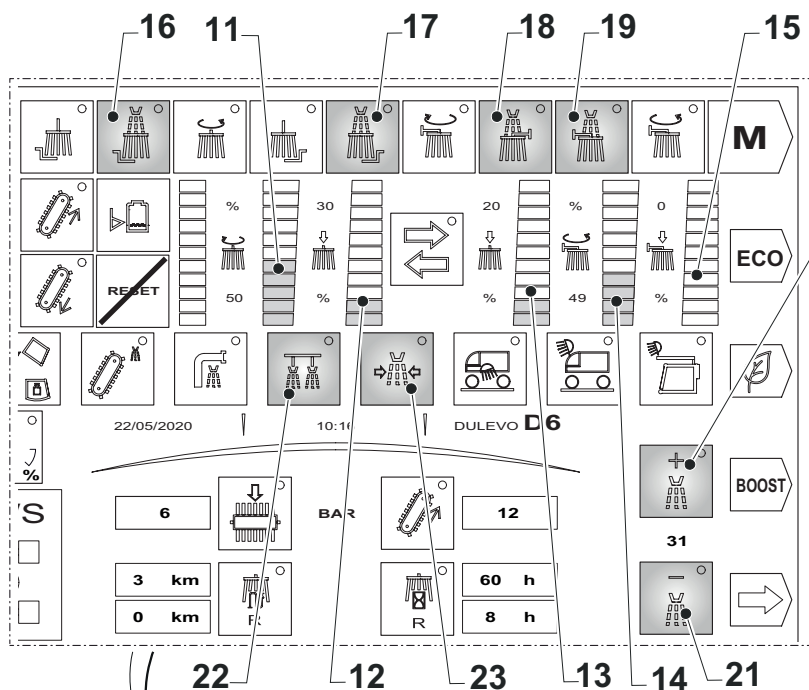
When neutral gear (N) is engaged, all the functions active stop and the relative buttons flash.

 WARNING

Pay close attention to any debris removed by the water jet, which could be thrown far away. Make sure nobody enters the range of operation of both vehicle and jet of water.

- *Select the most appropriate vehicle speed with the pedal (24). The brushes work better at lower speeds (at a walking pace).*

- En cas de courts déplacements, lors d'opérations de balayage, comme traverser une intersection, passer d'une partie à l'autre d'une place, etc. il est possible de mettre en pause toutes les fonctions de travail actives en appuyant sur la touche (25). Appuyer à nouveau sur la touche (25) pour réactiver les fonctions de travail.
- In the case of short movements during the sweeping operations, like at a crossroads, moving from one part to another of a square etc... all of the active work functions can be put into pause mode by pressing the key (25); by pressing the key (25) again, all work functions are re-activated.



5.4.c.c - Travaux prolongés en mode feuilles

REMARQUE

Pour nettoyer les surfaces avec présence abondante de feuilles, il est nécessaire de soulever la cloison (1) à l'aide de la poignée (2) située dans le compartiment moteur côté gauche ; la tirer et l'accrocher en position.

Soulever les patins latéraux (3) en libérant les mousquetons (4) :

- les décrocher de leur siège (5 - position standard **1**) des deux côtés de la machine et les accrocher aux œillets (6 - position feuilles **2**).



ATTENTION

Cette opération doit être effectuée avec la machine à l'arrêt et le frein de stationnement enclenché.

REMARQUE

En opérant sur des routes mouillées et avec de la pluie, il faut exclure l'arrivée de l'eau et l'aspirateur de poussières.

SE RAPPELER :

En cas de choc accidentel de la 3^{ème} brosse (OPT) lorsqu'elle est en fonction, celle-ci rentre automatiquement dans le châssis. Si le choc devait être très violent, la vis de sécurité peut se rompre libérant entièrement le groupe brosse ; dans ce cas, il faut remplacer la vis par celle de secours fournie.

5.4.d - ALLUMAGE DU VOYANT DE SURCHARGE (POUR LA VERSION HD)

Le clignotement du voyant de surcharge  signale que la charge maximale admise pour le levage du conteneur est atteinte. Dans cette condition, interrompre la collecte des déchets et procéder immédiatement à la phase de déchargement (voir paragraphe « Déchargement du conteneur des déchets »).

L'allumage en lumière fixe du voyant  signale que la charge maximale admise a été atteinte. Dans cette condition, pour effectuer le déchargement, il est IMPOSSIBLE d'effectuer le levage du conteneur, mais uniquement son renversement.

5.4.c.c - Prolonged working in leaves mode

NOTICE

To clean surfaces with abundant presence of leaves it is necessary to lift the bulkhead (1) using the handle (2) placed in the engine compartment on the left side; pull it and hook it into position.

Lift the side sleds (3) by unhooking the carabiners (4):

- Unhook them from their position (5 - standard position **1**) from both sides of the machine and connect them to the eyebolts (6 - leaves position **2**).



WARNING

This operation must be carried out with the machine turned off and with the parking brake enabled.

NOTICE

The water delivery and the dust aspirator should be stopped when working on wet roads and in the rain.

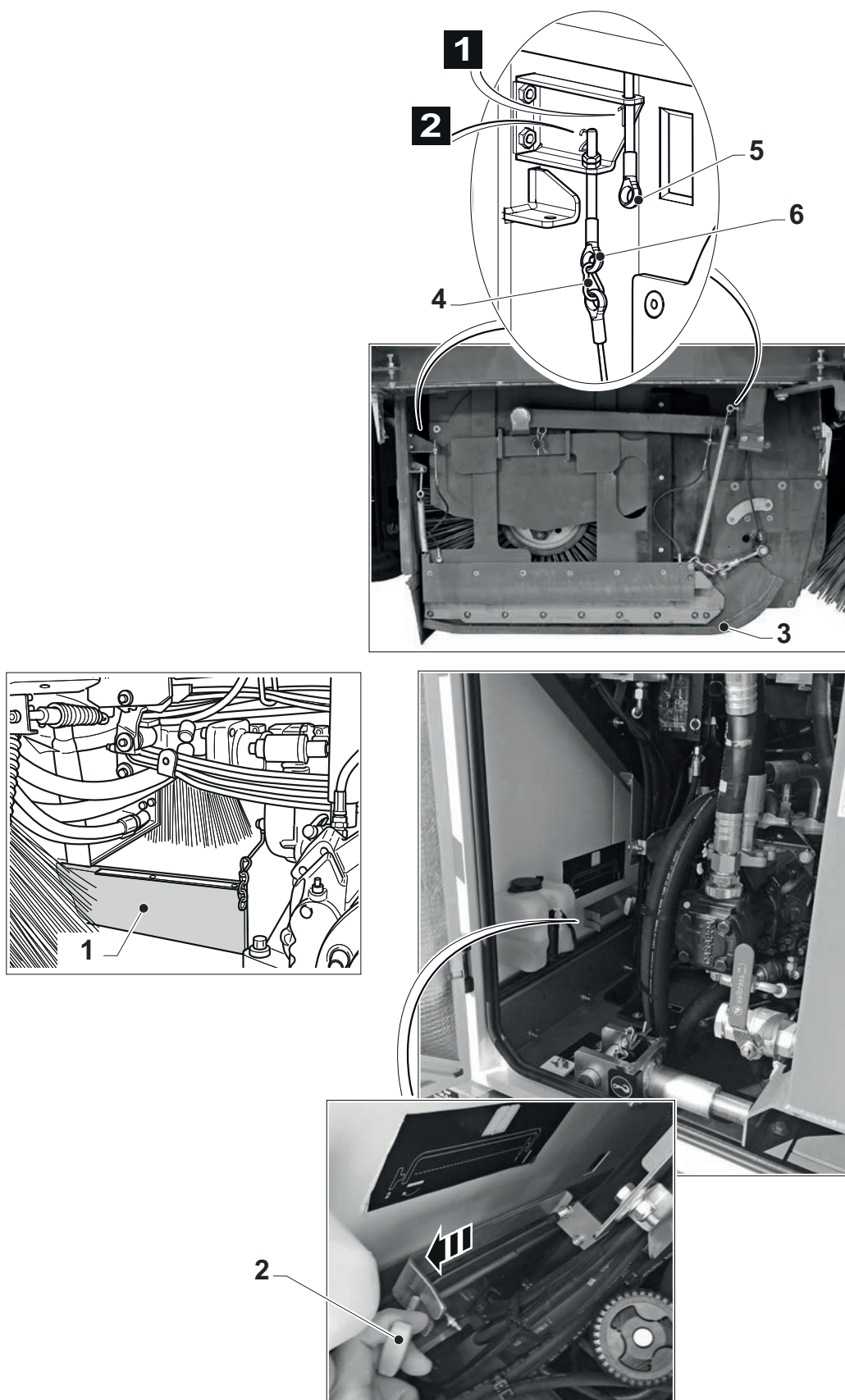
CAUTION:

Should the 3rd brush (OPT) accidentally hit something while it is operating, it will automatically move back in. Should the impact be very violent, the safety screw might break and thus free the brush unit completely. In this case, the screw must be replaced with the attached spare screw.

5.4.d - SWITCHING ON OF THE OVERLOAD INDICATOR (FOR HD VERSION)

The flashing of the overload indicator  signals that the maximum permitted load for raising of the container is being reached. In such condition, interrupt waste collection and immediately proceed with unloading phase (see the paragraph "Waste container unloading").

The steady switching on of the indicator  signals that the maximum permitted load has been reached. In such condition, to perform unloading it is NOT possible to carry out the raising of the container, only it's tipping over.



5.4.e - OPERATIONS DE TRAVAIL

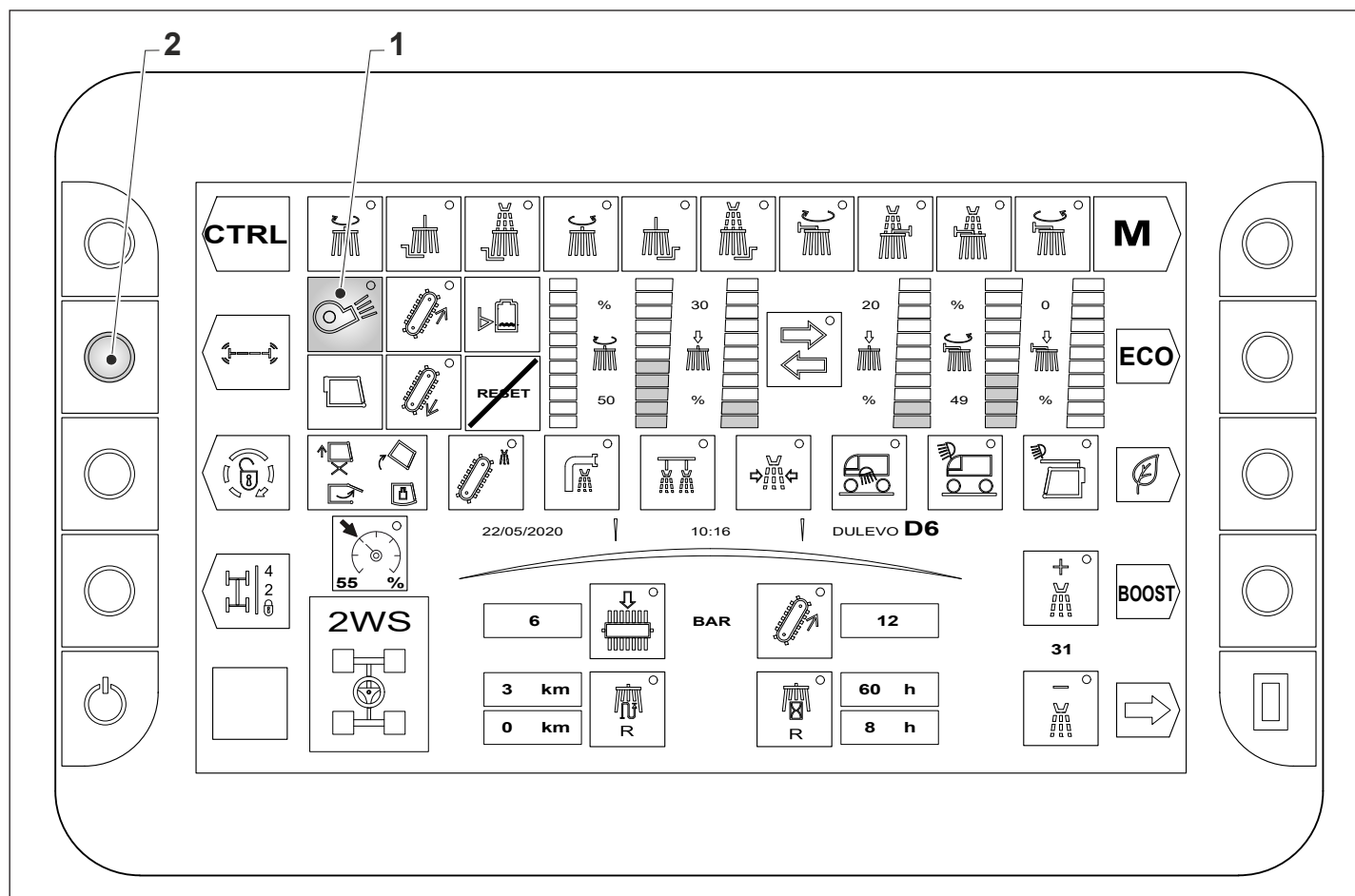
Nettoyage du filtre du conteneur

- Procéder régulièrement au nettoyage des filtres en fonction de l'utilisation de la machine dans des environnements plus ou moins poussiéreux.
- Effectuer dans tous les cas le nettoyage lorsque la machine crée de la poussière dans la zone de la brosse centrale.
- Arrêter l'aspiration en appuyant sur le bouton (1) .
- Actionner le secoueur de filtre en maintenant le bouton (2)  enfoncé pendant environ 10 secondes.
- Redémarrer l'aspirateur en appuyant sur le bouton (1)  et reprendre le balayage.

5.4.e - OPERATIONS DURING WORK

Container filter cleaning

- Periodically clean the filters depending on whether the machine has been used in more or less dusty environments.
- Always clean the filter when the machine produces dust in the main brush area.
- Stop suction by pressing the button (1) .
- Activate the filter shaker by holding down the button (2)  for approx. 10 seconds.
- Re-start the suction device by pressing the button (1)  and resume sweeping.



Évacuation des déchets

- Arrêter la machine.
- Tirer le frein de stationnement.
- Quitter la phase de travail en appuyant sur le bouton/ cadenas sur la colonne de direction.
- Appuyer sur le bouton (1)  (activation de la phase de déchargement et insertion du régime moteur préréglé), le symbole (2)  correspondant s'allume sur le panneau.
- Avec la porte de déchargement fermée, faire basculer le conteneur en maintenant enfoncé le bouton (3) en position  jusqu'au basculement complet.
- Pendant la récolte des déchets, il est possible de procéder à une seule vidange de ceux-ci dans le conteneur.
- Avant de reprendre le travail, abaisser le conteneur en plaçant et en maintenant enfoncé le bouton (3) en position  jusqu'à l'abaissement complet.
- Appuyer sur le bouton (1)  pour quitter la phase de déchargement, le symbole (2)  s'éteint.

Waste compaction

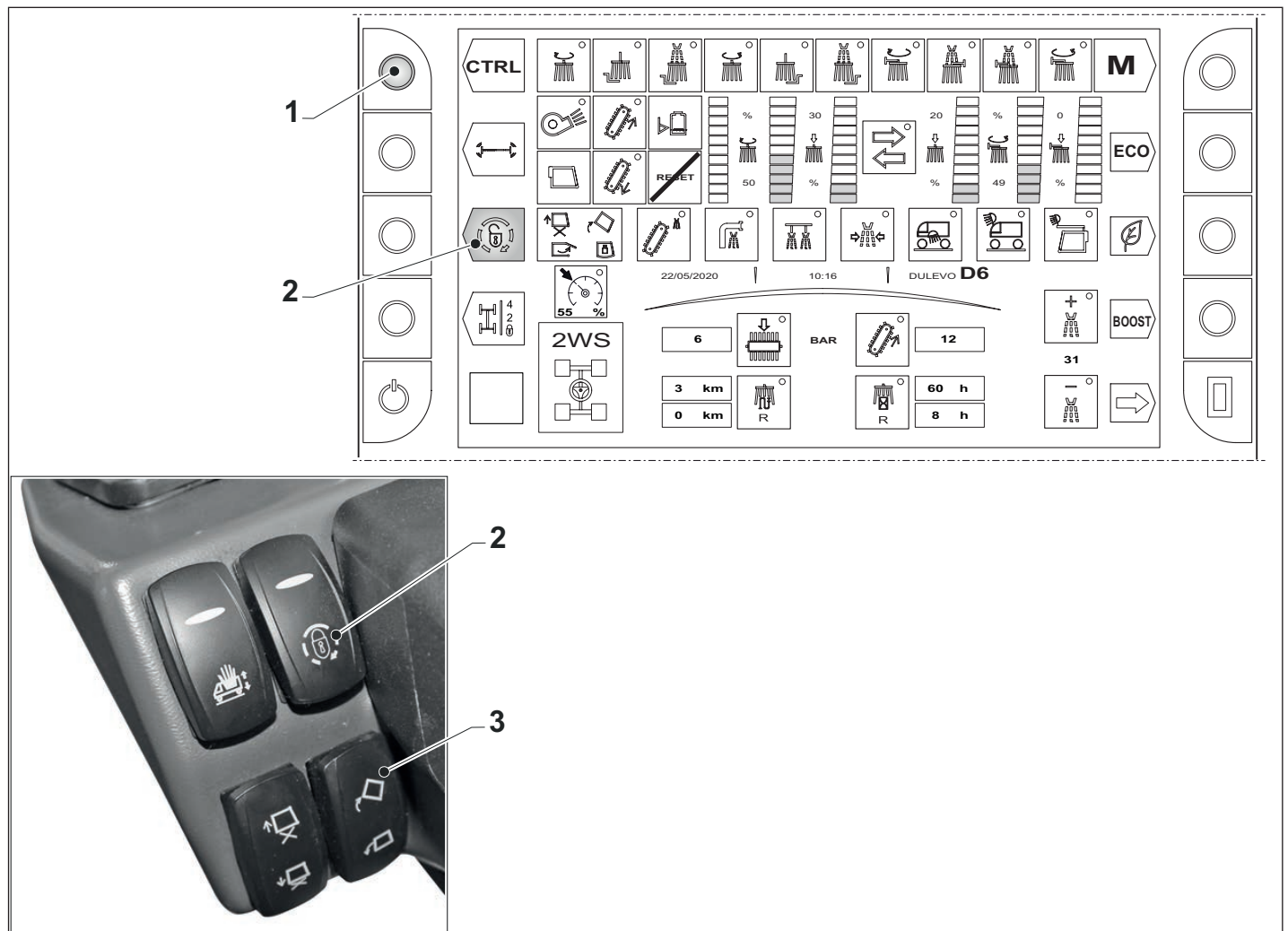
- Stop with the vehicle.
- Put on the parking brake.
- Exit the work phase by pressing the button/padlock on the steering column.
- Press the button (1)  (unload phase activation with automatic introduction of the pre-established engine revs.), the symbol (2)  lights up on the panel.
- With the unload door closed, tilt the container by pressing and holding down the button (3) in position  until fully tilted.
- When collecting waste, it can only be compacted in the container once.
- Before resuming work, lower the container positioning and holding the switch (3) in position  until fully lowered.
- Press the button (1)  to exit the unloading phase, the symbol (2)  turns off.

REMARQUE

Reprendre la phase de travail comme décrit précédemment.

NOTICE

Resume the work phases as previously described.



Déblocage du convoyeur

En cas de blocage du transporteur, un bipueur avertit l'opérateur.

Le blocage du convoyeur intervient dans les cas suivants:

- Quantité excessive de matériau soulevé;
- Distribution imparfaite du matériau dans le conteneur;
- Vitesse de travail trop élevée par rapport à la quantité de déchets;
- Un déchet volumineux a bloqué la rotation;
- Le conteneur est plein.

Le blocage du convoyeur est indiqué par une augmentation de la pression figurant sur le manomètre (1) et par une fenêtre spécifique qui s'ouvre au centre de l'écran, accompagnée par un signal sonore.

Agir comme suit pour rétablir un fonctionnement normal:

- Arrêter le déplacement de la machine.
- Inverser le sens de rotation du convoyeur en maintenant enfoncé le bouton (2)  jusqu'à obtenir son déblocage. Cette opération peut être répétée plusieurs fois jusqu'à son déblocage.
- Faire marche arrière et vérifier si quelque déchet volumineux a bloqué le convoyeur; le retirer si nécessaire.
- Appuyer sur le bouton (3)  pour rabaisser la brosse centrale et démarrer le convoyeur. Reprendre les opérations de nettoyage en avançant lentement.

Conveyor release

If the conveyor jams, a buzzer warns the operator.

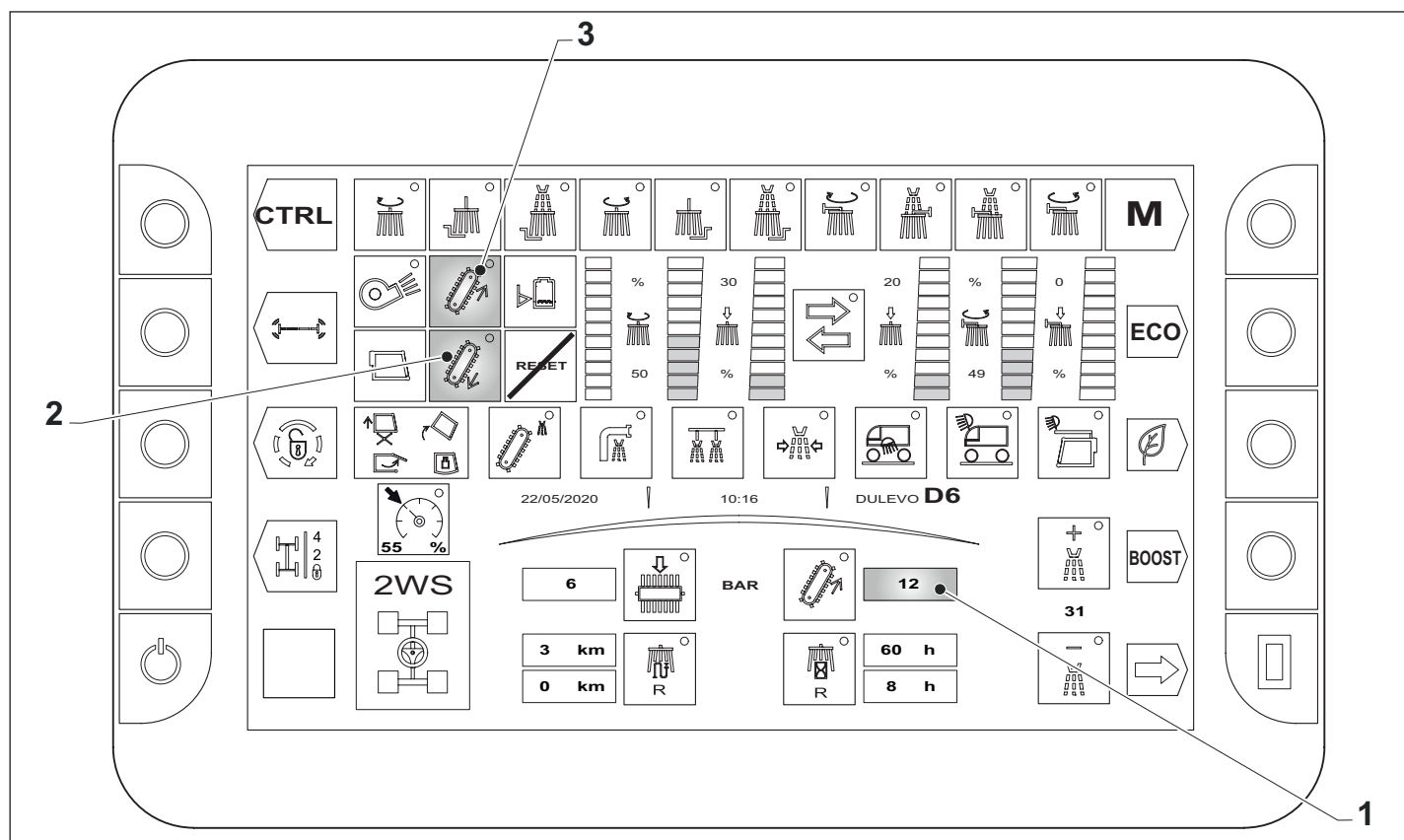
The conveyor may jam in the following circumstances:

- Excessive amount of material being lifted;
- Uneven distribution of the material inside the container;
- Working speed is too high for the amount of waste;
- A bulky object has jammed the rotation;
- The container is full.

Conveyor block is indicated by an increase in pressure shown on the manometer (1) and by a specific window that opens in the centre of the display, accompanied by an acoustic alarm.

In order to restore normal functioning proceed as follows:

- Stop machine advancement.
- Reverse conveyor rotation by holding the button (2)  up until unlocked. This can be repeated several times until unlocked.
- Reverse and check if some bulky fragment is blocking the conveyor; if necessary, remove it.
- Press the button (3)  to lower the central brush and restart the conveyor; resume cleaning operations moving slowly forward.



5.4.f - FIN DE TRAVAIL DE BALAYAGE

- Arrêter toutes les fonctions de travail actives en appuyant sur les boutons relatifs à l'exception de l'aspirateur (1) à poussière (1), du convoyeur et de la brosse centrale (2).
- Continuer pendant environ 10 mètres (393.7 in.) avec la seule brosse centrale pour récolter les déchets encore présents devant la brosse.
- Soulever et arrêter la rotation de la brosse centrale et du convoyeur à l'aide du bouton (2).
- Arrêter l'aspiration des poussières (1) et actionner le secoueur de filtre pendant environ 10 secondes en maintenant le bouton (3) enfoncé.
- Appuyer sur le bouton (4) pour remettre le régime moteur au minimum.
- Éteindre les feux clignotants à l'aide du bouton (6).

REMARQUE

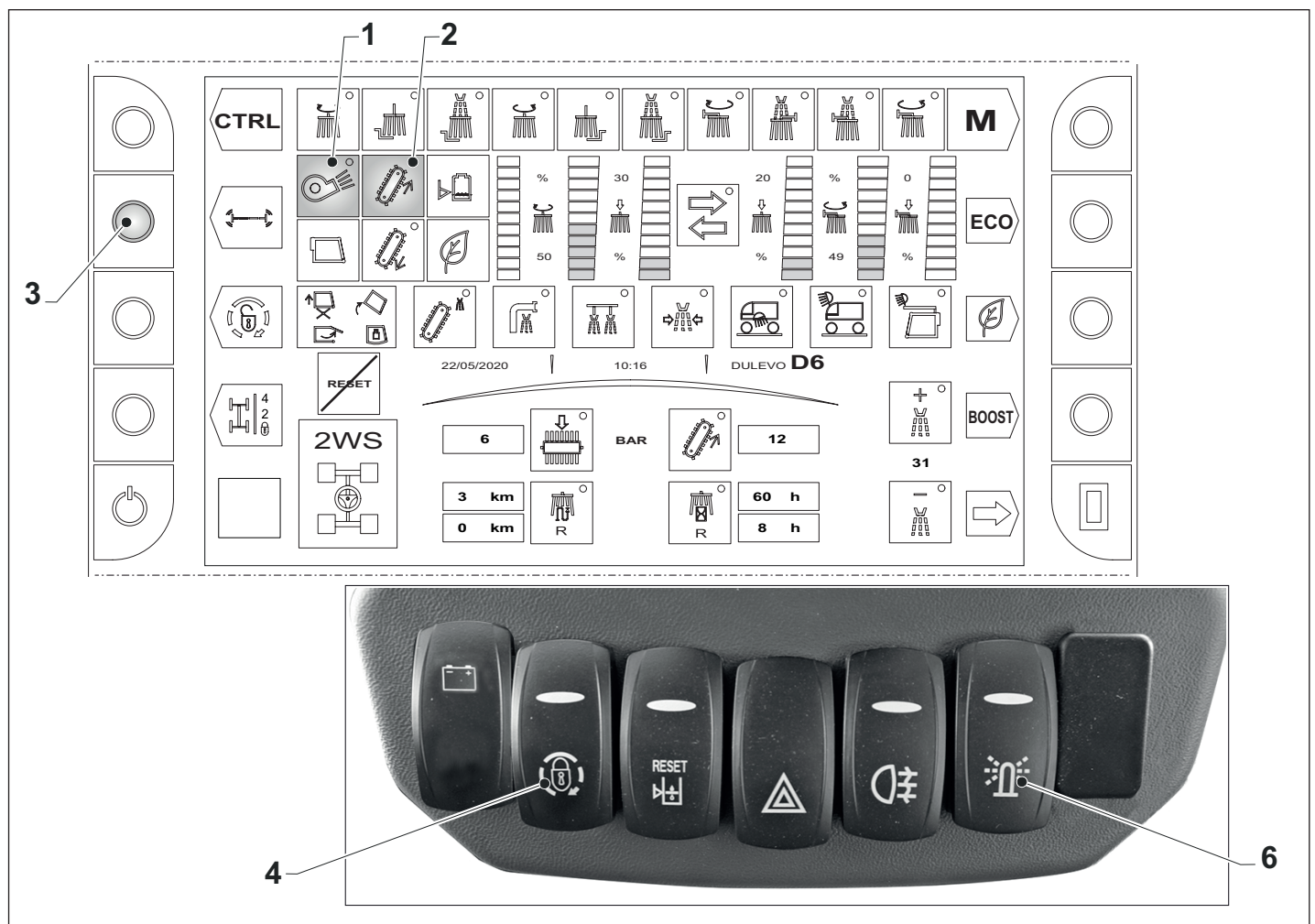
Les phares de travail s'éteignent automatiquement en désengageant le bouton (4).
Les brosses latérales retournent sur la position de repos.

5.4.f - ENDING THE SWEEPING OPERATIONS

- Stop all active work functions by operating on the relative buttons, with exception to the dust suction device (1), of the conveyor and the central brush (2).
- Proceed for about 10 meters (393.7 in.) with the main brush lowered in order to pick up the debris which has remained in front of this brush.
- Lift and stop rotation of the central brush and the conveyor via the button (2).
- Stop the dust suction (1) and start the filter shaker for about 10 seconds by pressing and holding button (3).
- Press the button (4) to return engine regime to minimum.
- Switch the flashing head lights off using the button (6).

NOTICE

The work lights switch off automatically by disconnecting the button (4).
The side brushes return to rest position.



PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

5.4.g - DECHARGE DU CONTENEUR**! ATTENTION**

Pour obtenir plus d'instructions de sécurité relatives au déchargement des déchets, voir le Chapitre 1.

! ATTENTION

Ne jamais effectuer la marche de transfert avec le conteneur en position soulevée / renversée, sauf en cas de déplacements de manœuvre brefs à une vitesse maximale de 3 km/h (2 mph).

Le déchargement du conteneur doit être effectué très attentivement, avec la machine placée sur une surface plane et horizontale, éloignée des obstacles en hauteur et des lignes électriques.

Pendant la phase de déchargement des déchets du conteneur, toujours vérifier que personne ne se trouve à proximité de la machine ; dans ce cas, interrompre la manœuvre.

- Rejoindre le lieu pour le déchargement des déchets.

REMARQUE

Pour permettre la phase de levage du conteneur, les conditions suivantes doivent être respectées :

- frein à main engagé ;
- machine nivelée sur une surface plane ;
- chargement conteneur dans la limite admise par les capteurs de surcharge (version HD).

REMARQUE

Uniquement dans le cas où la machine a été éteinte avec la phase de déchargement insérée, le système proposera la même phase qui pourra être enlevée uniquement quand le conteneur est abaissé.

5.4.g - WASTE CONTAINER DUMPING**! WARNING**

See Chapter 1 for further safety instructions on the unloading of waste.

! WARNING

Never move the machine with the container either raised or tilted, except for short manoeuvre operations and without exceeding 3 km/h (2 mph).

The container must be discharged with great caution, while the machine is on a flat and level surface and far away from overhead obstructions and power lines.

While the container is being unloaded, always make sure that there is no one close to the machine, otherwise interrupt the operation.

- Reach the waste dumping site.

NOTICE

The following conditions must be respected to allow the lifting of the container:

- parking brake engaged;
- machine on flat and level surface;
- container load not exceeding the limit permitted by the overload sensors (HD version).

NOTICE

If the vehicle was switched off with the unloading phase connected, on start-up the system will re-propose the same phase, which can be removed only with the container lowered.

- Insérer le frein de stationnement (1) et positionner le levier de sélection du sens de marche (2) au centre .
- Appuyer sur le bouton (3)  (activation phase de déchargement avec l'introduction du régime tours du moteur préétabli et les suspensions se positionnent de façon autonome sur la position « basse »), le voyant d'avertissement (4)  s'allume.
- Faire basculer le conteneur en maintenant le bouton (5) enfoncé vers  jusqu'au basculement complet.
- Appuyer et maintenir appuyé l'interrupteur (6) dans la position  jusqu'à atteindre la hauteur de déchargement requise.

REMARQUE

Les mouvements du conteneur sont signalés par l'allumage des voyants (7)  et (8) .

ATTENTION

En phase de levage du conteneur, s'assurer que personne ne s'approche des bras de l'élévateur.

REMARQUE

Uniquement pour la version HD

En cas de surcharge du conteneur au-delà de la valeur de portée admise, un dispositif de sécurité empêche l'élévateur de se soulever et le voyant

correspondant s'éclaire . Dans cette condition, effectuer grâce uniquement au reversement du conteneur avec l'élévateur baissé, le déchargement de la quantité des déchets nécessaire pour rentrer dans les paramètres de portée admise.

REMARQUE

Uniquement pour la version HD

Quand la machine est inclinée au point que le levage s'avère dangereux le voyant s'allume



et le levage du conteneur est bloqué. Dans ce cas le déchargement des déchets est habilité uniquement à travers le renversement du conteneur.

- Pour l'ouverture/fermeture hydraulique de la porte de déchargement, utiliser le clavier mobile (9).
- Presser en même temps les touches (10) et (11) du clavier jusqu'à l'ouverture complète de la porte.
- Le voyant (12)  s'allume.

- Engage the parking brake (1) and place the gear lever (2) in the centre .
- Press the button (3)  (unloading phase activation with introduction of the pre-established engine revs. and the suspensions go automatically into "low" position), the warning light (4)  lights up.
- Tilt the container, holding the button (5) down towards  until tilted completely.
- Press the switch (6) and keep it pressed in position until reaching the requested dumping height. 

NOTICE

The movements of the load body are signalled by the warning light (7)  and (8)  turning on.

WARNING

Whenever dumping waste, make sure that nobody comes close to the lift arms.

NOTICE

Only for HD version

In case of overload of the container, beyond the maximum permitted capacity value, a safety device impedes the raising of the lifter and the

respective indicator  lights up. In this case, only overturn the container while the heaver is in low position and discharge the quantity of waste necessary to reach the allowed capacity values.

NOTICE

Only for HD version

When the machine is tilted so much that raising

results dangerous, the indicator  lights up and raising of the container is blocked. In this case, waste unloading is only enabled through tipping over of the container.

- For hydraulic opening/closing of the unload door, use the mobile push-button panel (9).
- Simultaneously press the switches (10) and (11) of the push-button panel until the door is completely open.
- The warning light (12)  switches on.

REMARQUE

Pour éviter d'abîmer le joint anti-poussière du conteneur, avant d'effectuer le levage, le renverser partiellement.

AVERTISSEMENT :

Après avoir effectué le déchargement des déchets, contrôler qu'aucun débris n'est resté entre la porte de déchargement et la bouche du conteneur.

- Abaisser le conteneur (version déchargement haut) en maintenant le bouton (6) enfoncé en position . Vérifier que le voyant (7)  s'éteint.
- Remettre le conteneur en position horizontale en maintenant l'interrupteur (5) en position .
- Vérifier que le voyant (8)  s'éteint.
- Appuyer en même temps sur les touches (10) et (13) du clavier jusqu'à la fermeture complète de la porte.
- Le voyant (12)  s'éteint.
- Quitter la phase de déchargement en appuyant sur le bouton (3) , le voyant (4)  s'éteint.

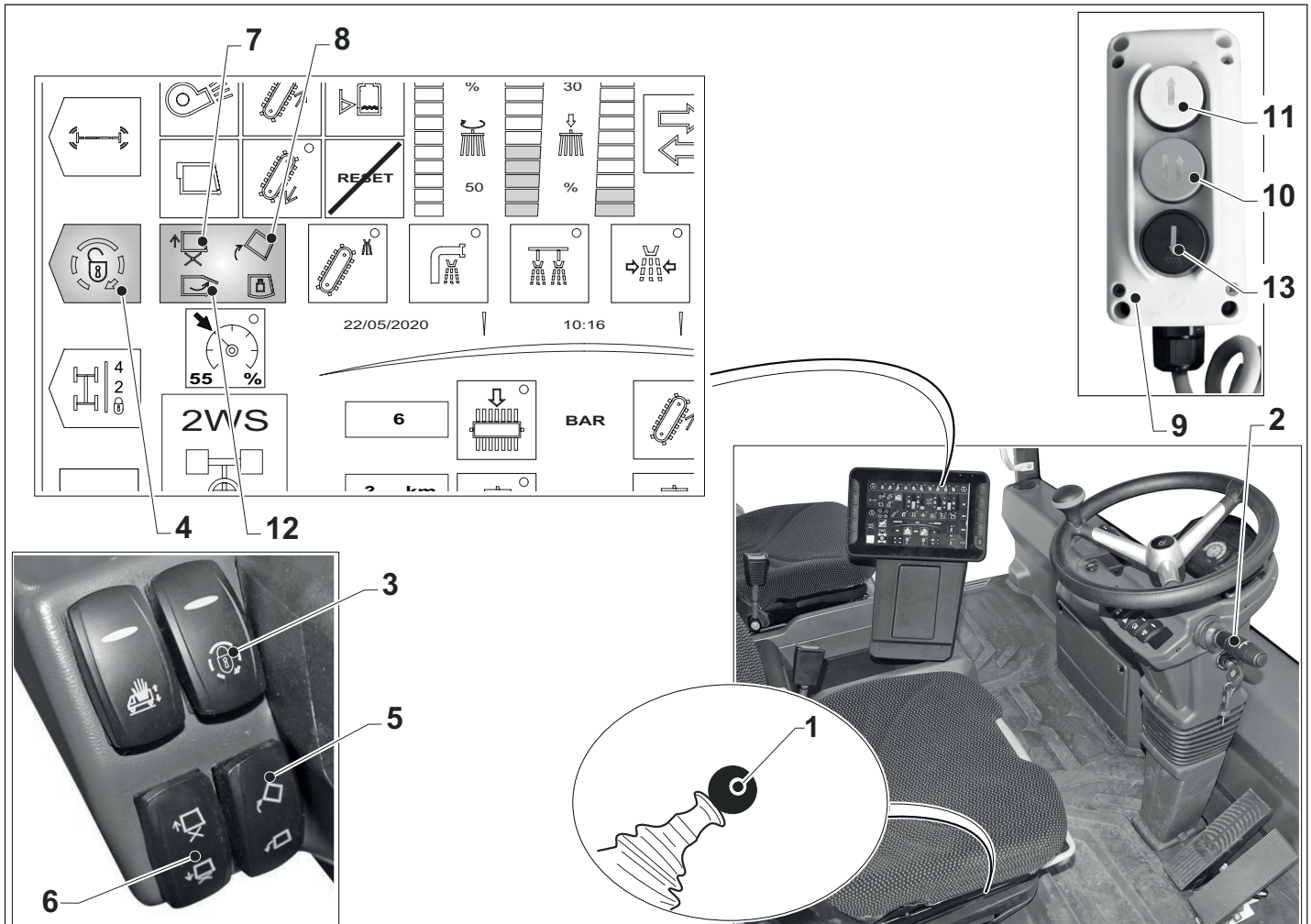
NOTICE

To avoid any damage to the container's dust gasket, partially tilt the container before lifting it.

CAUTION:

Once the waste has been dumped, check the space between the discharge door and the inlet of the container and make sure it is empty of any waste.

- Lower the container (high unloading version) holding the button (6) in position . Check the warning light (7)  switches off.
- Move the container back in horizontal position keeping the switch (5) in position .
- Check the warning light (8)  switches off.
- Simultaneously press the keys (10) and (13) of the push-button panel until the complete closure of the hatch.
- The warning light (12)  switches off.
- Exit the unloading phase by pressing the button (3) , the warning light (4)  turns off.



5.5 - ACCESSOIRES OPTIONNELS

5.5.a - TUYAU ASPIRE-FEUILLES

- Insérer le frein de stationnement et positionner le levier de sélection du sens de marche au centre.
- S'assurer que l'aspirateur à poussière soit arrêté.
- Renverser le conteneur des déchets.
- Grâce à la tige (1), fermer le volet (2) du transporteur ; le voyant (3)  s'allume.
- Baisser le conteneur.
- Ouvrir le volet du tuyau d'aspiration (4) grâce au levier (5).
- Démarrer la phase de travail à l'aide du bouton (6)  présent sur la colonne de direction.
- Démarrer l'aspirateur à poussières en utilisant le bouton (7) .

REMARQUE

Avec le levier de sélection de vitesse (8) au point mort, la fonction d'aspiration passera en mode d'économies d'énergie puis en pause. L'aspiration redémarre automatiquement lorsqu'une vitesse est engagée.

- Décrocher le tuyau d'aspiration (4) des supports appropriés.
- Procéder à la récolte des feuilles en maintenant la bouche du tuyau (4) à une distance appropriée du terrain et agiter régulièrement le tuyau pour faciliter l'aspiration des feuilles.
- Une fois l'opération terminée, arrêter l'aspirateur à poussières en utilisant le bouton (7)  et replacer le tuyau d'aspiration des feuilles (4).
- Désactiver les fonctions d'exploitation en appuyant sur le bouton (6)  présent sur la colonne de direction.
- Fermer le volet du tuyau d'aspiration (4) grâce au levier (5).
- Renverser le conteneur.
- En utilisant la tige (1) ouvrir le volet (2) du convoyeur. Le voyant  (3) s'éteint.
- Baisser le conteneur.

REMARQUE

Pour le nettoyage des bouches d'égout, le tuyau d'aspiration des feuilles (4) est équipé d'un tuyau supplémentaire (OPT) pour l'arrivée d'eau pour favoriser l'élimination des boues. L'eau est prélevée depuis le réservoir de l'installation d'arrosage et envoyée sur la bouche du tuyau d'aspiration des feuilles grâce à un robinet postérieur.

Pour activer le fonctionnement, actionner la pompe à eau relative (en OPTION) en appuyant sur le bouton (9) .

5.5 - OPTIONAL ACCESSORIES

5.5.a - LEAVES SUCTION HOSE

- Engage the parking brake and put the gear lever at the centre.
- Make sure that the dust suction unit is disconnected.
- Overturn the waste hopper.
- Close the conveyor's gate (2) with the rod (1); the (3)  signal light turns on.
- Lower the hopper.
- Open the air lock of the suction hose (4) with the appropriate lever (5).
- Start the work phase via the button (6)  present on the steering column.
- Start the dust suction device using the button (7) .

NOTICE

With the gear selection lever (8) in neutral, the suction function goes into energy saving mode and then enters pause mode.

Suction resumes automatically when the gear is re-introduced.

- Release the suction hose (4) from its supports.
- Start collecting the leaves, keeping the inlet of the hose (4) at a suitable distance of the ground and stir the hose from time to time to make the suction of the leaves easier.
- At the end of the operation, stop the dust suction device by pressing the button (7)  and put the leaves suction pipe away (4).
- Disable the operation functions by pressing button (6)  present on the steering column.
- Close the air lock of the suction hose (4) with the appropriate lever (5).
- Overturn the hopper.
- Using the rod (1) open the conveyor shutter (2); the warning light  (3) turns off.
- Lower the hopper.

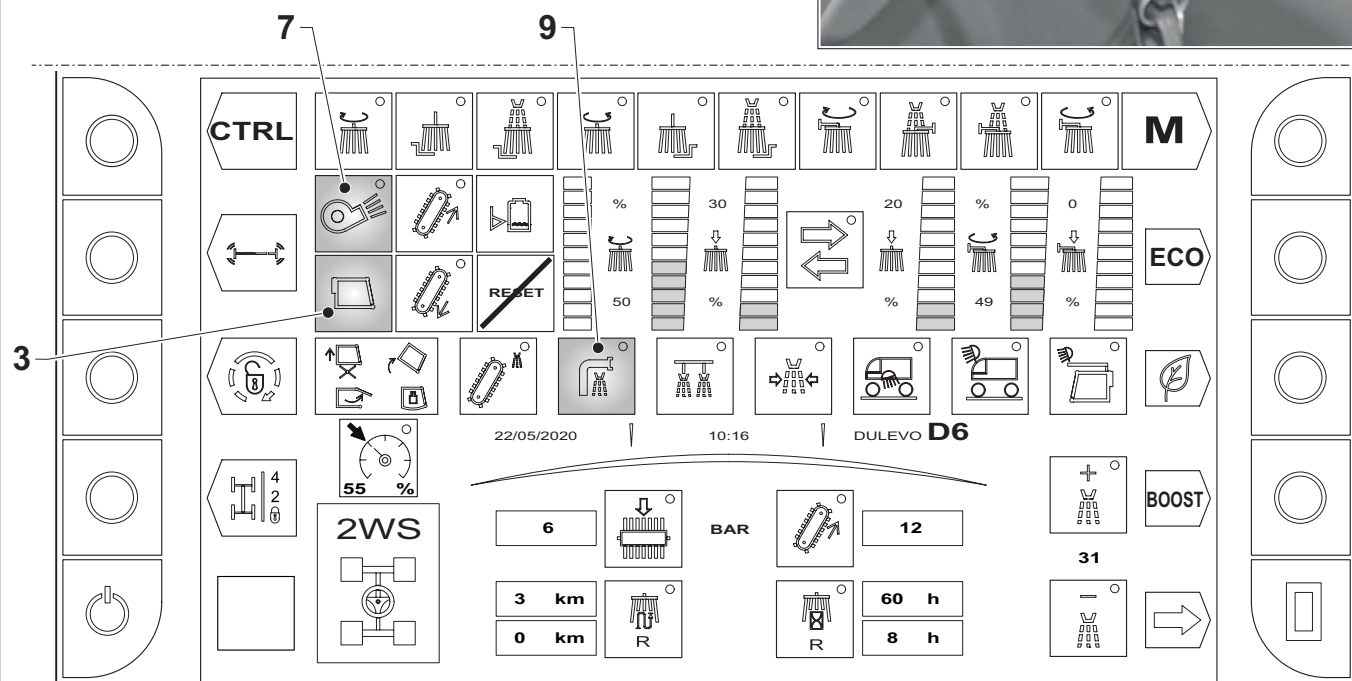
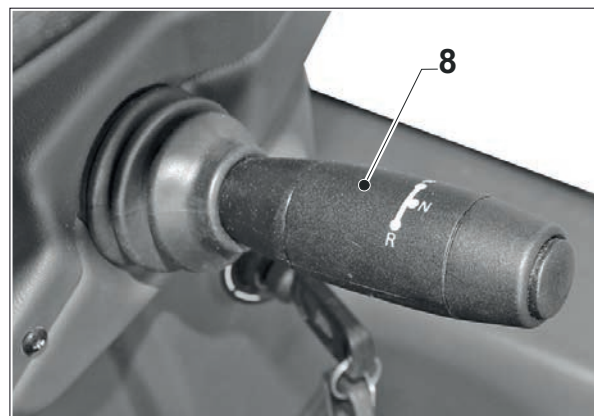
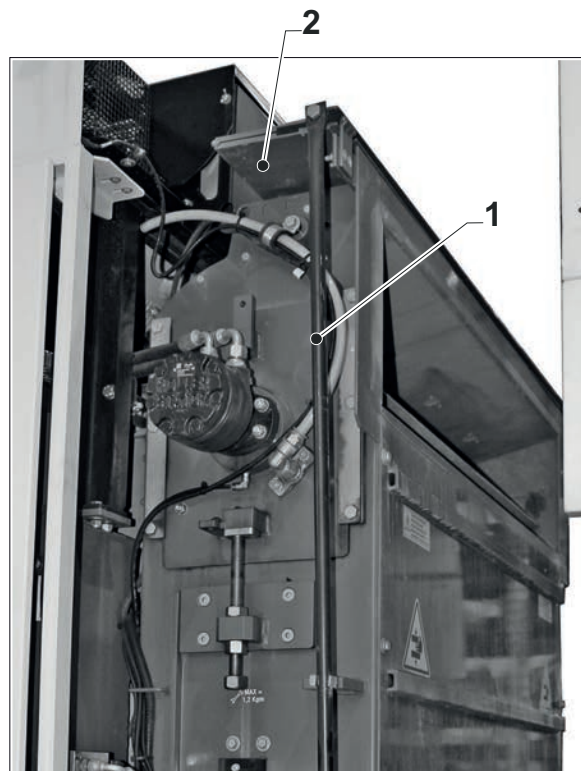
NOTICE

The leaves suction hose (4) is equipped with an additional water supply hose (OPT) for gully-holes to clear off mud.

The water is taken from the tank of the sprinkling system and sent to the mouth of the leaves suction hose through a back tap.

To enable its operation, activate the relative water pump (OPT) by pressing on button (9)





5.5.b - LANCE A EAU A HAUTE PRESSION

**ATTENTION**

L'utilisation de la lance à eau à haute pression est conseillée uniquement avec la machine à l'arrêt et avec le frein de stationnement enclenché ; s'il devait être nécessaire, l'utiliser avec la machine en mouvement, en faisant très attention à ne pas générer des situations de danger pour soi, des tiers et de ne pas endommager des choses et/ou la machine.

REMARQUE

Avec le levier de sélection de vitesse (10) au point mort, la fonction de lance d'eau haute pression passera en mode d'économies d'énergie puis en pause.

La lance à eau haute pression peut être réutilisée lorsque la vitesse est réengagée.

- Vérifier le niveau d'eau dans les réservoirs de l'installation d'arrosage; les remplir si nécessaire (voir paragraphe « Contrôles préliminaires »).

5.5.b.a - Utilisation du tuyau arrière

- Démarrer la phase de travail en appuyant sur le bouton (1) présent sur la colonne de direction.
- Ouvrir la porte latérale gauche, prendre la lance (2) et insérer l'extrémité de celle-ci dans le connecteur rapide du tuyau arrière (3) de l'enrouleur, après avoir enlevé le capuchon (4) et ouvert le robinet (5) pour purger toute éventuelle pression résiduelle.
- Fermer le robinet (5).
- Démarrer la pompe à eau haute pression en appuyant sur le bouton (6) .
- Saisir la lance (2), en la dirigeant dans la direction de la zone à laver et appuyer sur la gâchette (7) ; au moyen du levier (8), il est possible de varier le type de jet.

**ATTENTION**

Orienter le jet de la lance toujours et uniquement en direction de la route.

Faire attention aux éventuels débris retirés par le jet d'eau puisqu'ils pourraient être jetés au loin ; s'assurer donc que personne n'entre dans le rayon d'action de la machine et du jet de la lance.

- Une fois l'opération terminée, arrêter la pompe à eau, appuyer sur la gâchette (7) pour décharger l'éventuelle pression résiduelle et reposer la lance (2).
- Désactiver la phase de travail en appuyant sur le bouton (1) présent sur la colonne de direction.

5.5.b - HIGH PRESSURE WATER NOZZLE

**WARNING**

It is advisable to use the high pressure water nozzle only when the machine is standing still and while its parking brake is enabled; should it be necessary to use it while the machine is moving, pay close attention not to create any dangerous situation for oneself, for bystanders and avoid damaging objects and/or the machine itself.

NOTICE

With the gear selection lever (10) in neutral, the high pressure water nozzle function goes into energy saving mode and then enters pause mode.

The high pressure water nozzle can be used again when the gear is re-introduced.

- *Check the water level in the tanks of the spraying system; if necessary, take on water (see paragraph "Preliminary checks").*

5.5.b.a - Use of the back pipe

- *Start the work phase by pressing button (1) present on the steering column.*
- *Open the left side hatch and take the washing nozzle (2); remove the cap (4) and open the tap (5) to discharge the possible residue pressure, then introduce the nozzle (2) in the rapid coupling of the rear pipe (3) of the winder.*
- *Close the tap (5).*
- *Start the high pressure water pump by pressing the button (6) .*
- *Sling on the water nozzle (2) and direct it to the area to be washed and press the trigger (7); work on the lever (8) to vary the type of jet.*

**WARNING**

Always and only aim the jet of the nozzle toward the street.

Pay close attention to any debris that could be removed by the water jet and thus be thrown away; make sure that nobody gets inside the machine's and nozzle water jet's range of operation.

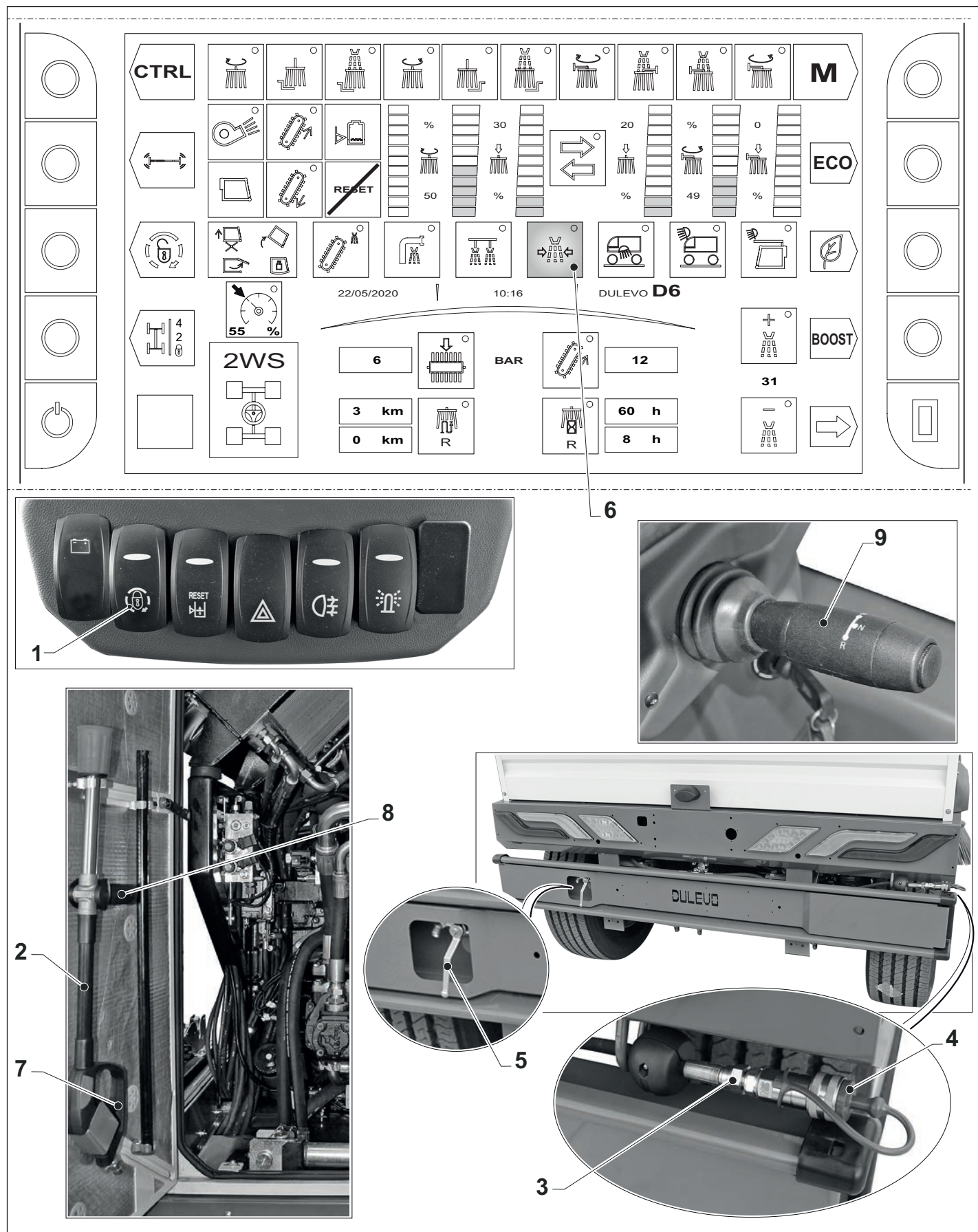
- *At the end of this operation, stop the water pump and press the trigger (7) to discharge possible residue pressure, then disconnect and place the water nozzle (2).*
- *Disconnect the work phase by pressing button (1) present on the steering column.*

AVERTISSEMENT :

À basse température, décharger l'eau de la pompe et de l'installation en procédant au déchargement de l'installation comme indiqué dans le « chapitre 6 ».

CAUTION:

At low temperatures, drain the water from the pump and from the plant proceeding with discharging the plant as indicated in "chapter 6".



5.5.b.b - Utilisation du bras orientable de lavage

- Démarrer la phase de travail en appuyant sur le bouton (1) présent sur la colonne de direction.
- Retirer le pivot de sécurité (2) du bras (3), puis décrocher ce dernier de son siège et l'ouvrir.
- Ouvrir la porte latérale gauche et prélever la lance (4) ; insérer cette dernière dans le raccord rapide du tuyau du bras (3) après avoir ouvert le robinet (5) pour le déchargement de l'éventuelle pression résiduelle.
- Fermez le robinet (5).
- Démarrer la pompe à eau haute pression en appuyant sur le bouton (6) .
- Saisir la lance (4), en la dirigeant dans la direction de la zone à laver et appuyer sur la gâchette (7) ; au moyen du levier (8), il est possible de varier le type de jet.

ATTENTION

Orienter le jet de la lance toujours et uniquement en direction de la route. Faire attention aux éventuels débris retirés par le jet d'eau puisqu'ils pourraient être jetés au loin ; s'assurer donc que personne n'entre dans le rayon d'action de la machine et du jet de la lance.

- Une fois l'opération terminée, arrêter la pompe à eau et appuyer sur la gâchette (7) pour décharger l'éventuelle pression résiduelle.
- Débrancher et replacer la lance (4) et le bras (3) en l'assurant avec le pivot respectif (2).
- Désactiver la phase de travail en appuyant sur le bouton (1) présent sur la colonne de direction.

REMARQUE

À basse température, décharger l'eau de la pompe et de l'installation en procédant au déchargement de l'installation comme indiqué dans le « chapitre 6 ».

5.5.b.b - Washing swing arm use

- Start the work phase by pressing button (1) present on the steering column.
- Remove the safety pin (2) of the arm (3), then release this arm from its seat and open it.
- Open the left side hatch and take the water nozzle (4); open the tap (5) to discharge the possible residue pressure, then introduce the nozzle (4) in the rapid coupling of the arm pipe (3).
- Close the tap (5).
- Start the high pressure water pump by pressing the button (6) .
- Sling on the water nozzle (4) and direct it to the area to be washed and press the trigger (7); work on the lever (8) to vary the type of jet.

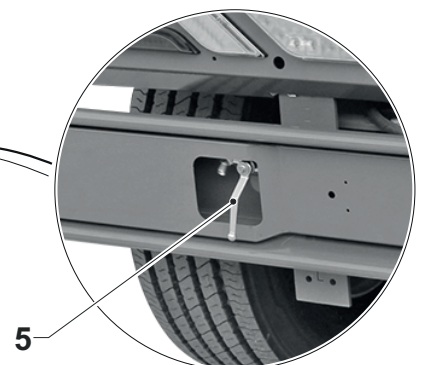
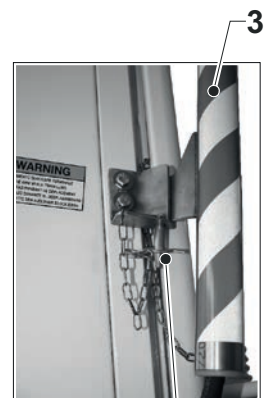
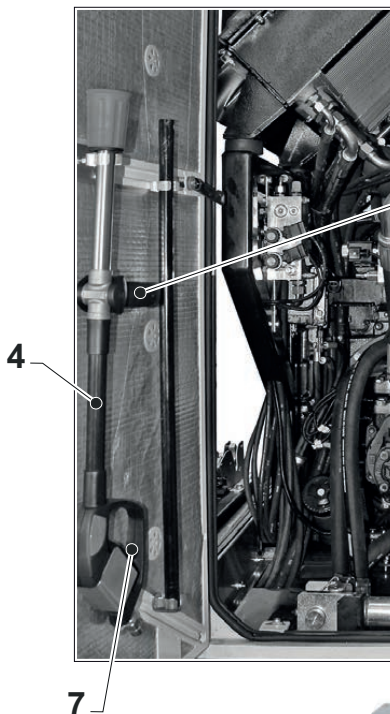
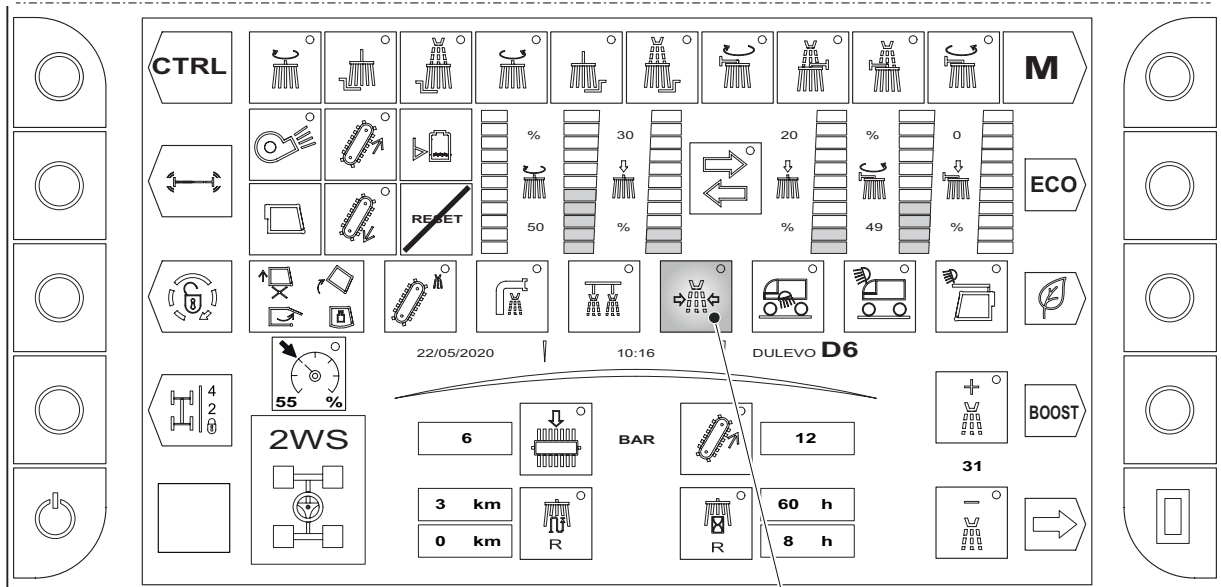
WARNING

Always and only aim the jet of the nozzle toward the street. Pay close attention to any debris that could be removed by the water jet and thus be thrown away; make sure that nobody gets inside the machine's and nozzle water jet's range of operation.

- At the end of this operation, stop the water pump and press the trigger (7) to discharge possible residue pressure.
- Disconnect and place the nozzle (4) and the arm (3) fixing them with the related pin (2).
- Disconnect the work phase by pressing button (1) present on the steering column.

NOTICE

At low temperatures, drain the water from the pump and from the plant proceeding with discharging the plant as indicated in "chapter 6".



5.5.c - PORTE D'INSPECTION DU CONTENEUR / DES DÉCHETS ENCOMBRANTS

- Arrêter la machine, insérer le frein de stationnement, place le levier du sens de marche au centre (position point mort).
- Arrêter l'aspiration en agissant sur la commande respective.
- Pour ouvrir la porte (1), s'agripper à la poignée (2) et utiliser les deux plateformes (3), puis appuyer sur la serrure (4).

REMARQUE

La porte peut être utilisée pour contrôler le niveau de déchets récoltés dans le conteneur ou pour insérer, dans le conteneur, des déchets encombrants qui ne réussissent pas à être récoltés avec la brosse.

- À la fin du contrôle du niveau des déchets et/ou l'insertion de déchets encombrants, fermer le port en accrochant la serrure (4).

5.5.c - CONTAINER / BULKY WASTE INSPECTION DOOR

- Stop the machine, apply the parking brake, place the direction of travel lever at the centre (neutral gear position).
- Stop suction by operating on the respective control.
- To open the door (1), hold on to the handle (2) and use both footrests (3), then press the lock (4).

NOTICE

The door can be used to check the waste level collected in the container or to insert, in the container, bulky waste which you couldn't collect with the brush.

- At the end of the waste level check and/or of bulky waste insertion, close the door by hooking the lock (4).



5.6 - ARRET DE LA MACHINE

L'arrêt de la machine doit être effectué à la fin du travail et à l'occasion de toute pause ou arrêt brefs.

- Tirer le frein de stationnement.
- Mettre le levier de sélection de la marche en position centrale.
- Assurez-vous que le moteur est au minimum.
- Tournez la clé de contact en position "O" et retirez-le.

REMARQUE

La machine doit être garée sur un sol plat et avec le frein de stationnement tiré. Le stationnement en pente est consenti uniquement si l'on utilise des cales de blocage des roues (qui ne sont pas fournies).

5.6 - MACHINE STOP

The machine must be stopped at the end of the operations, as well as during short rests or stops.

- *Enable the parking brake.*
- *Put the gear lever in middle position.*
- *Make sure that the engine rpm is at its lowest level.*
- *Turn the starting key in "O" position and then remove it.*

NOTICE

The machine must be parked on a flat surface and with the parking brake engaged. Parking on a slope is allowed only if wedges are used to block the wheels (not supplied).

PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

CHAPITRE - CHAPTER

6

ENTRETIEN MAINTENANCE

INDEX

6.1 - OPERATIONS D'ENTRETIEN.....	5
6.1.a - OPERATIONS PRELIMINAIRES A L'ENTRETIEN.....	6
6.2 - ENTRETIEN QUOTIDIEN.....	7
6.2.a - VIDANGE DE L'INSTALLATION D'ARROSAGE EN CAS DE GEL (OPT).....	8
6.2.b - CONTRÔLE DU CONVOYEUR.....	10
6.2.c - NETTOYAGE DE LA MACHINE.....	12
6.2.d - NETTOYAGE / REMPLACEMENT DU FILTRE A AIR MOTEUR.....	18
6.2.e - NETTOYAGE RADIATEURS.....	19
6.2.f - CONTROLE QU'AUCUN MATERIAU NE SOIT ENROULE AUTOUR DES BROSSES.....	19
6.2.g - CONTRÔLE ET NETTOYAGE DU COMPARTIMENT MOTEUR.....	20
6.3 - ENTRETIEN HEBDOMADAIRE.....	21
6.3.a - VÉRIFICATION DE LA PRESSION DES PNEUS.....	22
6.3.b - VÉRIFICATION DE L'EFFICACITE DES BROSSES.....	22
6.3.c - NETTOYAGE DES FILTRES À AIR DE LA CABINE ET FILTRE DE RECIRCULATION.....	22
6.3.d - NETTOYAGE DU FILTRE A EAU (OPT).....	23
6.3.e - NETTOYAGE DES BUSES DE L'INSTALLATION D'ARROSAGE (OPT).....	24
6.3.f - VIDANGE DE L'EAU DU CIRCUIT D'ALIMENTATION DIESEL.....	24
6.3.g - LUBRIFICATION GENERALE.....	26
6.3.h - LUBRIFICATION DES CHÂÎNES DU CONVOYEUR.....	30
6.3.i - NETTOYAGE DU COMPARTIMENT SOUS LA CABINE.....	31
6.4 - ENTRETIEN PERIODIQUE.....	32
6.4.a - REMPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR.....	36
6.4.b - REMPLACEMENT DU FILTRE A HUILE MOTEUR.....	37
6.4.c - REMPLACEMENT DES FILTRES A GASOIL.....	38
6.4.d - REMPLACEMENT DU FILTRE A HUILE HYDRAULIQUE.....	38
6.4.e - GRAISSAGE JOINT MOTEUR / DIFFÉRENTIEL.....	39
6.4.f - VÉRIFICATION D'EFFICACITÉ DES FREINS.....	39
6.4.g - VÉRIFICATION NIVEAU ÉLECTROLYTE BATTERIE.....	39
6.4.h - VÉRIFICATION / NETTOYAGE DU FILTRE À Poches DU CONTENEUR.....	40
6.4.i - NETTOYAGE DU MOTEUR.....	44
6.4.j - NETTOYAGE DU COMPARTIMENT MOTEUR.....	46
6.4.j.a - Nettoyage des ventilateurs supérieurs de refroidissement.....	47
6.4.j.b - Nettoyage du compartiment moteur côté gauche.....	48
6.4.j.c - Nettoyage du compartiment moteur côté droit.....	49
6.4.j.d - Nettoyage des radiateurs /échangeurs de chaleur.....	50
6.4.k - VÉRIFICATION DU FILTRE À HUILE HYDRAULIQUE SOUS PRESSION.....	51
6.4.l - REMPLACEMENT DU FILTRE BLOW-BY (TIER 4).....	53
6.4.m - REMPLACEMENT DU FILTRE BLOW-BY (EURO 6 C).....	53
6.5 - ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE.....	54
6.6 - ENTRETIEN SELON VOS BESOINS.....	57
6.6.a - PURGE DE L'AIR DU CIRCUIT D'ALIMENTATION DU GASOIL.....	57
6.6.b - REGLAGE DU BALAI CENTRAL EN CAS D'USURE IRREGULIERE.....	58
6.6.c - REGLAGE DES PATINS LATÉRAUX.....	60

INDEX

6.6.d -	JOINTS ANTIPOUSSIERES DU BALAI CENTRAL.....	61
6.6.e -	REPLACEMENT DU BALAI CENTRAL	63
6.6.f -	CONTROLE DU BALAI CENTRAL EN CAS DE MAUVAIS BALAYAGE	66
6.6.g -	REGLAGE DES BALAIS LATERAUX.....	66
6.6.h -	REPLACEMENT DES BALAIS LATERAUX	67
6.6.i -	REPLACEMENT DU BALAI FRONTAL (OPT)	67
6.6.j -	VÉRIFICATION L'USURE DES ROULEMENTS DE LA BROSSE FRONTALE (OPT).....	68
6.6.k -	RÉGLAGE DES CAPTEURS DE SÉCURITÉ DE LA 3 ^{ème} BROSSE (OPT)	69
6.6.l -	REGLAGE DES BAVETTES ANTIPOUSSIERE DES BALAIS LATERALES (OPT)	70
6.6.m -	REPLACEMENT DES ROUES	71
6.6.n -	REPLACEMENT DES LAMPES	72
6.6.o -	REPLACEMENT DES FUSIBLES ET DES RELAIS.....	73
6.7 - MISE	HORS SERVICE	79
6.7.a -	ARRÊT COURT	79
6.7.b -	ARRÊT TEMPORAIRE	79
6.7.c -	ARRÊT PROLONGÉ	80
6.7.d -	VÉRIFICATIONS ET CONTRÔLES APRÈS UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ.....	80

INDEX

6.1 - MAINTENANCE OPERATIONS	5
6.1.a - PRELIMINARY MAINTENANCE OPERATIONS	6
6.2 - DAILY MAINTENANCE	7
6.2.a - EMPTYING THE SPRINKLER SYSTEM IN CASE OF FREEZE (OPT)	8
6.2.b - CONVEYOR CHECK	10
6.2.c - MACHINE CLEANING	12
6.2.d - ENGINE AIR FILTER CLEANING / REPLACEMENT	18
6.2.e - RADIATORS CLEANING	19
6.2.f - CHECK IF MATERIAL IS WRAPPED AROUND THE BRUSHES	19
6.2.g - CHECKING AND CLEANING THE ENGINE COMPARTMENT	20
6.3 - WEEKLY MAINTENANCE	21
6.3.a - CHECK TIRES PRESSURE	22
6.3.b - CHECK BRUSHES EFFICIENCY	22
6.3.c - CLEANING CABIN AND RECIRCULATION AIR FILTERS	22
6.3.d - WATER FILTER CLEANING (OPT)	23
6.3.e - CLEANING OF THE SPRINKLER SYSTEM NOZZLES (OPT)	24
6.3.f - PURGING WATER FROM THE DIESEL SUPPLY CIRCUIT	24
6.3.g - GENERAL LUBRICATION	26
6.3.h - CONVEYOR CHAINS LUBRICATION	30
6.3.i - CLEANING THE COMPARTMENT UNDER THE CAB	31
6.4 - PERIODICAL MAINTENANCE	34
6.4.a - ENGINE OIL REPLACEMENT	36
6.4.b - ENGINE OIL FILTER REPLACEMENT	37
6.4.c - GASOIL FILTERS REPLACEMENT	38
6.4.d - HYDRAULIC OIL FILTER REPLACEMENT	38
6.4.e - ENGINE / DIFFERENTIAL JOINT LUBRICATION	39
6.4.f - BRAKES EFFICIENCY CHECK	39
6.4.g - CHECK BATTERY ELECTROLYTE LEVEL	39
6.4.h - CHECK / CLEANING OF THE CONTAINER BAG FILTER	40
6.4.i - WASHING THE ENGINE	44
6.4.j - CLEANING THE ENGINE COMPARTMENT	46
6.4.j.a - Cleaning the upper cooling fans	47
6.4.j.b - Cleaning the left side engine compartment	48
6.4.j.c - Cleaning the right side engine compartment	49
6.4.j.d - Cleaning the radiators/heat exchangers	50
6.4.k - CHECKING THE PRESSURISED HYDRAULIC OIL FILTER	51
6.4.l - BLOW-BY FILTER REPLACEMENT (TIER 4)	53
6.4.m - BLOW-BY FILTER REPLACEMENT (EURO 6 C)	53
6.5 - EXTRAORDINARY MAINTENANCE	55
6.6 - MAINTENANCE ACCORDING TO NEEDS	57
6.6.a - GASOIL SUPPLY CIRCUIT AIR BREATHING	57
6.6.b - MAIN BRUSH ADJUSTMENT DUE TO IRREGULAR WEAR	58
6.6.c - SIDE SLIDES ADJUSTMENT	60
6.6.d - MAIN BRUSH ANTI-DUST GASKET	61
6.6.e - MAIN BRUSH REPLACEMENT	63
6.6.f - MAIN BRUSH CHECK DUE TO IRREGULAR CLEANING	66
6.6.g - LATERAL BRUSHES ADJUSTMENT	66
6.6.h - LATERAL BRUSHES REPLACEMENT	67
6.6.i - 3 rd BRUSHES REPLACEMENT (OPT)	67
6.6.j - CHECK THE WEAR OF THE THIRD BRUSH BEARINGS (OPT)	68
6.6.k - 3 RD BRUSH SAFETY SENSORS ADJUSTMENT (OPT)	69
6.6.l - ADJUSTING SIDE BRUSHES' DUST COVER CASING (OPT)	70
6.6.m - WHEEL REPLACEMENT	71
6.6.n - LAMP REPLACEMENT	72
6.6.o - REPLACEMENT OF FUSES AND RELAYS	73

INDEX

6.7 - PUTTING OUT OF SERVICE	79
6.7.a - BRIEF STOP.....	79
6.7.b - TEMPORARY STOP.....	79
6.7.c - PROLONGED STOP	80
6.7.d - CHECKS AND INSPECTIONS AFTER A LONG PERIOD OF INACTIVITY.....	80

6.1 - OPERATIONS D'ENTRETIEN

Effectuer les opérations d'entretien décrites ci-dessous afin de conserver votre machine dans les meilleures conditions. En plus des opérations d'entretien décrites dans ce chapitre, il y a d'autres opérations qui doivent être effectuées par du personnel technique spécialisé de votre concessionnaire. Nous vous suggérons de négocier un contrat d'entretien adapté à vos besoins.

Il y a deux types d'opérations, en ce qui concerne l'entretien:

ENTRETIEN PROGRAMME

- Entretien quotidien (paragraphe 6.2)
- Entretien hebdomadaire (paragraphe 6.3)
- Entretien périodique (paragraphe 6.4)
- Entretien extraordinaire (paragraphe 6.5)

ENTRETIEN SELON VOS BESOINS (paragraphe 6.6)

ATTENTION

Les opérations d'entretien doivent être effectuées par du personnel technique qualifié ou par une entreprise autorisée.

Agissez toujours en suivant les normes de sécurité en vigueur ayant trait au déplacement des matériaux d'exercice, et en particulier les normes indiquées au chapitre 1.

REMARQUE

En cas d'utilisation dans un environnement poussiéreux, par température très basse ou pour des travaux particulièrement durs, réduisez l'intervalle entre les différentes interventions programmées.

REMARQUE

Les intervalles d'entretien se réfèrent au nombre d'heures de fonctionnement de la machine.

Pour des opérations spéciales d'entretien à effectuer sur le moteur, il faut faire référence au Manuel d'emploi et d'entretien du moteur fourni en pièce jointe.

6.1 - MAINTENANCE OPERATIONS

In order to maintain your machine in good condition, carry out the maintenance operations listed below.

Besides the maintenance operations described in this chapter there are also other operations that need to be carried out by specialized technical personnel of the sales network. We advise you to apply to the sales network in order to agree upon a maintenance agreement suitable to the machine.

Maintenance operations are of two types:

PLANNED MAINTENANCE

- *Daily maintenance (paragraph 6.2)*
- *Weekly maintenance (paragraph 6.3)*
- *Periodical maintenance (paragraph 6.4)*
- *Extraordinary maintenance (paragraph 6.5)*

MAINTENANCE ACCORDING TO NEEDS (paragraph 6.6)

WARNING

Maintenance operations must be carried out by skilled technical personnel or by authorised workshops.

Always work in safety conditions by complying with the standards in force and by abiding by the safety rules for handling of working materials as well as the rules indicated in chapter 1.

NOTICE

In case of use in dusty environments, at very low temperatures and for particularly heavy duties, it is necessary to reduce the interval between the various interventions of planned maintenance.

NOTICE

The maintenance intervals are referred to the machine's operating hours.

For any specific maintenance operation of the engine, please refer to the enclosed Use and maintenance handbook of this same engine.

6.1.a - OPERATIONS PRELIMINAIRES A L'ENTRETIEN

6.1.a - PRELIMINARY MAINTENANCE OPERATIONS

 ATTENTION

Avant de commencer les opérations d'entretien:

- Installez la machine sur une surface plane en vous assurant qu'elle ne puisse être déplacée accidentellement.
- Arrêter la machine, tirer le frein de stationnement et enlever la clé de démarrage.
- Avant de travailler en-dessous du conteneur soulevé il faut insérer les goudjons de sécurité ou la barre de sécurité, selon le modèle.
- Déconnecter la batterie avant d'effectuer n'importe quelle intervention sur l'installation électrique.
- Avant chaque intervention, arrêter les pompes hydrauliques et remettre à zéro les pressions.
- Signalez de manière visible que vous effectuez des opérations d'entretien.

 WARNING

Before starting the maintenance operations:

- ***Position the machine on a plane surface and make sure that it cannot move accidentally.***
- ***Turn off the machine, pull the parking brake and remove the start key.***
- ***Before working beneath the raised waste container, insert the safety pin or the safety bar, depending on the version.***
- ***Disconnect the battery before starting any operation on the electric system.***
- ***Before carrying out any intervention stop the hydraulic pumps and set the pressure values to zero.***
- ***Visually signal that you are carrying out maintenance operations.***

6.2 - ENTRETIEN QUOTIDIEN

à effectuer toutes les 8 heures (ou en tous les cas à la fin du temps de travail)

Opération	toutes les 8 heures	TA	CA	paragraphe
Vidange de l'installation d'arrosage en cas de gel (OPT)	•	•		6.2.a
Contrôle du convoyeur	•	•		6.2.b
Nettoyage de la machine et lavage des groupes	•	•		6.2.c
Nettoyage du filtre à air moteur	•	•		6.2.d
Nettoyage radiateurs	•	•		6.2.e
Contrôle qu'aucun matériau ne soit enroulé autour des brosses	•	•		6.2.f
Contrôle du compartiment moteur	•	•		6.2.g

TA: Technicien de l'entreprise

CA: Centre d'assistance autorisé DULEVO

6.2 - DAILY MAINTENANCE

perform every 8 hours (or in any case at the end of each workshift)

Operation	every 8 hours	TA	CA	paragraph
Emptying the sprinkler system in case of freeze (OPT)	•	•		6.2.a
Conveyor check	•	•		6.2.b
Machine cleaning and assemblies washing	•	•		6.2.c
Engine air filter cleaning	•	•		6.2.d
Radiators cleaning	•	•		6.2.e
Check if material is wrapped around the brushes	•	•		6.2.f
Checking the engine compartment	•	•		6.2.g

TA: Company's Technician

CA: Authorized DULEVO Assistance Center

6.2.a - VIDANGE DE L'INSTALLATION D'ARROSAGE EN CAS DE GEL (OPT)

Pour vider entièrement l'installation d'arrosage, agir comme suit :

REMARQUE

Pour déchargement entièrement l'installation avec les tuyaux relatifs, le réservoir doit être rempli d'eau pour permettre l'ouverture des électrovannes.

La Procédure correcte est :

1^{er} déchargement installation

2^{ème} déchargement installation

- Ouvrir la porte latérale droite.
- Vérifier que le robinet (1) et le robinet (2) soient complètement fermés.
- Brancher un tuyau d'alimentation pneumatique au raccord (3) du régulateur de pression (4).
- Ouvrir lentement le robinet (5) de l'air en vérifiant, sur le manomètre (6) que la pression de l'air ne dépasse pas les 2,5 bars (36 psi), si besoin, régler en agissant sur la poignée (7).
- Monter dans la machine et la démarrer. Puis démarrer la phase de travail et appuyer sur les boutons (8), (9), (10), (11), (12) et (13) selon les accessoires installés.
- Attendre qu'il ne sorte plus d'eau des buses placées à proximité des brosses.
- Éteindre la machine.
- Fermer le robinet (5) de l'air et débrancher le tuyau relatif du raccord (3).
- Vider la cuvette (14) du filtre, la vider et la remettre dans la cabine avec le filtre correspondant.
- Ouvrir le robinet d'eau (1) et le robinet (15) et laissez tout le réservoir se vider complètement.
- Ouvrir le robinet (16) et le robinet (2) de la pompe (17) et vidanger complètement l'eau.
- Pour vidanger l'eau de la pompe haute pression (18) (EN OPTION), ouvrir les robinets d'aspiration et de refoulement de la pompe.
- Si la barre d'arrosage est présente (en OPTION), ouvrir le robinet (19).

6.2.a - EMPTYING THE SPRINKLER SYSTEM IN CASE OF FREEZE (OPT)

To fully empty the sprinkler system, operate like follows:

NOTICE

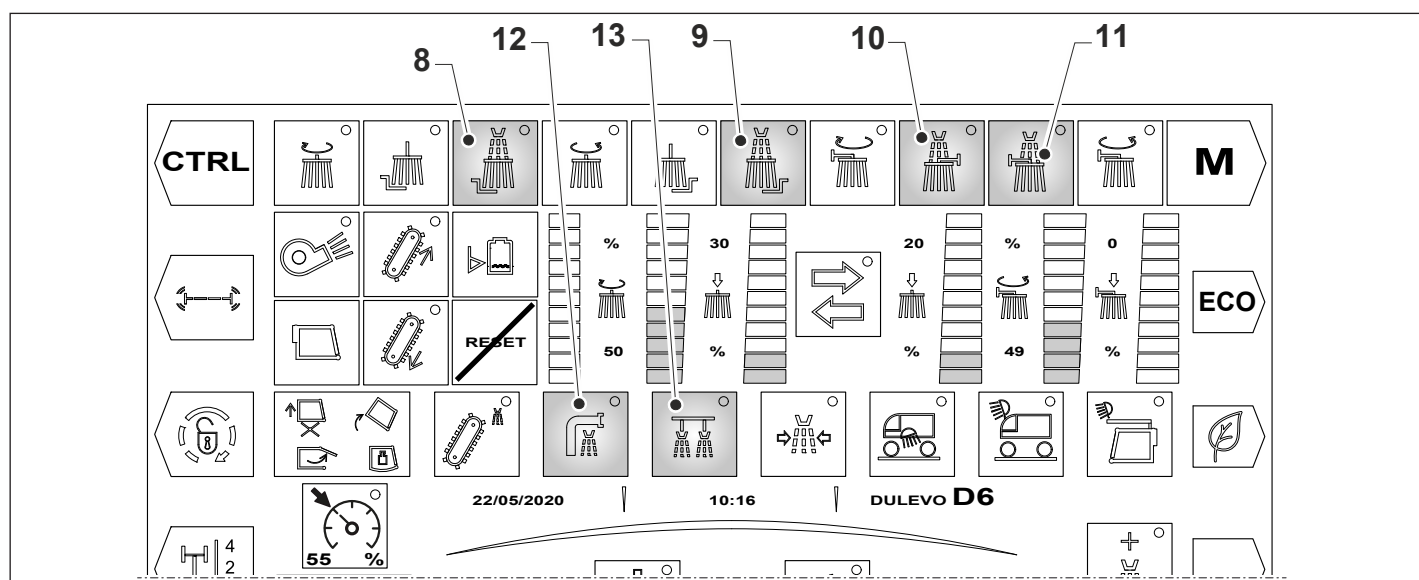
To completely unload the system with its related hoses it's necessary that in the tank there is water in order to let the electrovalves open.

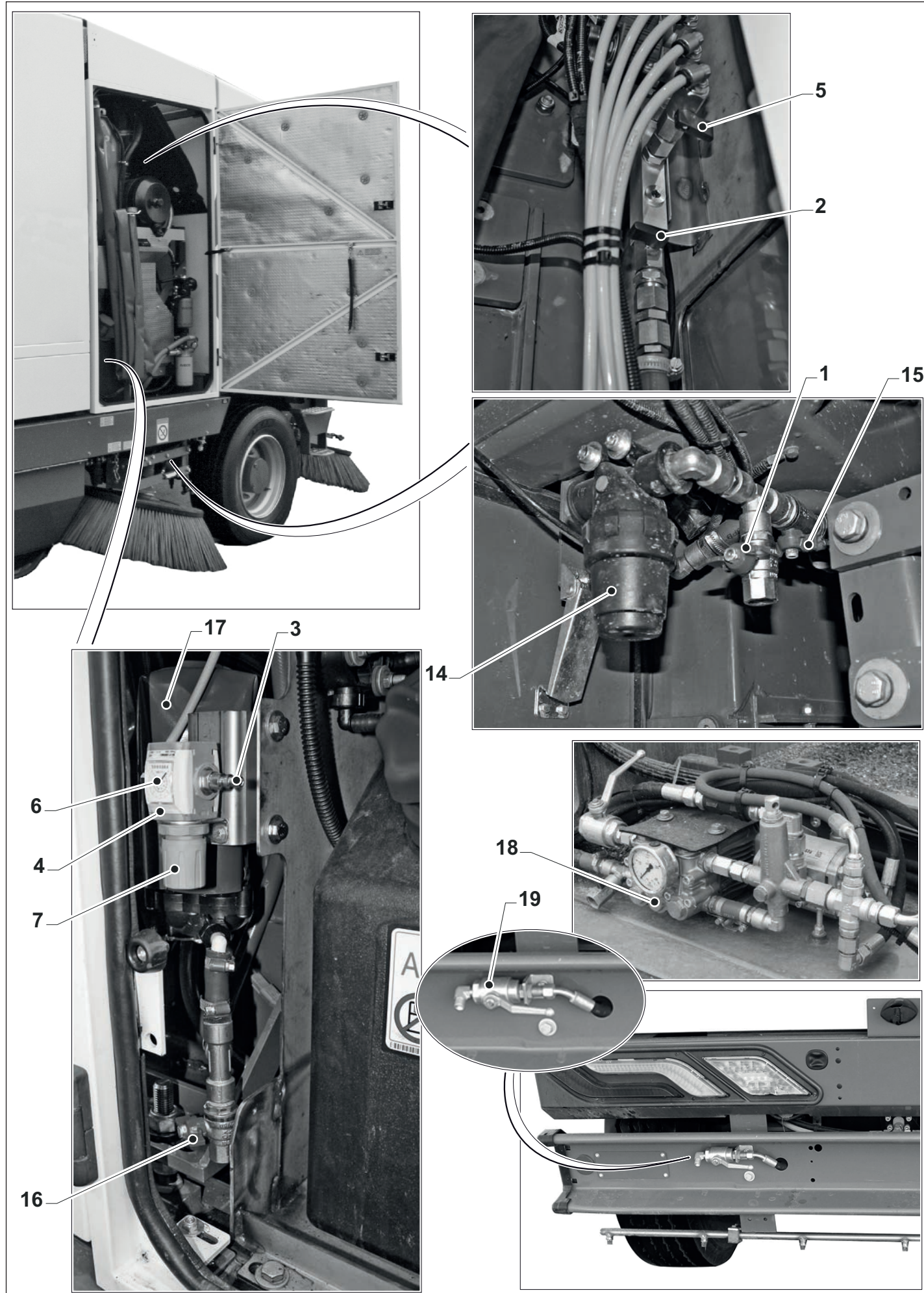
The correct procedure is:

1° system unloading

2° tank unloading

- Open the right side door.
- Check that the cock (1) and cock (2) are closed completely.
- Connect a pneumatic supply hose to the pressure regulator (4) connection (3).
- Slowly open the air tap (5) checking, on the manometer (6), that air pressure doesn't exceed 2,5 bar (36 psi). If that happens, adjust by operating on the knob (7).
- Climb onto the vehicle and start it, start the work phase and press the buttons (8), (9), (10), (11), (12) and (13) depending on the accessories installed.
- Wait for water to not exit from the nozzles placed near the brushes anymore.
- Switch the machine off.
- Close the air tap (5) and disconnect the related hose from the connection (3).
- Unscrew the filter tray (14), empty it and store it in the cabin together with the related filter.
- Open the water cock (1) and cock (15) and allow the tank to drain completely.
- Open the cock (16) and cock (2) of the pump (17) and drain the water completely.
- To unload the water from the high-pressure pump (18) (OPT), open the suction taps and on the outlet side on the pump.
- If the spray bar (OPT) is present, open the cock (19).





6.2.b - CONTRÔLE DU CONVOYEUR

Effectuez les contrôles suivants:

Contrôle de horizontalité des palettes

- Faire basculer le conteneur de déchets et/ou le soulever, puis introduire les dispositifs de sécurité prévus à cet effet.



ATTENTION

Cette opération doit être effectuée avec le moteur arrêté et la clé de démarrage retirée de sur le tableau de bord.

- Enlever les vis (1) et abaisser la tôle (2).
- Contrôlez que les palettes (3) sont parallèles à la route. Si elles ne sont pas parallèles, mais inclinées d'environ 4 cm (1.5 in.), cela signifie que la chaîne ou la courroie ont sauté une dent. Dans ce cas contacter le service d'assistance technique.

Contrôle des joints du convoyeur

- Si vous trouvez des débris sur le châssis, il faut contrôler que l'orifice du convoyeur (4) coïncide avec le joint caoutchouc (5) de la cuve à déchets. Contrôlez aussi l'état d'usure du joint (5). En cas d'usure, remplacez le. Pour le désalignement entre l'orifice du convoyeur, il faut appeler le service d'assistance technique ou rétablir le bon positionnement en agissant sur les boulons (6) et leurs lumières respectives. Faites glisser le convoyeur vers la cuve à déchets pour que le joint (4) de la cuve à déchets embrasse le joint (5) du convoyeur. Bloquez les boulons (6).

Contrôle des cames du convoyeur (version avec chaîne)

- Contrôlez des deux côtés que les cames (7) ne sont pas arrivées à fin de course. Si elles sont à fin de course, même que d'un côté, appelez le service d'assistance technique.



AVERTISSEMENT

Dans le convoyeur à courroie, après la première installation des courroies, il ne sera plus nécessaire de tendre la courroie à nouveau.

6.2.b - CONVEYOR CHECK

Carry out the following checks:

Blades horizontal position check

- Overturn and/or lift the waste container and insert the appropriate safety devices.



WARNING

This operation must be carried out with engine off and the ignition key removed from the dashboard.

- Remove the screws (1) and lower the casing (2).
- Check that the blades (3) are parallel to the road. If they are not parallel to it, but inclined with a difference in height of about 4 cm (1.5 in.), this means that the chain or the belt have skipped one tooth. In this case, contact the technical after-sales service.

Conveyor mouth gasket check

- If you find waste on the chassis, it is necessary to check that the conveyor mouth (4) corresponds with the rubber gasket (5) of the container: Also check the wear of the gasket (5) if it is worn out, replace it. In case of misalignmenmt between the conveyor mouth and the gasket itself apply to the after-sales service or restore the proper positioning by acting on the nuts (6) and on the relevant slots. Slide the conveyor to the container so that the gasket (4) of the hopper matches perfectly with the conveyor gasket (5). Then secure the nuts (6).

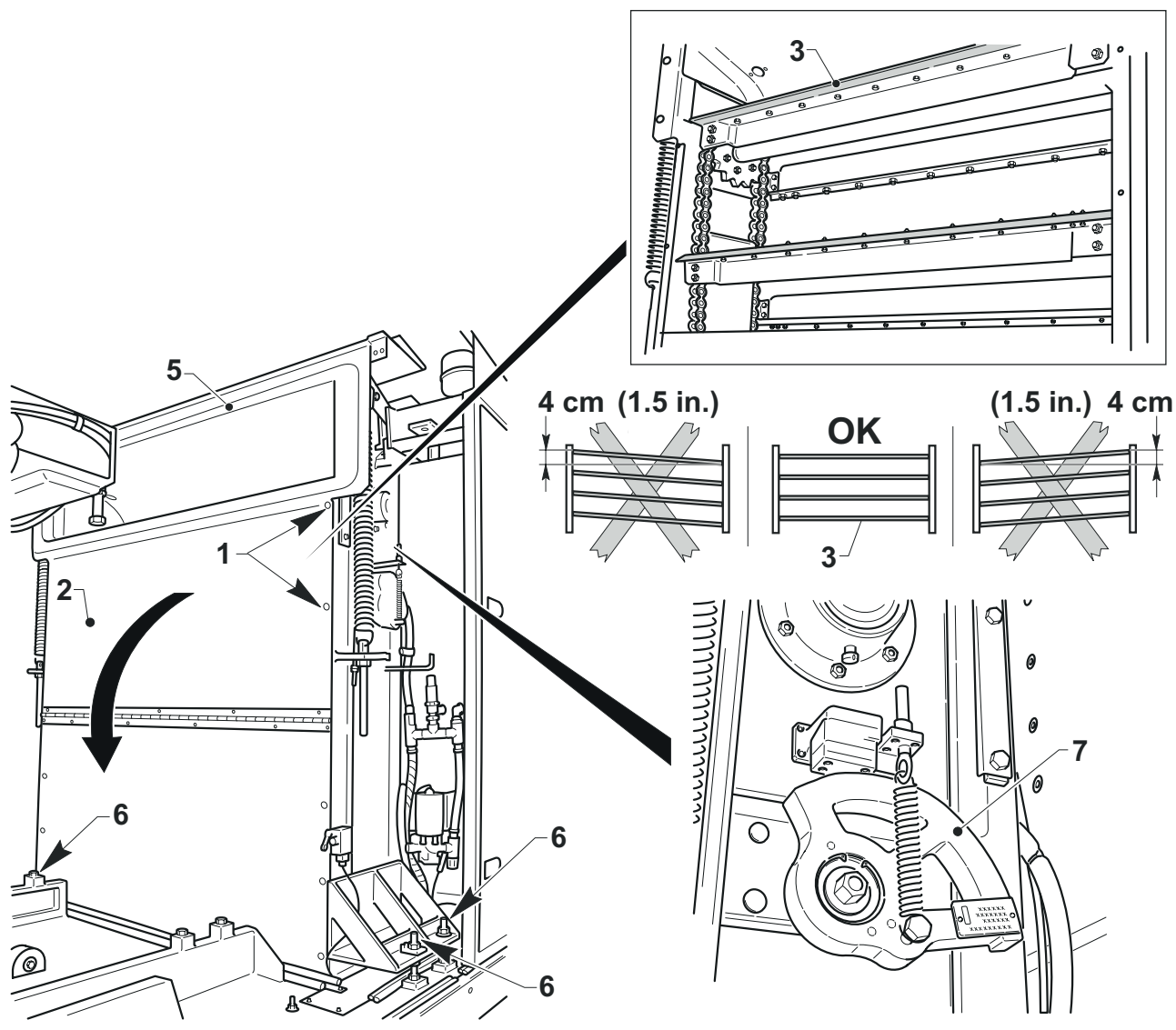
Conveyor cam check (for version with chain)

- Check on both sides that the cam (7) has not reached the end of stroke. If this is the case, even on one side only, it is necessary to apply to the after-sales department.



CAUTION

In the belt conveyor, after the first installation of belts, no further tensioning is required.



6.2.c - NETTOYAGE DE LA MACHINE

Le nettoyage de la machine dépend de son usage et de lieu de lavage.

Si la machine entre en contact avec des éléments fortement agressifs tel que l'eau salée, fertilisants, produits chimiques, ciment etc il vous faudra effectuer un nettoyage très soigneux, si possible après chaque cycle de lavage.

Employez de préférence l'air comprimé et des détergents sur le moteur et le circuit électrique.

ATTENTION : noter que la réglementation n'autorise pas le lavage industriel des machines et véhicules à l'extérieur d'une zone spécifiquement aménagée à cet effet, et uniquement par le biais d'un système de recirculation et de purification de l'eau utilisée.

ATTENTION : concernant le lavage de la balayeuse, il est interdit d'utiliser des tuyaux à fort débit d'eau, versée sans discernement sur le toit de la machine, en particulier sur la partie supérieure ouverte du compartiment moteur. Ceci permet d'éviter que l'eau ne pénètre abondamment et ne stagne à l'intérieur du compartiment moteur, endommageant ainsi le système électrique et les pièces mécaniques. Concernant le lavage de la machine, et en particulier celui du compartiment moteur, il est interdit d'utiliser de l'eau « dure » provenant de puits, c'est-à-dire à forte teneur en calcaire. L'utilisation d'eau présentant ces caractéristiques endommagera les joints en caoutchouc et les surfaces métalliques.

Le cas échéant, l'utilisation d'adoucissants est recommandée.

Preparation de la machine:

- Enlever d'abord la saleté grossière qui se trouve aussi bien dans le caisson que sur les brosses extérieures pivotantes et, seulement après, passer au lavage extérieur de la carrosserie et de la partie inférieure et avant de la machine, où se trouvent les organes rotatifs.
- Le moteur étant allumé et le conteneur (1) vide, faire basculer ce dernier.
- Ouvrir la porte de décharge (2).
- Soulever les portes (3) de la brosse centrale.
- Ouvrir les portes latérales (4).
- Arrêter le moteur.

6.2.c - MACHINE CLEANING

The cleaning of the machine depends on the use and on the work place.

Should the machine get in contact with strong agents such as salty water, fertilizers, chemical agents, cement, etc it is necessary to carry out a more accurate cleaning possibly after any working cycle.

Preferably use compressed air and cold detergents on the diesel engine parts and on the electric systems.

WARNING: the regulations do not allow industrial washing of machines and vehicles unless in a properly equipped area, and only using a recirculation and purification system of the water used.

WARNING: it is prohibited to use hoses with high flow rate to wash the sweeper; poured indiscriminately on the roof and particularly on the open upper part of the engine compartment.

This is to prevent the water from copiously penetrating and stagnating inside the engine compartment, damaging the electric system and mechanical parts.

It is prohibited to use "hard" water coming from wells i.e. with high calcareous content, to wash the vehicle and especially the engine compartment.

The use of water with these features damages the rubber gaskets and the metal surfaces.

If necessary the use of softeners is advised.

Machine preparation:

- First, remove the coarse dirt present in the load body and on the external rotating brushes and, only then, pass to washing the outside of the bodywork and the lower and front part of the vehicle, where the rotating parts are found.
- With the engine running and empty receptacle (1), overturn the latter.
- Open the unloading hatch (2).
- Lift the main brush's hatches (3).
- Open the side hatches (4).
- Stop the engine.

! ATTENTION

Insérer les divers dispositifs de sécurité.

! WARNING

Insert the respective safety devices.

! AVERTISSEMENT

N'inclinez pas la cabine pour éviter les entrées d'eau.

! CAUTION

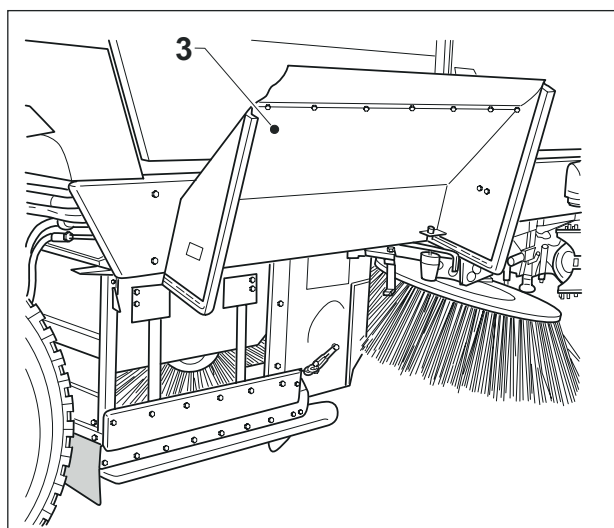
Do not overturn the driver's cab in order so as not to let in water.


AVERTISSEMENT

S'assurer que les feux de la machine sont tous éteints depuis au moins 10 minutes.


CAUTION

Make sure that all the machine lights have been turned off for at least 10 minutes.



Lavage des groupes:

Pour un bon lavage, employez de l'eau décalcifiée et n'utilisez des détergents non agressifs que sur le châssis et les tôles extérieures.

Avec une lance à faible pression d'eau, nettoyez les ensembles suivants:

- Partie interne du conteneur (1), à travers l'ouverture de la porte de décharge (2). Veiller à ne pas diriger le jet d'eau vers la zone du filtre à poussière (5).
- Zone intérieure du balai central (6), en particulier la partie haute du balai pour retirer les débris qui s'amoncellent sur le châssis du balai.
- Le convoyeur étant arrêté, nettoyer la partie interne et les organes de transmission du mouvement en dirigeant le jet d'eau à travers l'ouverture supérieure (7).

Assemblies washing:

For a proper cleaning use decalcified water and detergents that do not damage the chassis and the external casings.

Use a nozzle to clean with light pressure water the following assemblies:

- Inner part of the container (1), through the opening in the unloading hatch (2). Take care not to direct the water jet towards the dust filter area (5).
- The inner area of the main brush (6), in particular aim the upper area of the brush to remove waste that has accumulated on the brush frame.
- Keeping the conveyor still, clean the inside and the motion transmission parts by directing the water jet through the upper opening (7).



Il est absolument interdit de monter sur le châssis de la machine et de s'approcher de l'orifice supérieur (7) quand le convoyeur est en mouvement.

- Ouvrez les demies lunes (8) des deux cotés, dirigez le jet d'eau basse pression à travers l'ouverture (9) avec le convoyeur tournant à contre sens pour nettoyer les pignons inférieurs.



Il est absolument interdit d'introduire la lance de lavage dans l'ouverture (9) avec le convoyeur en mouvement.

- Laver les groupes des brosses latérales (10) et la brosse frontale (OPT).
- Lavez le reste de la machine, y compris les pare boues avants et arrières, la zone sous la cabine (avec la cabine non inclinée), le châssis.



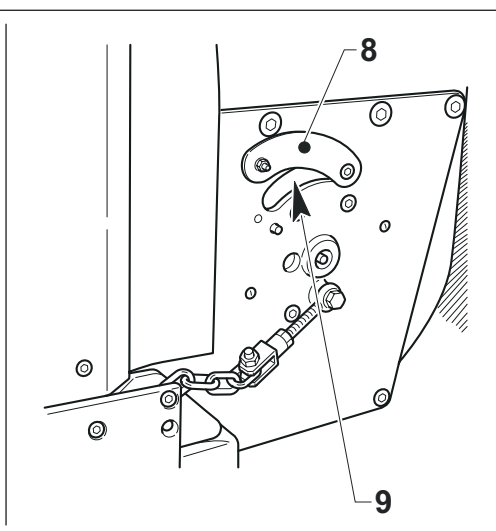
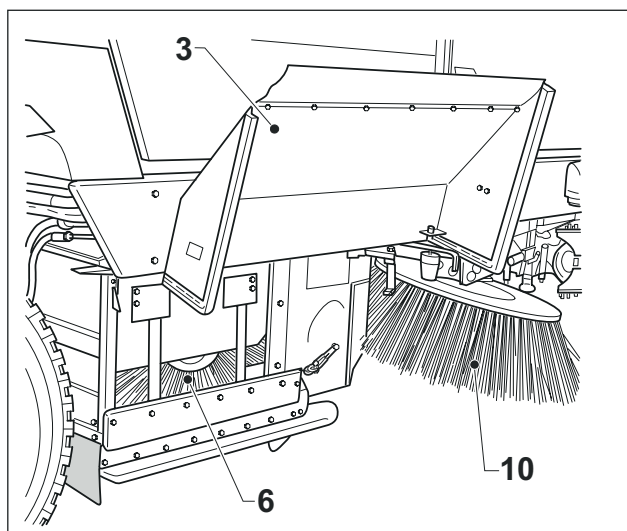
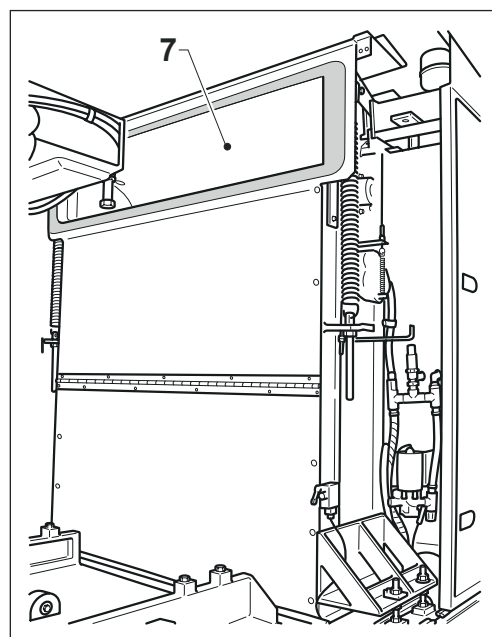
It is absolutely forbidden to get onto the machine chassis and to approach to the upper mouth (7) when the conveyor is working.

- Open the half-round opening (8), on both sides, and direct the water jet through the opening (9) with the conveyor running to the opposite direction in order to wash the lower pinions.



It is absolutely forbidden to introduce the washing nozzle in the openings (9) when the conveyor is running.

- Wash the side brushes units (10) and the third brush (OPT).
- Wash the remaining parts of the machine including front and rear mud-guards, the area under the driver's cab (with the cab being not overturned), and the chassis.



Lavage extérieur:

- Abaisser le conteneur (1).
- Fermer la porte de décharge (2).
- Fermer les portes (3) de la brosse centrale.
- Fermer les portes latérales (4).
- Lavez les parties extérieures de la machine en étant attentif à ne pas envoyer d'eau sur les vitres coulissantes de la cabine pour éviter des entrées d'eau dans la cabine.

Outside washing:

- Lower the waste container (1).
- Close the unloading hatch (2).
- Close the main brush's hatches (3).
- Close the side hatches (4).
- Wash the outside of the machine by paying attention not to cast water jets onto the sliding windows of the driver's cab to avoid letting water into the cab.

⚠ AVERTISSEMENT

Evitez de nettoyer le système d'éclairage et les compo-sants électriques avec des jets directs, n'utilisez pas de solvants ou essence qui pourraient endommager les pièces électriques ou les pièces plastiques.

⚠ CAUTION

Avoid cleaning the lights and the electric components with direct water jets, DO NOT use solvents and petrols that may damage the electric parts and the plastic parts.

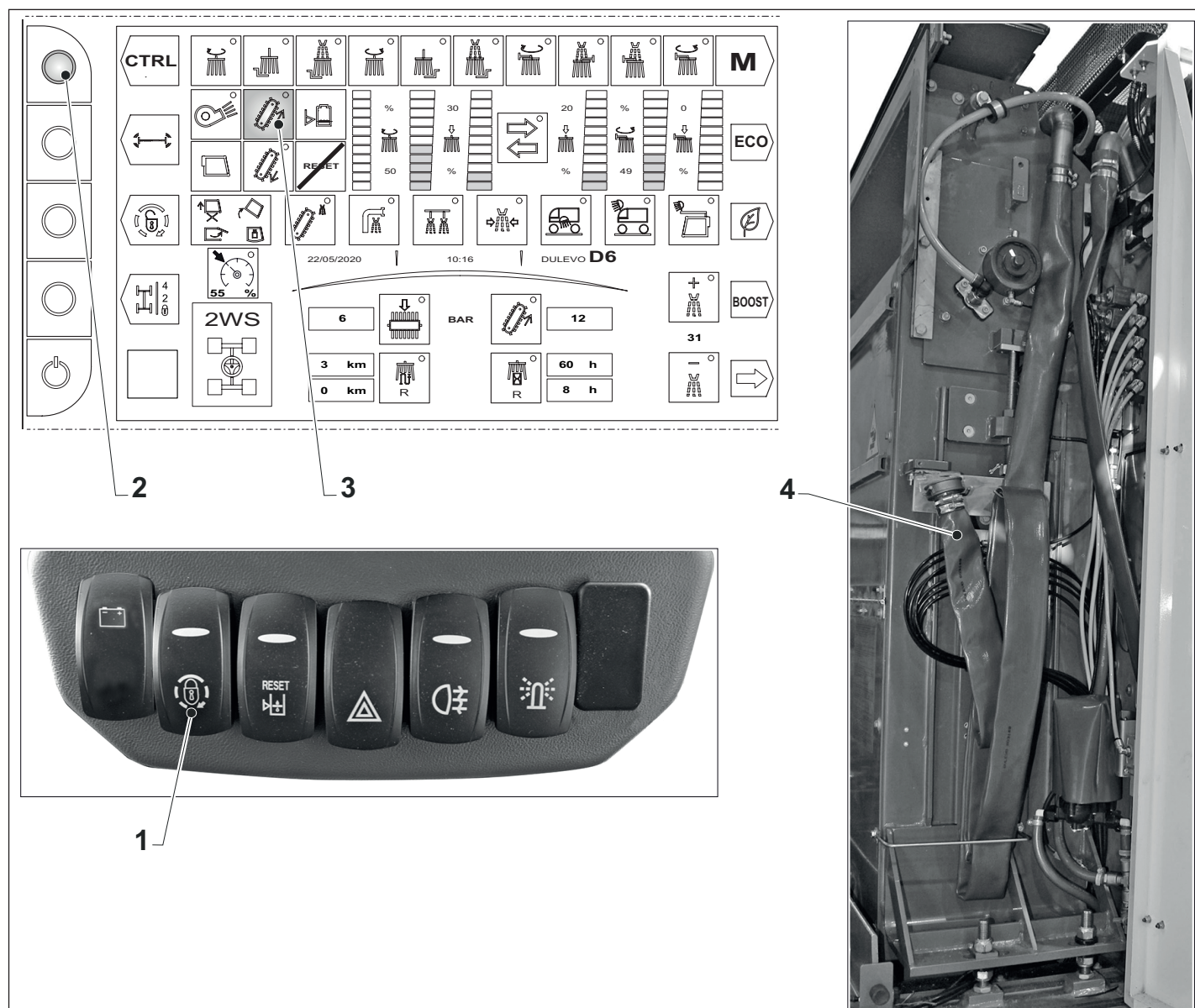


Lavage de transport avec tuyau de bouche à eau

- Démarrer la machine et soulever le conteneur à déchets.
- Fermer le volet, si présent.
- Démarrer la phase de travail en appuyant sur le bouton (1) présent sur la colonne de direction.
- Activer les fonctions de travail avec le bouton (2) et démarrer le convoyeur en utilisant le bouton (3) .
- Brancher le manchon (4) à une bouche d'eau et ouvrir le robinet de l'eau et laisser fonctionner pendant quelques minutes jusqu'au nettoyage du transporteur.
- Fermer l'eau.
- Ouvrir le volet, si présent.
- Baisser le conteneur.
- Éteindre le moteur

Conveyor cleaning with hydrant hose

- Start the vehicle and lift the waste container.
- Close the shutter, if applicable.
- Enable the work phase by pressing button (1) present on the steering column.
- Enable the work functions using the button (2) and with button (3)  start the conveyor.
- Connect the hose (4) to a hydrant and open the water tap and let run for a few minutes until the conveyor is clean.
- Turn off the water.
- Open the shutter, if applicable.
- Lower the container.
- Turn off the motor.



6.2.d - NETTOYAGE / REMPLACEMENT DU FILTRE A AIR MOTEUR

- Ouvrez la porte latérale droite.
- Retirer le couvercle du filtre (1) en dévissant la poignée relative (2).
- Le filtre est composé d'une cartouche externe (3) et d'une cartouche de sécurité interne (4) (OPT).
- Extraire les cartouches du filtre et les nettoyer en utilisant de l'air en légère pression en soufflant depuis l'intérieur vers l'extérieur.
- Si elles devaient être très engorgées et/ou abîmées, il faut les remplacer.
- Remonter les cartouches du filtre, remplacer le couvercle (1) et visser la poignée (2).

6.2.d - ENGINE AIR FILTER CLEANING / REPLACEMENT

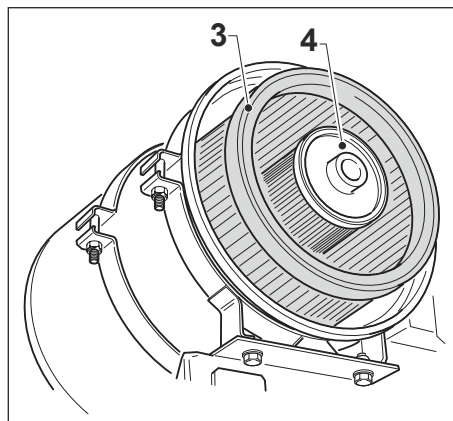
- Open the right side hatch.
- Remove the filter cap (1) by unscrewing the knob (2).
- The filter is made by an external cartridge (3) and by a inside safety cartridge (4) (OPT).
- Extract the filter cartridges and clean them with compressed air. Use a low air pressure and blow from inside to outside.
- Replace the cartridges if they are very clogged and/or damaged.
- Reassemble the filter cartridges, reposition the cover (1) and tighten the knob (2).

⚠ AVERTISSEMENT

Après avoir remplacé la cartouche principale (3) au moins trois fois, il faut également remplacer la cartouche de sécurité (4).

⚠ CAUTION

After replacing the main cartridge (3) at least three times, also do replace the safety cartridge (4).



6.2.e - NETTOYAGE RADIATEURS

Accéder au groupe radiateur (1) en basculant la cabine conducteur et en ouvrant les portes latérales droite et gauche.

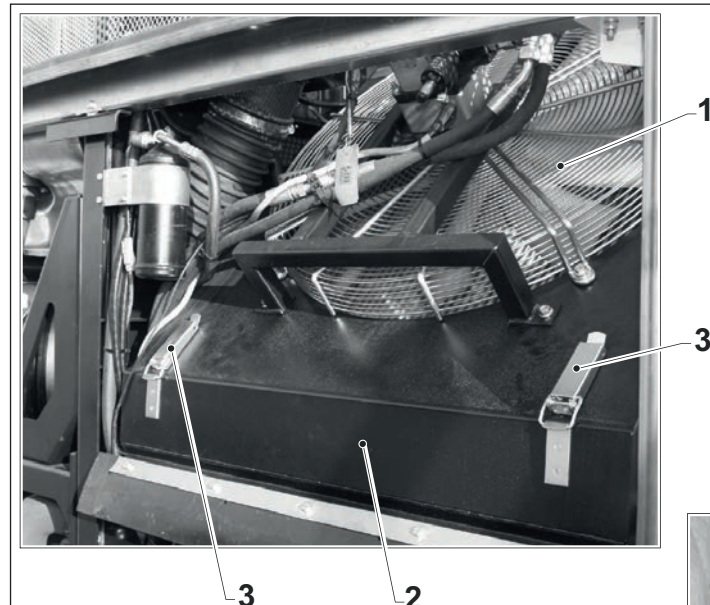
Vérifier l'état de propreté des différents radiateurs présents dans le compartiment et, si nécessaire, utiliser de l'air comprimé (maximum 8 bars), avec jet de bas en haut dans le sens des flèches, pour éliminer la saleté susceptible de se déposer entre les lamelles du radiateur.

Pour faciliter l'accès aux parties les plus dissimulées, il est possible d'utiliser une rallonge sur laquelle l'outil destiné à l'utilisation du pistolet à air comprimé (maximum 8 bars) peut être fixé.

Ce nettoyage permet de maintenir un refroidissement optimal des fluides moteur et de l'huile hydraulique.

**AVERTISSEMENT**

Pour pouvoir nettoyer la zone située entre le ventilateur et les radiateurs, ouvrir la porte (2) du convoyeur des radiateurs en agissant sur les leviers (3).

**6.2.e - RADIATORS CLEANING**

Access the radiators unit (1) by tilting the drive cab and open the right and left side doors.

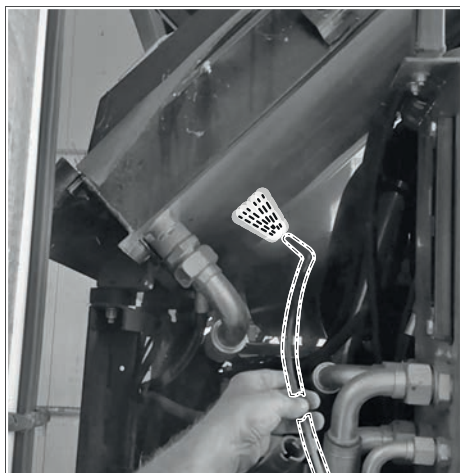
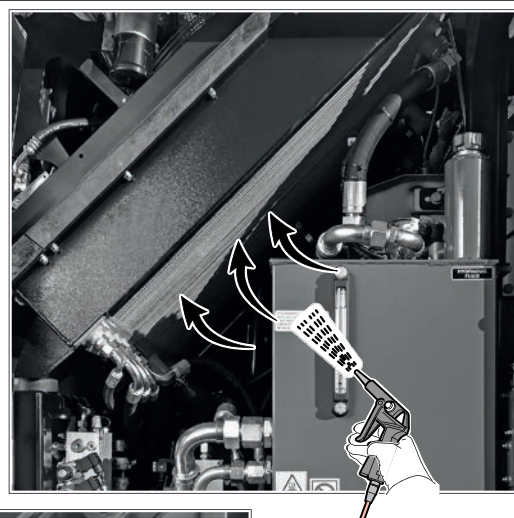
Check the cleanliness of the various radiators present in the compartment and, if necessary, use compressed air (maximum 8 bar), with a low upward jet in the direction of the arrows, to blow away any dirt that may have deposited on the fins of the radiator.

To make it easier to reach hidden parts, use an extension attached to the relevant tool in order to use the compressed air gun (maximum 8 bar).

This cleaning allows the engine fluids and hydraulic oil to be cooled in the best way possible.

**CAUTION**

Use the closing levers (3) to open the hatch (2) of the conveyor radiators and clean the area between fan and radiators.

**6.2.f - CONTROLE QU'AUCUN MATERIAU NE SOIT ENROULE AUTOUR DES BROSSES**

Contrôler visuellement les brosses et s'assurer qu'aucun matériau n'y est enroulé ou accroché entre les brins. En cas contraire, mettre des gants et enlever ces matériaux.

6.2.f - CHECK IF MATERIAL IS WRAPPED AROUND THE BRUSHES

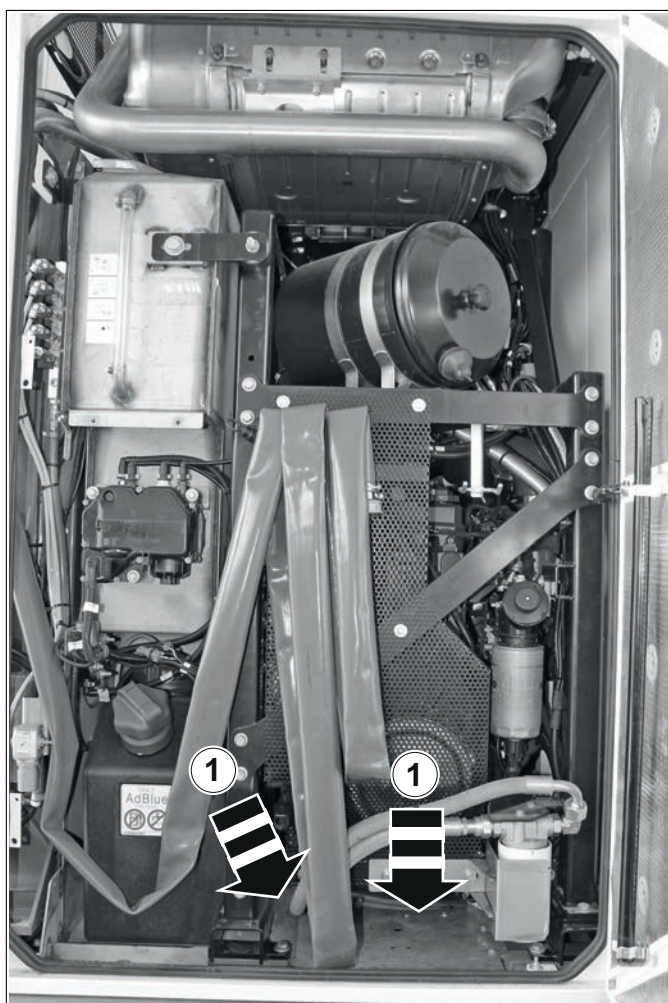
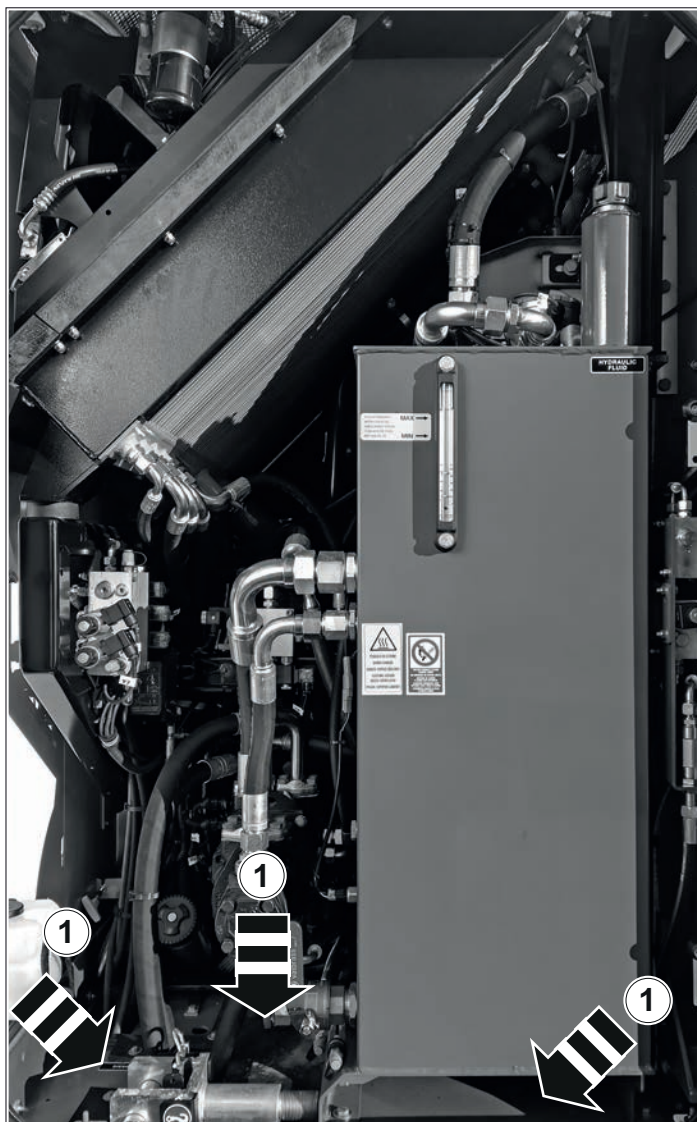
Visually check that there is no material wrapped around or entangled between the brush bristles. Otherwise, use special gloves to remove this material.

6.2.g - CONTRÔLE ET NETTOYAGE DU COMPARTIMENT MOTEUR

Ouvrir les portes à droite et à gauche et vérifier l'absence de saleté, feuilles, plastique, etc. éventuellement déposés sur le fond (1). Éliminer la saleté au fond du compartiment moteur à l'aide d'une tige ou d'une palette, en prenant soin de ne pas endommager les tuyaux ou les câbles électriques.

6.2.g - CHECKING AND CLEANING THE ENGINE COMPARTMENT

Open the right doors and the left doors and check that there is no dirt, leaves, plastic, etc. deposited on the bottom (1). Remove the dirt from the bottom of the engine compartment using a rod or small shovel, paying attention not to damage any pipes or electric cables.



6.3 - ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

à effectuer toutes les 40 heures (ou en tous les cas à la fin de la semaine de travail)

Opération	toutes les 40 heures	TA	CA	paragraphe
Vérification du niveau de l'huile moteur	•	•		chapitre 5
Vérification du niveau de l'huile hydraulique	•	•		chapitre 5
Vérification du niveau du liquide de refroidissement	•	•		chapitre 5
Vérification de fuites d'huile ou de liquide de refroidissement	•	•		6.2.a
Vérification du convoyeur	•	•		6.2.b
Vérification de la pression des pneus	•	•		6.3.a
Vérification de l'efficacité des brosses (inclinaison et longueur des poils)	•	•		6.3.b
Nettoyage des filtres à air de la cabine et filtre de recirculation	•	•		6.3.c
Nettoyage du filtre à eau (OPT)	•	•		6.3.d
Nettoyage des buses de l'installation d'arrosage (OPT)	•	•		6.3.e
Vidange de l'eau du circuit d'alimentation diesel	•	•		6.3.f
Lubrification générale	•	•		6.3.g
Lubrification de la chaîne du convoyeur	•	•		6.3.h
Nettoyage du compartiment sous la cabine	•	•		6.3.i
Vérification du bon réglage des coulisses latérales	•	•		6.6.c

TA: Technicien de l'entreprise

CA: Centre d'assistance autorisé DULEVO

6.3 - WEEKLY MAINTENANCE

perform every 40 hours (or in any case at the end of each working week)

Operation	every 40 hours	TA	CA	paragraph
Check engine oil level	•	•		chapter 5
Check hydraulic oil level	•	•		chapter 5
Check coolant level	•	•		chapter 5
Check for oil and coolant leaks	•	•		6.2.a
Check conveyor	•	•		6.2.b
Check tires pressure	•	•		6.3.a
Brush efficiency check (bristles inclination and length)	•	•		6.3.b
Cleaning cabin and recirculation air filters	•	•		6.3.c
Water filter cleaning (OPT)	•	•		6.3.d
Cleaning of the sprinkler system nozzles (OPT)	•	•		6.3.e
Purging water from the diesel supply circuit	•	•		6.3.f
General lubrication	•	•		6.3.g
Conveyor chains lubrication	•	•		6.3.h
Cleaning the compartment under the cab	•	•		6.3.i
Proper regulation of side sleds	•	•		6.6.c

TA: Company's Technician

CA: Authorized DULEVO Assistance Center

6.3.a - VÉRIFICATION DE LA PRESSION DES PNEUS

Vérifier la pression des pneus et s'assurer qu'elle correspond aux valeurs indiquées dans le tableau "Approvisionnement" fourni en pièce jointe avec la documentation de la machine.

**ATTENTION****Danger d'explosion**

Ne jamais dépasser les pressions prévues.

En phase de gonflage, rester sur le côté du pneumatique et jamais face à lui.

6.3.a - CHECK TIRES PRESSURE

Check the pressure of the tires; comply with the value indicated in the "Refuelling" table enclosed in the machine documentation.

**WARNING****Explosion Hazard.**

Never exceed the indicated time pressures.

Stay to the side of the tire while inflating, never in front of it.

6.3.b - VÉRIFICATION DE L'EFFICACITE DES BROSSES

- Contrôler que la brosse centrale laisse une trace rectangulaire uniforme sur le terrain (pour les éventuels réglages, voir le paragraphe « Réglage de la brosse centrale pour usure irrégulière »).
- Contrôler si les brosses latérales sont réglées (si besoin voir paragraphe « Réglage brosses latérales »)
- La brosse centrale doit être remplacée lorsque la longueur des soies est inférieure à 50 mm (2 in.) (si besoin, voir le paragraphe « Remplacement de la brosse centrale »).
- Les brosses latérales doivent être remplacées lorsque la longueur des soies est inférieure à 120 mm (2 in.) (si besoin, voir le paragraphe « Remplacement des brosses latérales »).

6.3.b - CHECK BRUSHES EFFICIENCY

- Make sure the main brush leave a uniform rectangular track on the ground (for regulations, see paragraph "Central brush regulation due to irregular wear").
- Verify whether the side brushes need to be adjusted (if necessary, see paragraph "Side brush regulation")
- The main brush must be replaced when the length of the bristles is under 50 mm (2 in.) (if necessary, see paragraph "Central brush replacement").
- The side brushes must be replaced when the length of the bristles is under 120 mm (2 in.) (if necessary, see paragraph "Side brush replacement").

6.3.c - NETTOYAGE DES FILTRES À AIR DE LA CABINE ET FILTRE DE RECIRCULATION

Le filtre à air de la cabine est positionné sur la partie centrale du tunnel de la planche de commandes et sert à filtrer l'air entrant dans la cabine.

Pour le nettoyer, agissez comme suit:

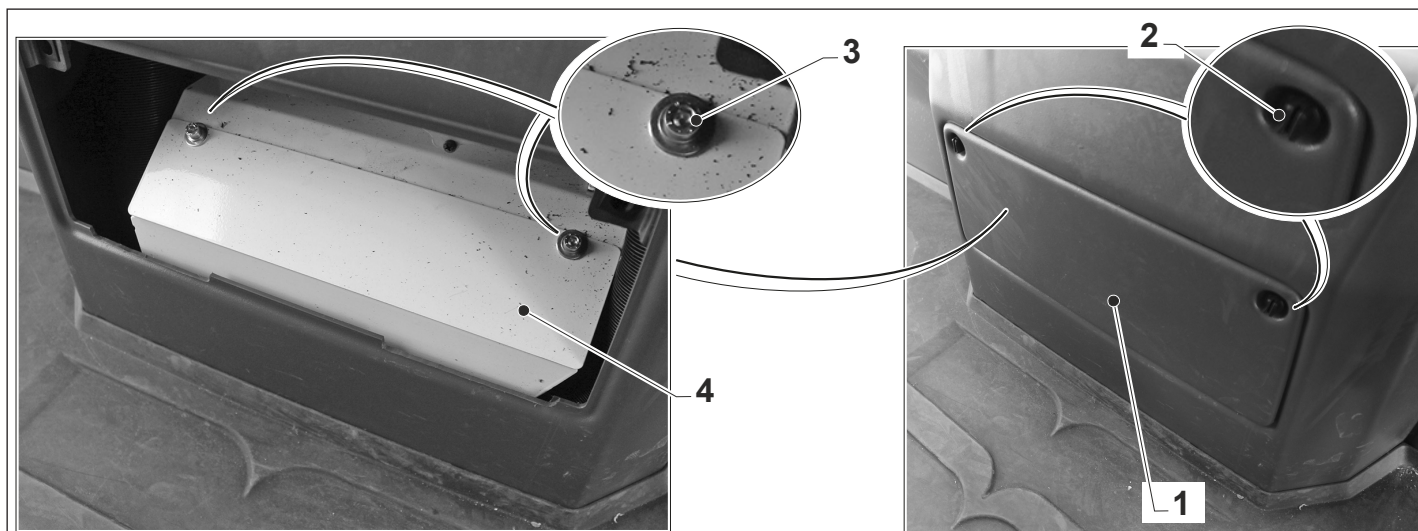
- Retirer le panneau (1) en agissant sur les clips (2).
- Retirer les vis (3) du couvercle (4).
- Extraire le filtre et le nettoyer à l'aide d'un jet d'air comprimé sous légère pression.
- Si le filtre est très encrassé ou abîmé, il doit être changé.
- Remettre le filtre dans son logement, remettre le couvercle (4) et remonter le panneau (1).

6.3.c - CLEANING CABIN AND RECIRCULATION AIR FILTERS

The cabin air filter is located in the central part of the dashboard tunnel and is used to filter air entering the cab.

In order to clean it comply with the following procedure:

- Remove the panel (1) operating on the retainers (2).
- Remove the screws (3) from the lid (4).
- Extract the filter and clean it with a jet of compressed air under slight pressure.
- If the filter is very clogged or damaged must be replaced.
- Re-position the filter in its seat, install the lid (4) and re-mount the panel (1).



Le filtre de recirculation d'air est positionné à l'arrière de la cabine du conducteur entre les deux sièges.

- Retirer le panneau (5) en agissant sur les clips (6).
- Retirer le filtre (7) et le nettoyer en utilisant un jet d'air comprimé à basse pression.
- Si le filtre est très obstrué ou endommagé, il doit être remplacé.
- Remettre le filtre dans son logement et remonter le panneau (5).

The air recirculation filter is positioned in the rear of the drive cab between the two seats.

- Remove the panel (5) operating on the retainers (6).
- Extract the filter (7) and clean it with a jet of low pressure compressed air.
- The filter must be replaced if it is very clogged or damaged.
- Re-position the filter in its seat and re-mount the panel (5).

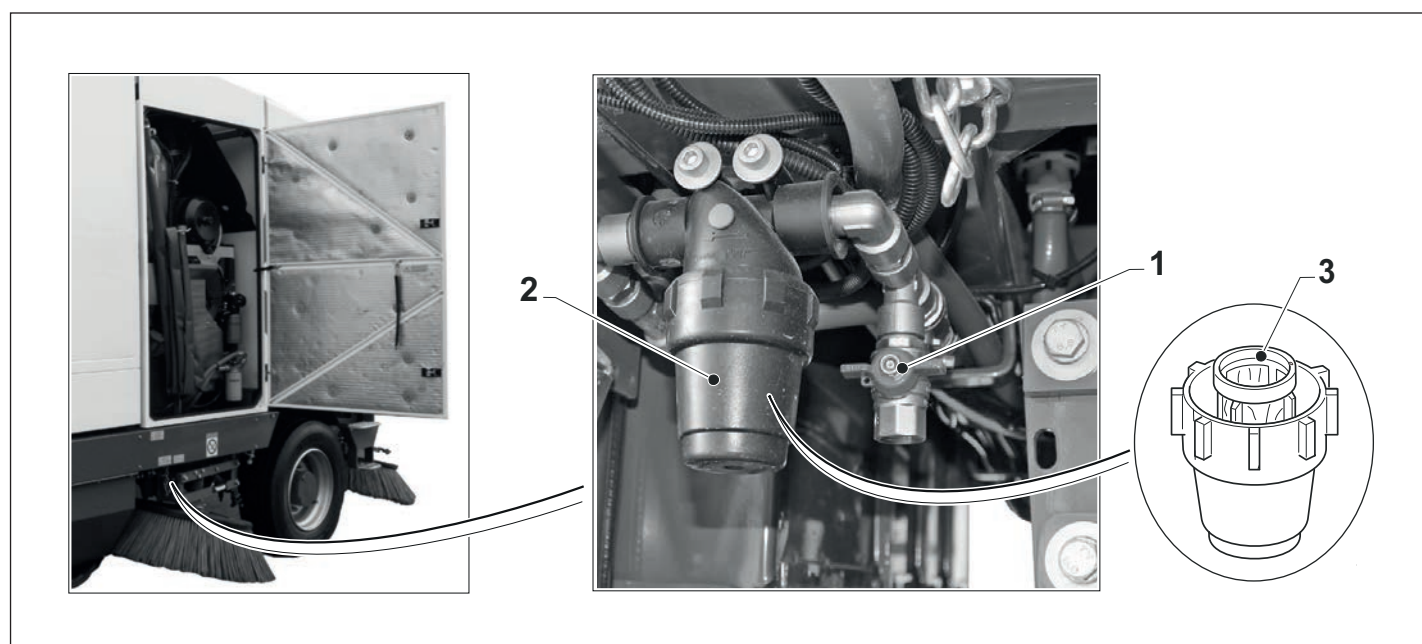


6.3.d - NETTOYAGE DU FILTRE A EAU (OPT)

- Ouvrir le robinet (1) pour décharger toute l'eau du réservoir. Retirer ensuite le couvercle (2).
- Extraire la cartouche (3).
- Nettoyer la cartouche avec un jet d'air comprimé.
- Une fois l'opération terminée : remonter correctement la cartouche (3) et le couvercle (2).
- Fermez le robinet (1).

6.3.d - WATER FILTER CLEANING (OPT)

- Open the cock (1) in order to discharge all the water from the tank. Next, remove the cover (2).
- Take out the cartridge (3).
- Clean the cartridge with a compressed air jet.
- At the end of this operation reassemble both the cartridge (3) and cover (2) correctly.
- Close the cock (1).

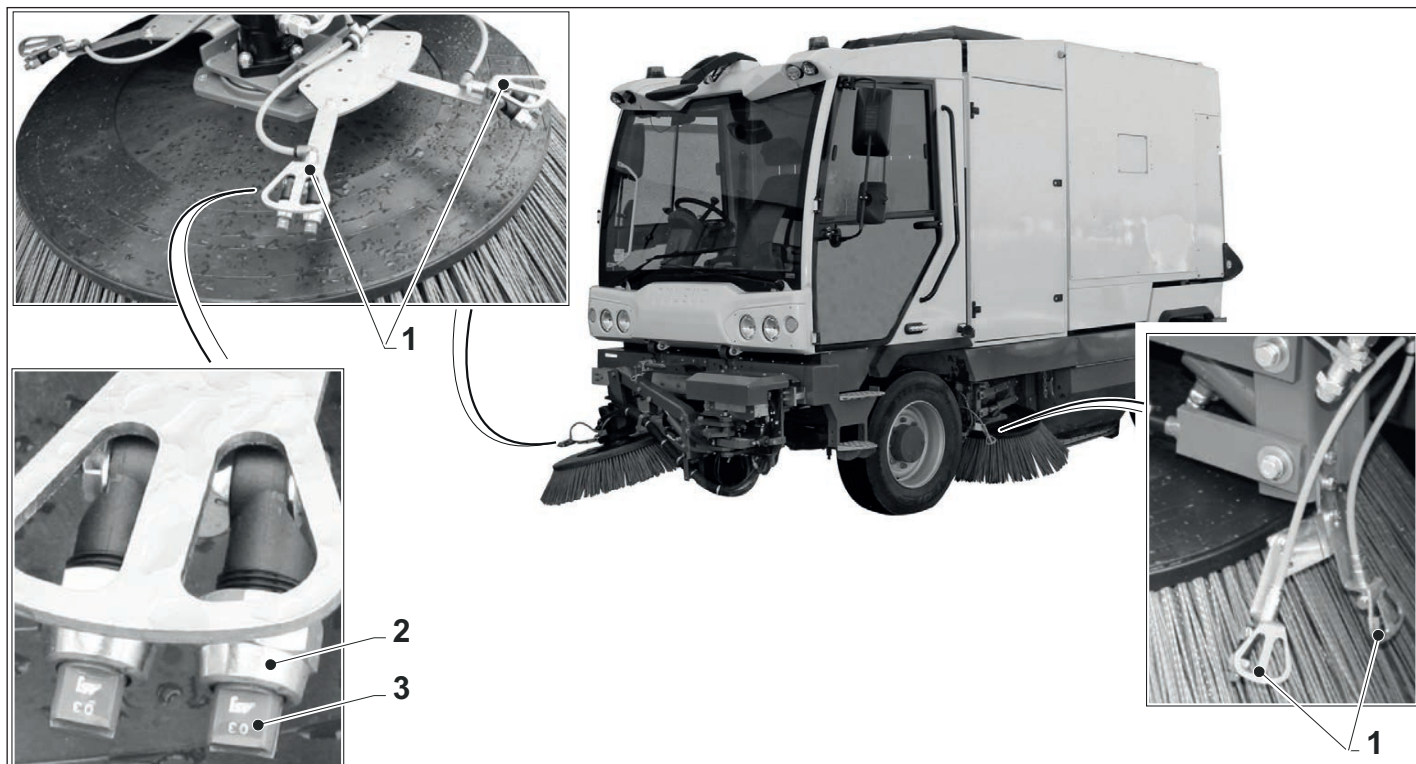


6.3.e - NETTOYAGE DES BUSES DE L'INSTALLATION D'ARROSAGE (OPT)

- Démonter les tuyères (1) des brosses latérales et de la troisième brosse en dévissant l'embout (2) de la porte tuyère et extraire le filtre tuyère (3).
- La seconde nécessité est de les nettoyer avec l'air comprimé ou avec un liquide anti calcaire ou mécaniquement avec un fil de fer du diamètre de 1 mm (0.04 in).
- Il faut les remonter en substituant éventuellement le ruban de téflon du joint.
- Substituer les tuyères quand elles sont excessivement usées.

6.3.e - CLEANING OF THE SPRINKLER SYSTEM NOZZLES (OPT)

- Disassemble the nozzles (1) from the lateral brushes and from the third brush unscrewing the nut (2) from the nozzle holder and take out the nozzle filter (3).
- Clean them with compressed air or descaling liquid or mechanically with a iron wire Ø 1mm (0.04 in) according to their need.
- Re-assemble them replacing eventually the seal Teflon tape.
- Replace the nozzles when they are worn out.



6.3.f - VIDANGE DE L'EAU DU CIRCUIT D'ALIMENTATION DIESEL



AVERTISSEMENT

Laisser refroidir le moteur pour éviter les risques de brûlures.

En présence d'eau à l'intérieur du préfiltre diesel, procéder comme suit :

- Ouvrir la porte latérale droite.
- Appuyer le ressort d'accrochage (1) du connecteur (2) et en même temps retire celui-ci de son siège.
- Desserrer le capteur (3) jusqu'à ce que l'eau présente à l'intérieur du préfiltre ne sorte de la purge ; au moment où seul du gasoil ne sort, visser de nouveau le capteur (3) et rebrancher le connecteur (2).
- Sécher les résidus de carburant avant de rallumer le moteur.

6.3.f - PURGING WATER FROM THE DIESEL SUPPLY CIRCUIT



CAUTION

Leave the engine to cool to prevent burns risks.

If there is water inside the diesel pre-filter, proceed as follows:

- Open the right side door.
- Press the catch spring (1) of the connector (2) and, at the same time, slide the latter from its seat.
- Unscrew the sensor (3) until the water present inside the pre-filter escapes from the purge valve; when only diesel starts to escape, tighten the sensor (3) and reconnect the connector (2).
- Dry fuel residues before re-starting the engine.

REMARQUE

S'assurer que le carburant contenu dans le filtre ne se déverse pas.

Dans ce cas, le retirer (voir paragraphe 6.4.c), et procéder au remplissage manuel. Répéter l'opération de vidange.

**AVERTISSEMENT**

Dans les environnements froids, lorsqu'il est possible que l'eau condensée à l'intérieur du filtre gèle, vidanger le filtre à la fin de la journée de travail.

REMARQUE

Outre vidanger l'eau du filtre diesel, il est également recommandé de faire vider le réservoir de carburant dans un centre spécialisé afin d'éliminer complètement les traces d'eau et d'impuretés contenues à l'intérieur.

NOTICE

Pay attention that all the fuel contained in the filter does not escape.

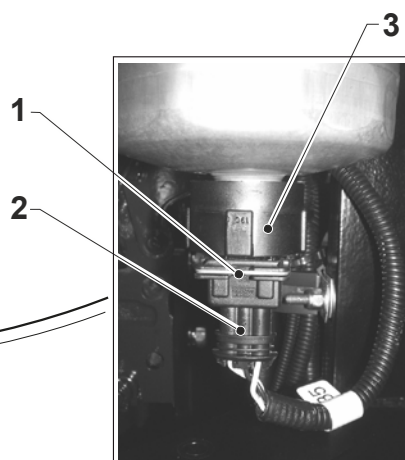
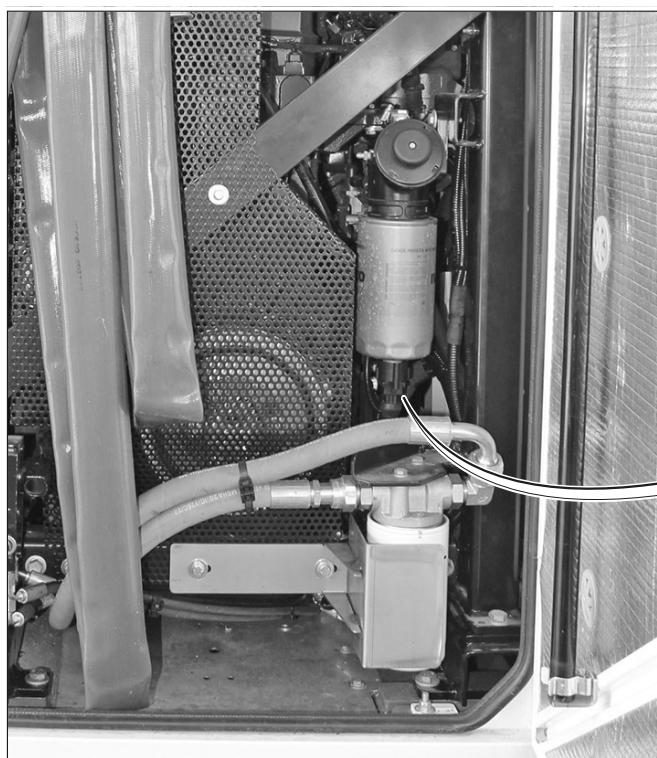
In this case, remove it (see paragraph 6.4.c), fill manually and repeat the bleeding operation.

**CAUTION**

In cold environments, when there is the possibility that the water condensate inside the filter may freeze, drain the filter at the end of the working day.

NOTICE

In addition to draining the water from the diesel filter, it is recommended to also empty the fuel tank at an After-sales Centre, in a way to completely eliminate traces of water and impurities within the same.



6.3.g - LUBRIFICATION GENERALE

Graisser tous les points indiqués de suite avec la graisse indiquée dans le tableau "Approvisionnement" fourni en pièce jointe avec la documentation de la machine. Nettoyez soigneusement la tête des graisseurs avant de pomper la graisse.

Quatre systèmes de graissage peuvent être installés sur la machine.

AVERTISSEMENT

Les quatre systèmes garantissent un bon graissage, mais vous devrez contrôler point par point, visuellement que la graisse s'échappe des zones à graisser.

Les causes de limitation ou d'empêchement d'un bon graissage sont divers:

- Graisseur encrassé
- Tube d'alimentation cassé
- Graisse non adéquate, trop solide
- Il y a de l'air dans la pompe de graissage à main ou automatique

Système de graissage manuel

Ce système est le système traditionnel de graissage, en graissant avec la pompe que l'on déplace vers tous les points de graissage.

Système de graissage manuel centralisé (OPT)

Le graissage est réalisé par une pompe portable, les graisseurs étant centralisés en un lieu unique (au côté du convoyeur).

Système de graissage centralisé avec pompe manuelle (OPT)

Le système est constitué d'une pompe manuelle qui refoule de la graisse à des vannes de répartition spéciales à ouverture temporisée.

Système de graissage centralisé automatique avec pompe électrique (OPT)

Système identique au précédent, mais doté d'une pompe électrique automatique (3 minutes de fonctionnement toutes les 6 heures) pour le refoulement de graisse aux vannes de répartition.

AVERTISSEMENT

Le couvercle de la pompe à main ou de la pompe électrique ne doit jamais être dévissé pour empêcher l'entrée d'air qui empêcherait la sortie de la graisse.

Pour cela, le remplissage de la graisse se fera uniquement par le graisseur installé sur le clapet de la pompe, en utilisant une pompe supplémentaire portable.

6.3.g - GENERAL LUBRICATION

Grease all points indicated below using grease indicated in the "Refuelling" table enclosed in the machine documentation. Accurately clean the head of the lubricator before pumping grease.

On the machine four different greasing systems may be installed.

CAUTION

All of the four systems ensure a good lubrication only if the check is carried out point by point by visually checking that the grease is dosed in the area to be greased.

There are different causes that may limit or hinder lubrication:

- *Clogged lubricator*
- *Feeding pipes broken*
- *Grease being not suitable, too hard*
- *Air in the manual or automatic lubrication pump*

Manual lubrication system

This is the traditional greasing system: all the points that need to be greased are lubricated through a portable pump.

Manual centralized lubrication system (OPT)

The lubrication is carried out through a portable pump, the lubricators are centralized in a single position (beside the conveyor).

Centralized lubrication system with manual pump (OPT)

The system is composed of a manual pump that delivers grease to the special diverting valves with time-delayed opening.

Automatic centralized lubrication system with electric pump (OPT)

The system is identical to the previously described one, but is equipped with an electric pump (working 3 minutes every 6 hours) that delivers grease to the diverting valves.

CAUTION

The cover of the manual pump and of the electric pump must never be unscrewed to prevent air inlet which would hinder the feeding of grease.

For this reason the filling of grease must only be carried out through the suitable lubricator placed on the pump valve by means of an additional portable pump.

La présence d'air à l'intérieur du réservoir ne permet pas un bon fonctionnement. Il est donc nécessaire de purger l'air du réservoir comme indiqué dans les instructions spécifiques à la pompe.

En cas de difficulté pendant l'opération de purge, appelez le service d'assistance technique.

! ATTENTION

Lorsque l'on opère sous le conteneur soulevé, il faut insérer les dispositifs de sécurité appropriés.

Graissez les points suivants:

(4 points)

Rouleau de droite et gauche en haut (1) et en bas (2) de l'élévateur conteneur (OPT).

(1 point)

Pivot de la brosse centrale (3).

(8 points)

Charnières (4), (5) et (6) des deux lames antérieures ; dans les lames postérieures, seule la charnière (7) est présente.

The presence of air inside the tank does not allow a proper functioning of the system, hence it is necessary to purge the air from the tank as it is indicated in the instructions of the pump.

If you have any difficulties in the air purging operation apply to the after-sales technical service.

! WARNING

When working beneath the overturned receptacle, it is mandatory to engage the appropriate safety devices.

Grease the following points:

(4 points)

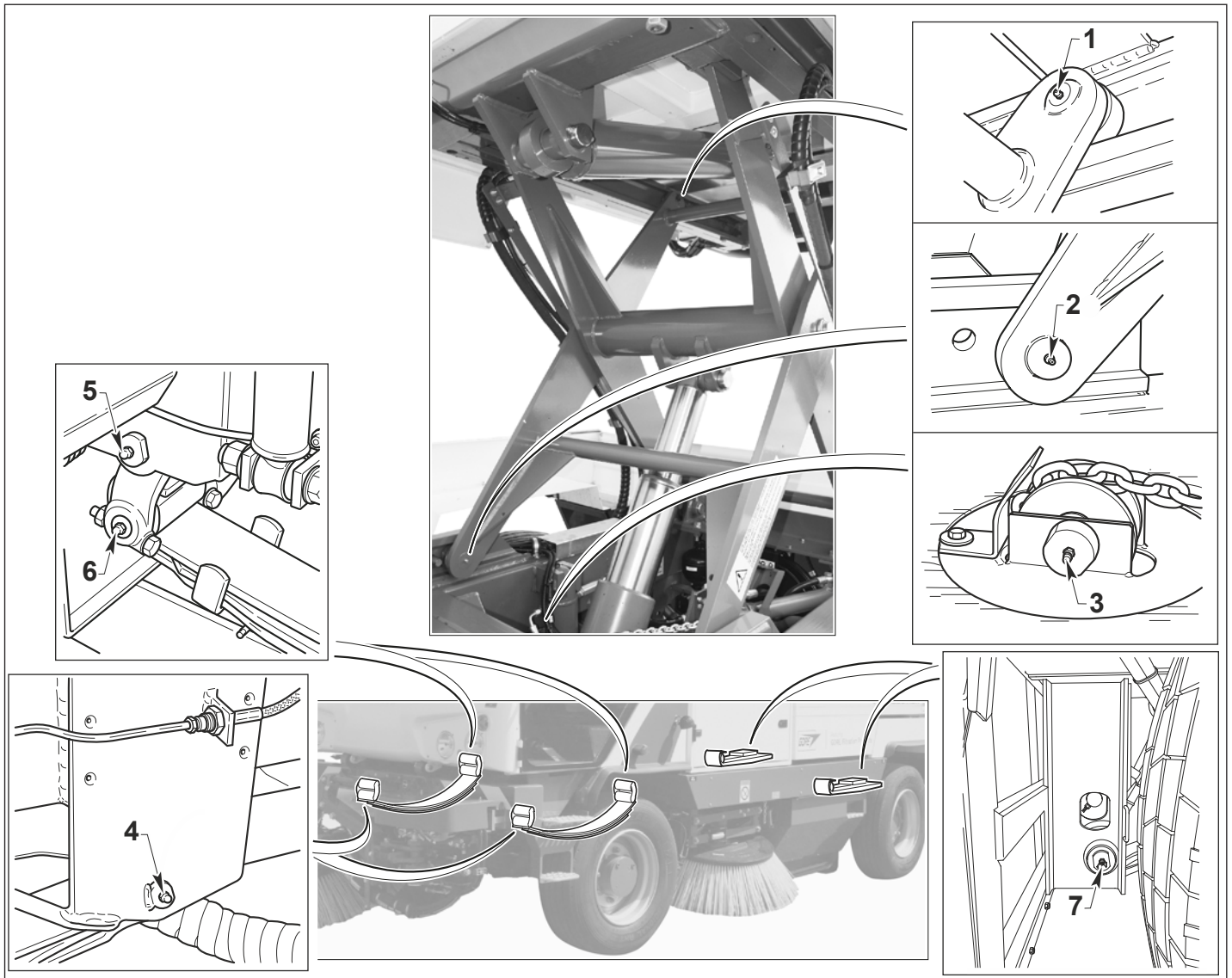
Upper (1) and lower LH and RH roller (2) of the hopper lifting device (OPT).

(1 point)

Main brush pin (3).

(8 points)

The hinges (4), (5) and (6) of the two front leaf-springs; in the rear leaf-springs there is only the hinge (7).



(4 points)

Axe supérieur (8) gauche et droit, inférieur (9) gauche et droit du convoyeur.

(4 points)

LH and RH upper hubs (8) and lower hubs (9) of the conveyor.

(4 points)

Axes supérieurs (10) gauche et droit et inférieur (11) gauche et droit des vérins de suspension.

(4 points)

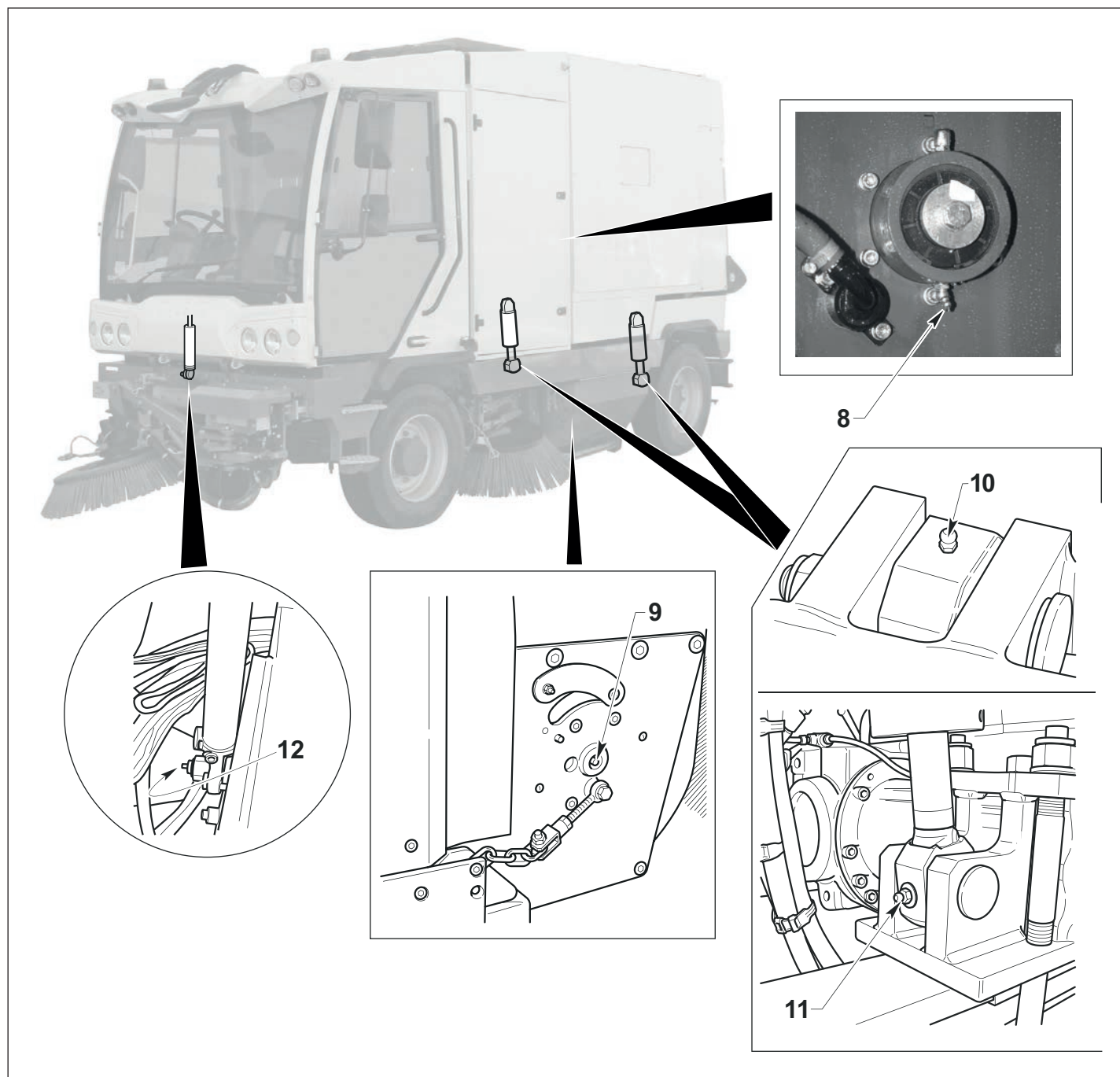
LH and RH upper pins (10) and lower pins (11) of the suspensions cylinder.

(1 point)

Goujon du cylindre de soulèvement de la cabine (12).

(1 point)

Cab lifting cylinder pin (12).

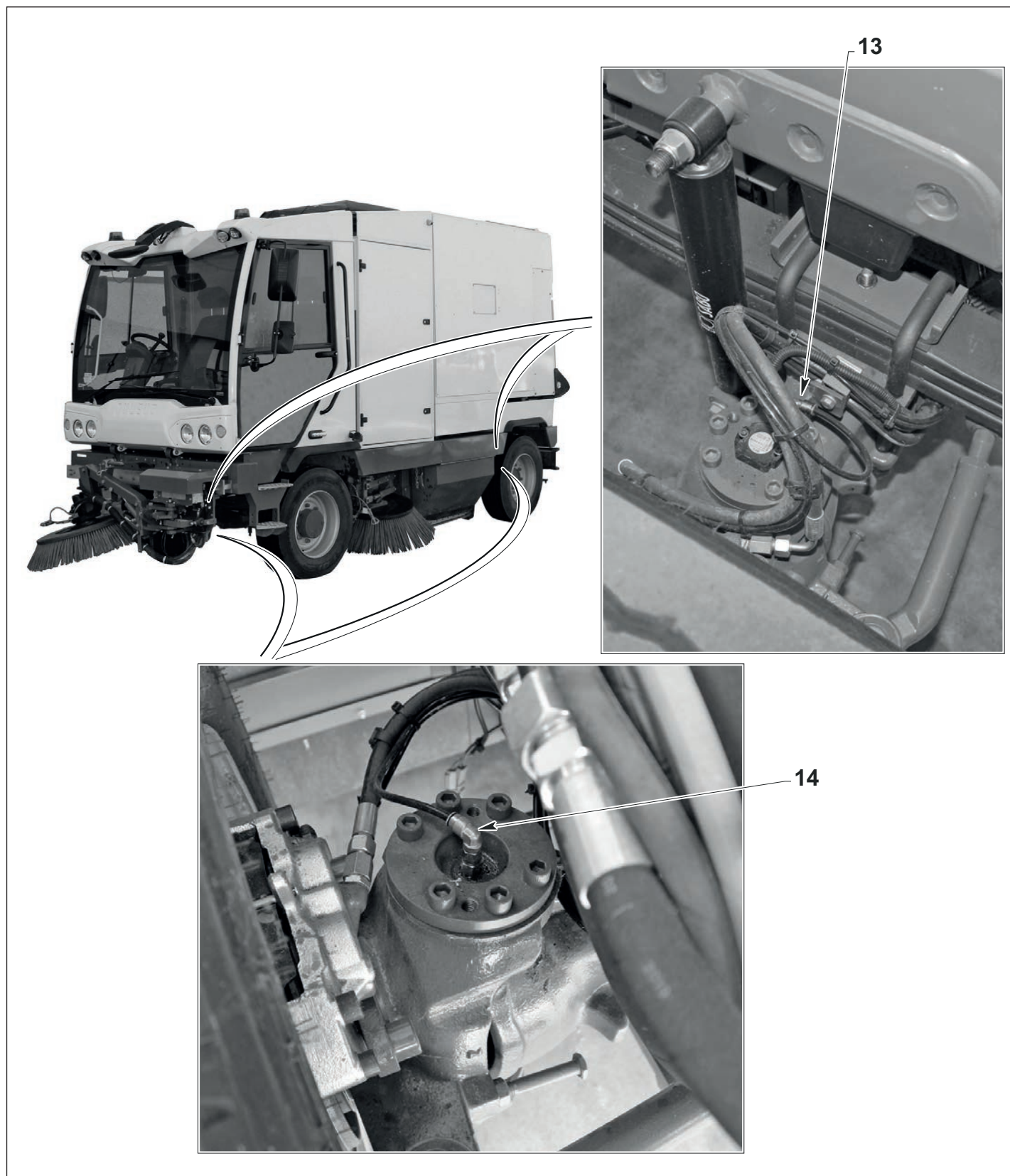


(8 points)

Snodi supérieurs (13) et inférieurs (14) du groupe roue avant et arrière gauche et droite.

(8 points)

Upper (13) and lower articulations (14) of the RH and LH front and rear wheel assemblies.



6.3.h - LUBRIFICATION DES CHÂÎNES DU CONVOYEUR

Les chaînes (1) du convoyeur sont dotées de joints internes de protection contre l'usure, donc pour allonger la vie, il faut lubrifier selon le cadencement indiqué au tableau des interventions d'entretien.

Quand la machine travaille sur des détritux agressifs (sable, fertilisants, produits chimiques etc..) ou à proximité de la mer (salinité), il faut réduire l'intervalle de temps; l'opération de lubrification des chaînes doit être effectuée tous les 8 jours.

- Inclinez la cuve à déchets.
- Abaissez la protection (2) en retirant les vis (3).



Cette opération doit être effectuée avec les palettes arrêtées.

- Lavez soigneusement les chaînes (1) avec de l'eau sous pression.
- Séchez les chaînes avec un jet d'air comprimé.
- Lubrifiez les chaînes en utilisant un produit Spray à base de téflon.
- Tournez manuellement le convoyeur en poussant sur les palettes pour pouvoir lubrifier toute la chaîne.

6.3.h - CONVEYOR CHAINS LUBRICATION

The chains (1) of the conveyor are provided with inner gaskets protecting them against wear and tear, in any case to prolong their life it is necessary to lubricate them by complying with the times indicated in the maintenance interventions table.

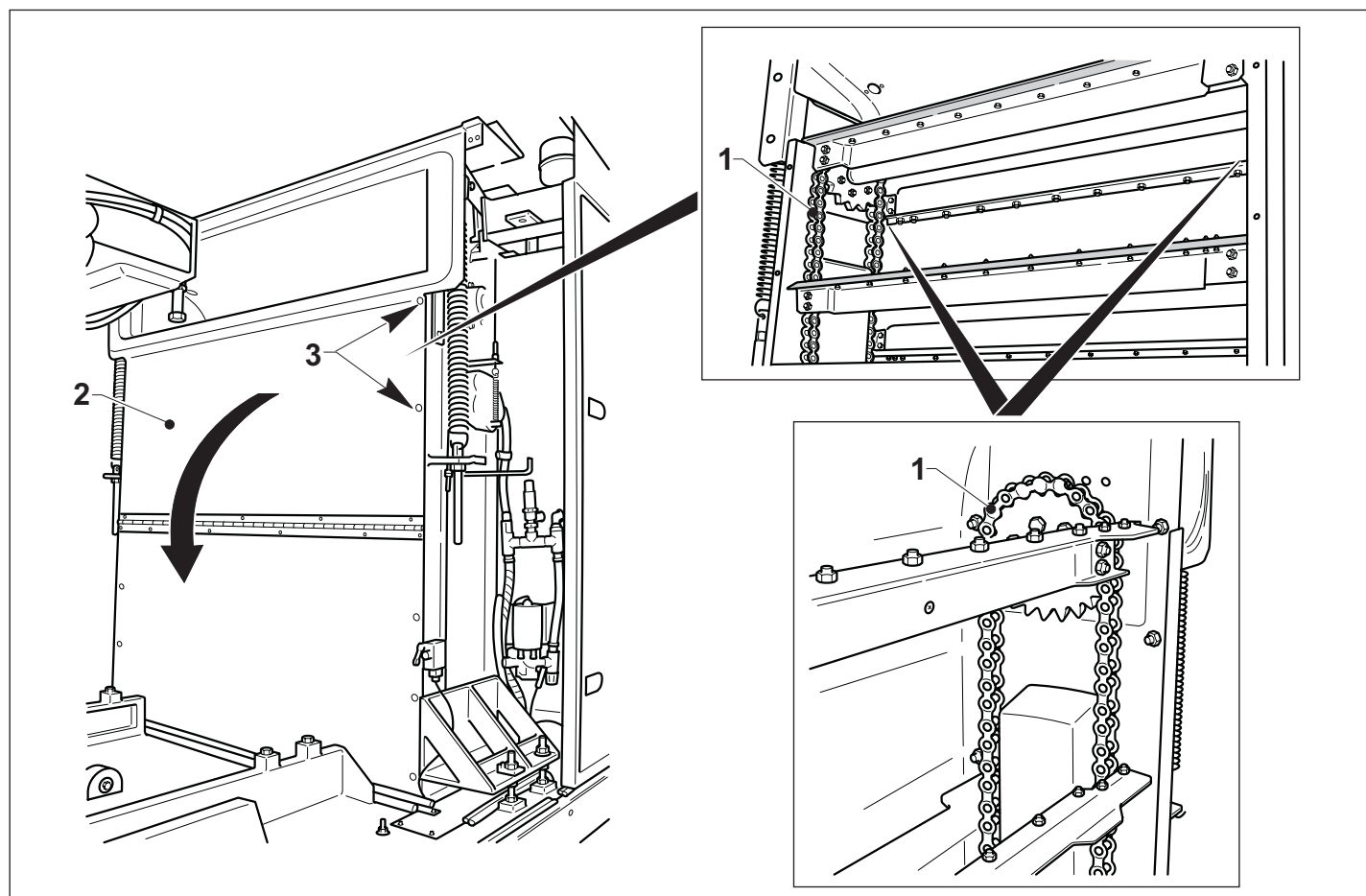
When the machine works on particularly damaging waste (sand, fertilizers, chemicals, etc...) or nearby the sea (salinity) it is necessary to reduce the time interval and hence the lubrication needs to be carried out every 8 hours.

- Tilt the hopper.
- Lower the guard (2) by unscrewing the relevant screws (3).



This operation must be carried out with blades at a standstill.

- Accurately wash the chains (1) with pressurized water.
- Dry the chains with a compressed air jet.
- Lubricate the chains by using a teflon-based Spray product.
- Manually turn the the conveyor by pushing on the blades in order to be able to lubricate the whole chain.



6.3.i - NETTOYAGE DU COMPARTIMENT SOUS LA CABINE

- Soulever la cabine (1) comme décrit dans le paragraphe correspondant.
- Nettoyer les compartiments (2) en éliminant les saletés, feuilles, papiers, plastiques, etc.

**DANGER**

Il est interdit de travailler ou de se tenir sous la cabine à moins qu'elle ne soit complètement basculée. Accéder au compartiment sous la cabine uniquement lorsqu'il est en position de basculement maximum avec le vérin complètement déployé, et insérer la sécurité (barre rouge) sur le vérin (si prévu sur la machine).

6.3.i - CLEANING THE COMPARTMENT UNDER THE CAB

- Lift the cab (1) as described in the relative paragraph.
- Clean the compartments (2) removing the dirt present, leaves, paper, plastics etc..

**DANGER**

It is prohibited to operate on or stop under the cab if it is not tilted completely. Access the compartment under the cab only when it is in the maximum tilting position with the cylinder extended completely and introduce the safety device (red bar) on the cylinder (where envisioned on the vehicle).



6.4 - ENTRETIEN PERIODIQUE

à effectuer toutes les 600 heures (ou en tous les cas une fois par an)

Opération	 heures 100	heures 600 7800 15000	heures 1200 8400 15600	heures 1800 9000 16200	heures 2400 9600 16800	heures 3000 10200 17400	heures 3600 10800 18000	heures 4200 11400 18600	heures 4800 12000 19200	heures 5400 12600 19800	heures 6000 13200 20400	heures 6600 13800 21000	heures 7200 14400 21600	CA	paragraphe
Remplacement de l'huile moteur	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.a
Remplacement filtre à huile moteur	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.b
Remplacement de l'huile de moyeu de roue	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Remplacement du filtre à gasoil		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.c
Remplacement filtre à huile hydraulique		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.d
Graissage joint moteur / différentiel		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.e
Vérification l'efficacité des freins		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.f
Vérification du niveau d'électrolyte de la batterie		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.g
Vérification / nettoyage du filtre à poches du conteneur		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.h
Remplacement filtre à air de moteur		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.2.d
Remplacement filtre cabine		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.3.c
Rempl. l'huile de la pompe à eau haute pression (OPT)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Vérification niveau d'huile du différentiel		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Contrôle de l'usure des roulements de la 3 ^{ème} brosse (OPT)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.6.j
Vérification usure tuyau aspire-feuille/aspire-déchets (OPT)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Vérification de l'usure des coulisses latérales (épaisseur minimale 4 mm)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Vérification intégrité caoutchoucs porte-coulisse		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Vérification de l'état des pneus avant inférieurs du moyen de transport et des tôles		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Nettoyage du moteur		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.i
Vérification du filtre à huile hydraulique sous pression		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.k
Remplacement du filtre Blow-by (TIER 4)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.l

Le tableau continue sur la page suivante > > > >

< < < Pour la première partie du tableau, voir la page précédente

Opération	heures 600 7800 15000	heures 1200 8400 15600	heures 1800 9000 16200	heures 2400 9600 16800	heures 3000 10200 17400	heures 3600 10800 18000	heures 4200 11400 18600	heures 4800 12000 19200	heures 5400 12600 19800	heures 6000 13200 20400	heures 6600 13800 21000	heures 7200 14400 21600	CA	paragraphe
Remplacement du filtre Blow-by (EURO 6 C)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.m
Vidange d'huile de la boîte de vitesses		•		•		•		•		•		•	•	-
Remplacement de l'huile différentielle		•		•		•		•		•		•	•	-
Remplacement du préfiltre à gasoil		•		•		•		•		•		•	•	6.4.c
Remplacement du filtre de déshydratation A/C		•		•		•		•		•		•	•	-
Vérification intégrité filtre eau installation d'arrosage		•		•		•		•		•		•	•	-
Vérification intégrité des joints de la bouche du conteneur		•		•		•		•		•		•	•	-
Vérification intégrité des joints de la trappe du conteneur		•		•		•		•		•		•	•	-
Vérification intégrité caoutchouc postérieur brosse centrale		•		•		•		•		•		•	•	6.6.d
Vérification usure courroie/poulie du transport		•		•		•		•		•		•	•	-
Vérification intégrité caoutchouc palettes du transport		•		•		•		•		•		•	•	-
Remplacement de l'huile hydraulique			•			•			•			•	•	-
Remplacement de la courroie du moteur			•			•			•			•	•	-
Sostituzione filtri carburante				•				•				•		-
Remplacement du préfiltre du circuit Adblue						•						•	•	-
Remplacement du filtre du circuit Adblue						•			•			•	•	-
Sostituzione candele di accensione					•			•				•		-

☀ : Rodage

CA : Centre d'assistance autorisé DULEVO

REMARQUE

- Les interventions d'entretien indiquées sont applicables uniquement en utilisant les fluides avec les caractéristiques indiquées sur le tableau Ravitaillement joint à la documentation de la machine.
- Pour des opérations spécifiques d'entretien à effectuer sur le moteur endothermique, consulter le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur fourni en annexe.
- Pour les opérations d'entretien périodique, il est conseillé de s'adresser à un Centre d'Assistance autorisé.

perform every 600 hours (or in any case once a year)

Operation	hours 100	hours 600 7800 15000	hours 1200 8400 15600	hours 1800 9000 16200	hours 2400 9600 16800	hours 3000 10200 17400	hours 3600 10800 18000	hours 4200 11400 18600	hours 4800 12000 19200	hours 5400 12600 19800	hours 6000 13200 20400	hours 6600 13800 21000	hours 7200 14400 21600	CA	paragraph
Engine oil replacement	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.a
Engine oil filter replacement	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.b
Wheels hub oil replacement	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Diesel filter replacement		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.c
Hydraulic oil filter replacement		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.d
Engine / differential joint lubrication		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.e
Brakes efficiency check		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.f
Check battery electrolyte level		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.g
Check / cleaning of the container bag filter		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.h
Engine air filter replacement		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.2.d
Cab air filter replacement		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.3.c
High pressure water pump oil replacement (OPT)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Differential oil level check		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Check the wear of the third brush bearings (OPT)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.6.j
Check the leaf suction/waste suction tube for wear (OPT)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Check side sleds for wear (minimum thickness 4 mm)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Check the integrity of sled rubber supports		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Check for integrity of the front lower rubber of the conveyor and metal sheets		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Washing the engine		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.i
Checking the pressurised hydraulic oil filter		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.k
Blow by filter replacement (TIER 4)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.l

The chart continues in the next page



Operation	hours 100	hours 600 7800 15000	hours 1200 8400 15600	hours 1800 9000 16200	hours 2400 9600 16800	hours 3000 10200 17400	hours 3600 10800 18000	hours 4200 11400 18600	hours 4800 12000 19200	hours 5400 12600 19800	hours 6000 13200 20400	hours 6600 13800 21000	hours 7200 14400 21600	CA	paragraph
Remplacement du filtre Blow-by (EURO 6 C)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6.4.m
Vidange d'huile de la boîte de vitesses			•		•		•		•		•		•	•	-
Remplacement de l'huile différentielle			•		•		•		•		•		•	•	-
Remplacement du préfiltre à gasoil			•		•		•		•		•		•	•	6.4.c
Remplacement du filtre de déshydratation A/C			•		•		•		•		•		•	•	-
Vérification intégrité filtre eau installation d'arrosage			•		•		•		•		•		•	•	-
Vérification intégrité des joints de la bouche du conteneur			•		•		•		•		•		•	•	-
Vérification intégrité des joints de la trappe du conteneur			•		•		•		•		•		•	•	-
Vérification intégrité caoutchouc postérieur brosse centrale			•		•		•		•		•		•	•	6.6.d
Vérification usure courroie/poulie du transport			•		•		•		•		•		•	•	-
Vérification intégrité caoutchouc palettes du transport			•		•		•		•		•		•	•	-
Remplacement de l'huile hydraulique				•			•			•			•	•	-
Remplacement de la courroie du moteur				•			•			•			•	•	-
Sostituzione filtri carburante					•				•				•	•	-
Remplacement du préfiltre du circuit Adblue							•			•			•	•	-
Remplacement du filtre du circuit Adblue										•			•	•	-
Sostituzione candele di accensione									•				•	•	-

⚙: Running in

CA: Authorized DULEVO Assistance Center

NOTICE

- Maintenance operations indicated for engine components may only be done using fluids having the features indicated in the "Refuelling" table enclosed in the machine documentation.
- For specific maintenance operations on the endothermal engine, please consult the use and maintenance manual of the engine itself, provided as an attachment to this document.
- For periodical maintenance operations, it is recommended to contact an Authorized Service Center.

6.4.a - REMPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR

REMARQUE

Avant de commencer la vidange de l'huile, lire attentivement les instructions spécifiques contenues dans le manuel du moteur.

- Ouvrir la porte latérale droite et retirer le bouchon de chargement (1).
- Placer sous le bouchon de déchargement (2) (placé sur le côté droit de la machine) un récipient d'une capacité appropriée (environ 15 litres) (3.3 gal.).
- Visser le bouchon de déchargement (2) et laisser couler toute l'huile dans le récipient.
- Revisser le bouchon (2).
- Remplacer le filtre de l'huile moteur comme indiqué dans le paragraphe 6.4.b.
- Ravitailler avec de l'huile nouvelle du type indiqué dans le tableau « Ravitaillements » joint à la documentation de la machine.
- Attendre quelques minutes de sorte que l'huile se dépose, puis contrôler le niveau à l'aide de la tige (3).
- Revisser le bouchon de chargement (1).

⚠ AVERTISSEMENT

**Vérifier d'éventuelles pertes d'huile.
En cas de pertes, arrêter immédiatement le moteur et contacter le Service d'Assistance.**

REMARQUE

Après chaque changement d'huile moteur, il faut effectuer la remise à zéro sur l'écran numérique du compteur de changement d'huile moteur (voir chapitre 4).

6.4.a - ENGINE OIL REPLACEMENT

NOTICE

Before starting to replace the oil, please refer to the specific instructions found in the engine handbook.

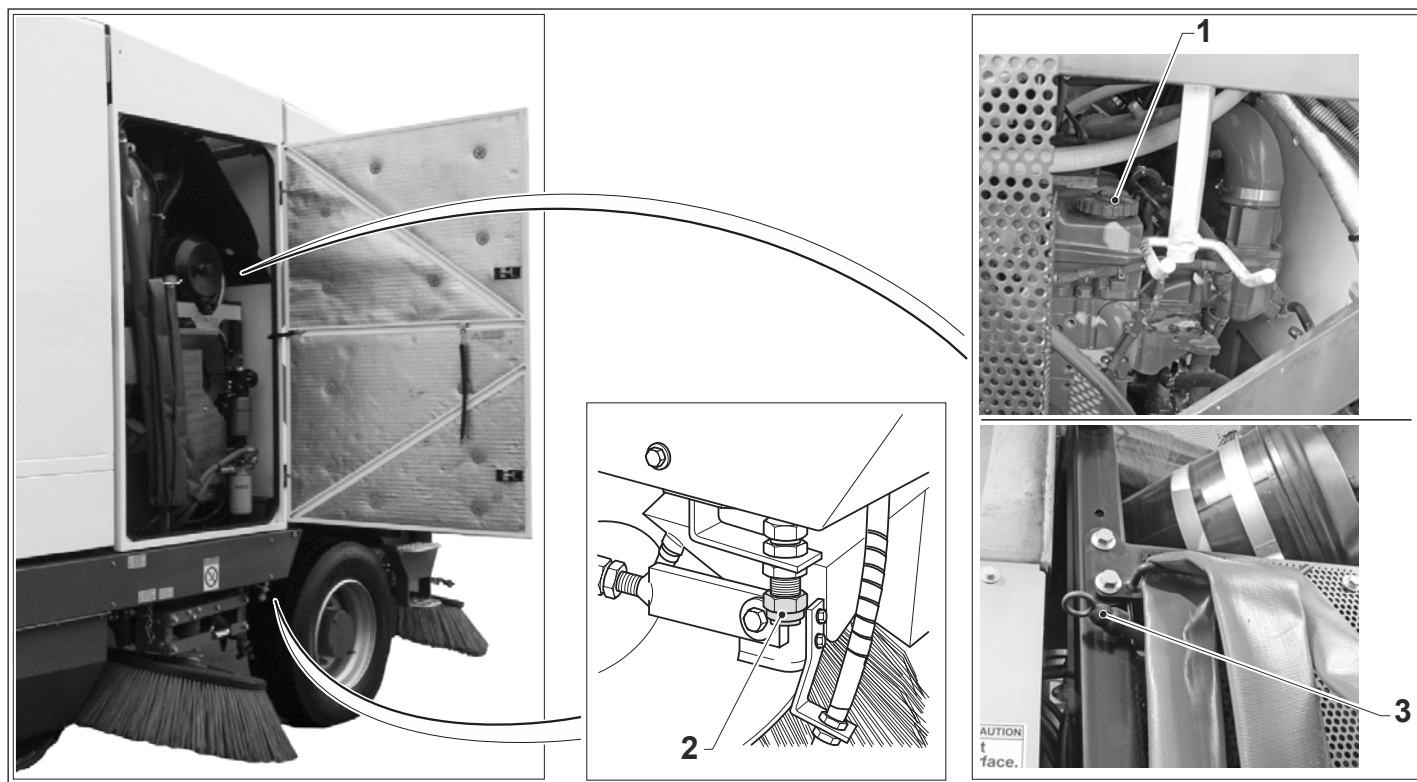
- Open the right side hatch and remove the filler cap (1).
- Place a pan with a capacity of approximately 15 litres (3.3 gal.) under the drain plug (located on the right hand side of the machine).
- Remove the drain plug (2) and let all the oil flow into the pan.
- Screw the plug (2).
- Replace the engine oil filter as indicated in paragraph 6.4.b.
- Fill-up with new oil according to the type indicated in the "Refuelling" table enclosed in the machine documentation.
- Wait a few minutes for the oil to deposit, then check the level on the dipstick (3).
- Retighten the filler (1).

⚠ CAUTION

**Check for possible oil leaks.
In case of leaks, immediately stop the engine and contact the Service Department.**

NOTICE

It is necessary, after every engine oil change, to zero the engine oil change counter on the display (see chapter 4).



**6.4.b - REMPLACEMENT DU FILTRE A HUILE
MOTEUR****! AVERTISSEMENT**

Laisser le moteur se refroidir afin d'éviter tout risque de brûlure.

- Ouvrez la porte latérale droite.
- Desserrer le filtre à huile (1).
- Lubrifier le joint du nouveau filtre à huile et l'installer en le serrant sur 3/4 de tour à la main après que le joint ait touché la base.
- Allumer le moteur et le monter en température de fonctionnement (70÷80 °C) (158÷176°F).
- Éteindre le moteur, attendre quelques minutes pour faire couler toute l'huile dans la tasse et contrôler le niveau d'huile.

! AVERTISSEMENT

**Vérifier d'éventuelles pertes d'huile.
En cas de pertes, arrêter immédiatement le moteur et contacter le Service d'Assistance.**

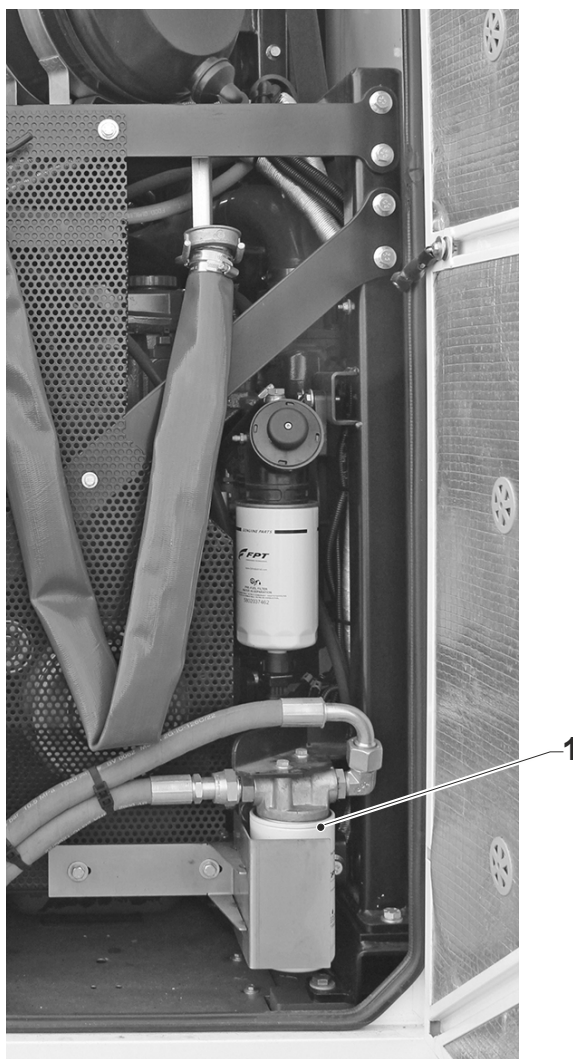
6.4.b - ENGINE OIL FILTER REPLACEMENT**! CAUTION**

Let the engine cool down in order to avoid any risk of scalding.

- Open the right side hatch.
- Unscrew the oil filter (1).
- Lubricate the gasket of the new oil filter and tighten it 3/4 turn by hand after gasket contacts base.
- Start the engine and bring it at operating temperature (70÷80 °C) (158÷176°F).
- Turn off the engine, wait a few minutes until all the oil has flown in the pan and check the oil level.

! CAUTION

**Check for possible oil leaks.
In case of leaks, immediately stop the engine and contact the Service Department.**



6.4.c - REMPLACEMENT DES FILTRES A GASOIL

Le moteur est équipé d'un filtre à gasoil (1) accessible en renversant la cabine de conduire et d'un préfiltre à gasoil (2) accessible en ouvrant la porte latérale droite.

- Desserrer le filtre à gasoil (1) et le retirer.
- Pour retirer le préfiltre à gasoil (2) :
 - Débrancher le connecteur (3) en appuyant sur le ressort de blocage (4).
 - Retirer le capteur (5) et le monter sur le nouveau préfiltre.
 - Dévisser le préfiltre et le retirer.
- Remplir les nouveaux filtres avec gasoil.
- Lubrifier le joint des nouveaux filtres et les installer en les serrant pour 3/4 de tour à la main après que le joint ait touché la base.
- Rebrancher le connecteur (3).
- Purger l'air du circuit d'alimentation du gasoil (voir paragraphe 6.6.a).



ATTENTION

**Vérifier d'éventuelles pertes de carburant.
En cas de pertes, arrêter immédiatement le moteur et contacter le Service d'Assistance.**

6.4.c - GASOIL FILTERS REPLACEMENT

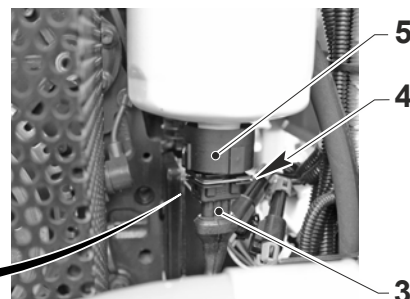
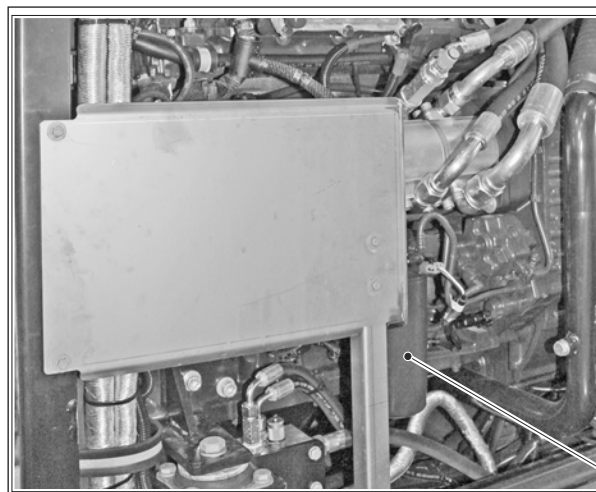
The engine is equipped with a gasoil filter (1) to be accessed by lifting the cabin and a gasoil pre-filter (2) to be accessed by opening the right side hatch.

- Unscrew and remove the filter (1).
- Remove the gasoil pre-filter (2) as follows:
 - Disconnect the connector (3) by pushing the locking spring (4).
 - Remove the sensor (5) and install it on the new pre-filter.
 - Unscrew and remove the pre-filter.
- Fill the new filters with gasoil.
- Lubricate the gasket of the new oil filters and tighten them 3/4 turn by hand after gasket contacts base.
- Reconnect the connector (3).
- Drain the air from the gasoil supply circuit (see paragraph 6.6.a).



WARNING

**Check for possible fuel leaks.
In case of leaks, immediately stop the engine and contact the Service Department.**

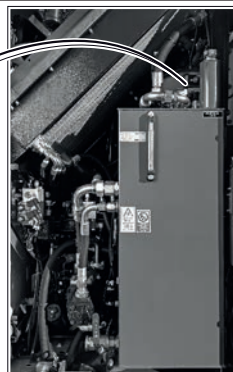
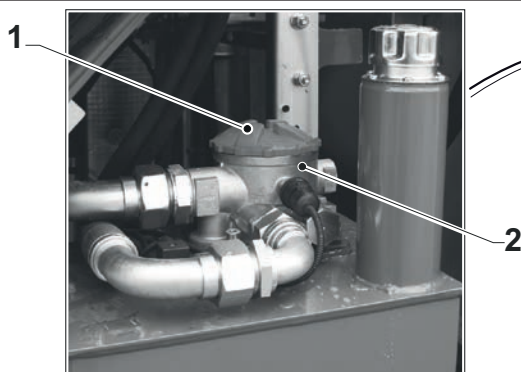


6.4.d - REMPLACEMENT DU FILTRE A HUILE HYDRAULIQUE

- Ouvrir la porte avant latérale gauche et dévisser le bouchon (1) du filtre à huile hydraulique.
- Extraire la cartouche du filtre, la remplacer et ravitailler le conteneur (2) du filtre avec de huile qui correspond au type indiqué dans le tableau "Approvisionnement" fourni en pièce jointe avec la documentation de la machine.
- Revisser le bouchon (1).

6.4.d - HYDRAULIC OIL FILTER REPLACEMENT

- Open the front left hatch and release the hydraulic oil filter cap (1).
- Remove the filter cartridge, replace it and fill the container (2) with oil as indicated in the "Refuelling" table enclosed in the machine documentation.
- Retighten the cap (1).

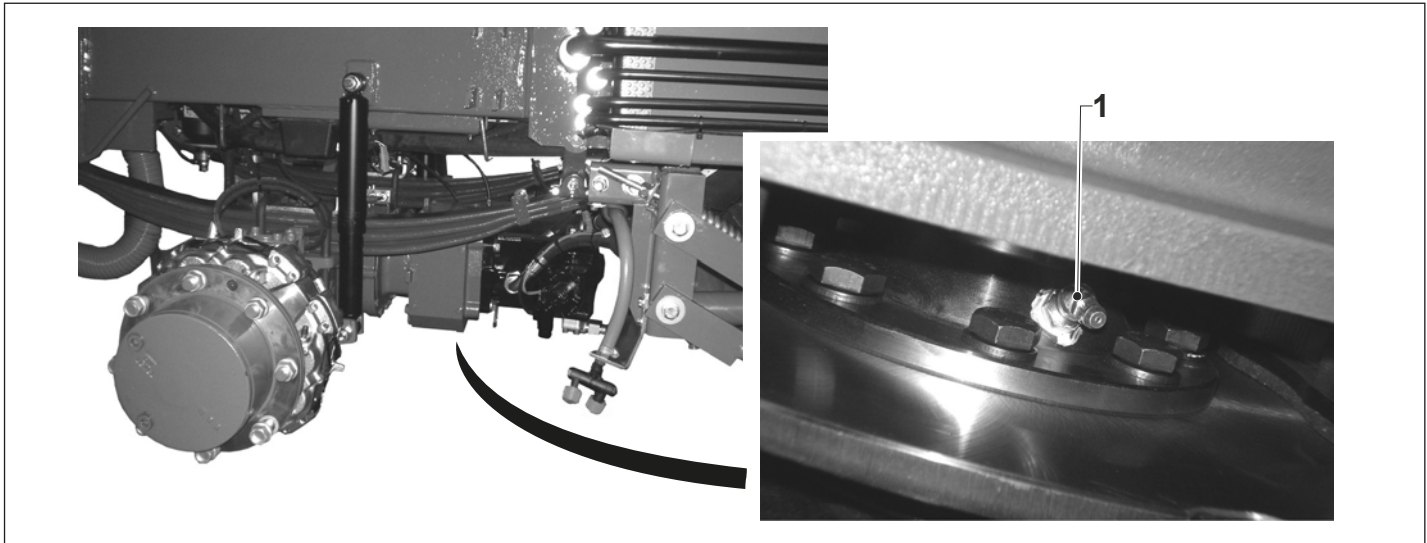


6.4.e - GRAISSAGE JOINT MOTEUR / DIFFÉRENTIEL

Accéder au graisseur (1) du côté inférieur du pont différentiel. Si le graisseur ne peut pas être atteint, soulever la machine du côté antérieur et tourner les roues de l'essieu.

6.4.e - ENGINE / DIFFERENTIAL JOINT LUBRICATION

Gain access to the greaser (1) from under the drive-axle. If reaching the greaser is impossible, lift the front part of the machine and rotate the axle wheels.



6.4.f - VÉRIFICATION D'EFFICACITÉ DES FREINS



AVERTISSEMENT

Contrôler visuellement l'épaisseur des plaquettes et des disques des freins ; si l'épaisseur de ces derniers devait être égale ou inférieure à 13 mm (0.5 in.), il faut les remplacer.

6.4.f - BRAKES EFFICIENCY CHECK



CAUTION

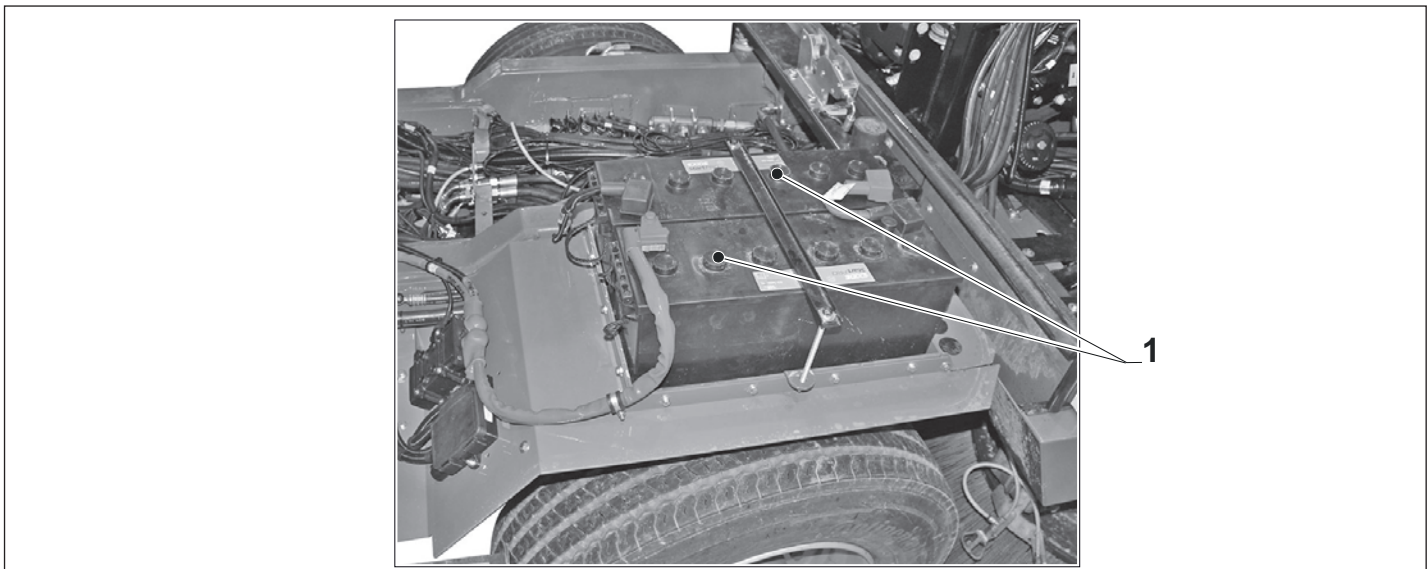
Visually check thickness of brake pads and disks; if the latter's thickness should be equal to or less than 13 mm (0.5 in.), they must be replaced.

6.4.g - VÉRIFICATION NIVEAU ÉLECTROLYTE BATTERIE

- Pour accéder à la batterie, renverser la cabine de conduite.
- Contrôler que le niveau de l'électrolyte de la batterie de démarrage est correct.
- Effectuer si besoin le ravitaillement en retirant les bouchons (1) et remplir avec de l'eau distillée jusqu'à recouvrir les lames du bloc des électrolytes.

6.4.g - CHECK BATTERY ELECTROLYTE LEVEL

- To reach the battery, overturn the driver's cab.
- Make sure the electrolyte level of the starting battery is correct.
- If it is the case, top it up by removing the plugs (1) and adding distilled water until the blades of the electrodes pack are covered.



6.4.h - VÉRIFICATION / NETTOYAGE DU FILTRE À POCHES DU CONTENEUR

Pour la version EURO 6 C :

- Ouvrir la porte d'évacuation des déchets (1) en la maintenant ouverte au moyen de la tige de sécurité (2) prévue à cet effet, en enlevant la goupille de sécurité (3).

Pour la version TIER 4 :

- Retirer la goupille de sécurité (3).
- Ouvrir la porte de déchargement des déchets (1).
- Prélever le support (4) de la cabine et le visser sur l'épaule du conteneur avec le volant de manœuvre approprié (5).
- Baisser le levier de sécurité (6) en l'encastrant dans le support (4).

REMARQUE

Le filtre doit être maintenu sec. C'est la raison pour laquelle une fois le travail terminé, il est conseillé de tenir ouverte la porte postérieure de sorte que l'air en favorise le séchage.

AVERTISSEMENT :

Contrôler l'intégrité du filtre et les coutures des sachets ; un filtre endommagé entraîne la sortie de poussières dans l'environnement.

AVERTISSEMENT :

Afin d'éviter d'endommager le filtre au cours du nettoyage, veuillez:

- **NE PAS** utiliser de moyens mécaniques (brossage, décapage, etc.).
- **NE PAS** laver le filtre dans une machine à laver.
- **NE PAS** utiliser de détergents.
- **NE PAS** utiliser de jets (d'air, d'eau) à haute pression.
- **NE PAS** utiliser de liquide à une température supérieure à 45°C (113°F).

6.4.h - CHECK / CLEANING OF THE CONTAINER BAG FILTER

For EURO 6 C version:

- Open the waste unloading door (1) while keeping it open through the specific safety rod (2), removing the safety pin (3).

For TIER 4 version:

- Remove the safety pin (3).
- Open the waste unloading door (1).
- Collect from the support cabin (4) and screw it on the shoulder of the container with the specific handwheel (5).
- Lower the safety lever (6) by wedging it in the support (4).

NOTICE

The filter must be kept dry. For this reason at work end it is advisable to keep the rear hatch open for a while so that the air may dry the filter.

CAUTION:

Check the filter and bag seams and make sure they are in good condition; a damaged filter releases dust into the environment.

CAUTION:

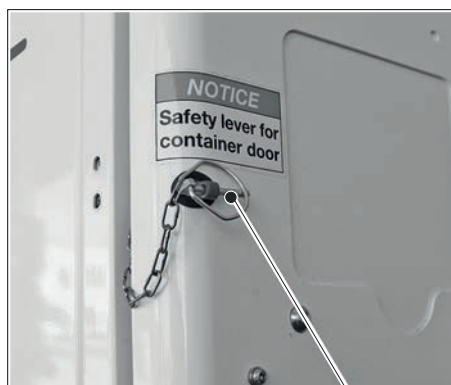
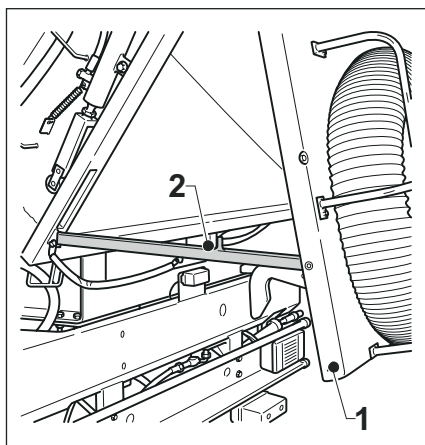
To avoid any damage during the cleaning process:

- **DO NOT** use mechanical methods (brushing, scraping, etc.).
- **DO NOT** wash the filter in a washing machine.
- **DO NOT** use cleaners.
- **DO NOT** use high pressure jets (air, water, etc.).
- **DO NOT** use liquids with a temperature exceeding 45°C (113°F).

>>>

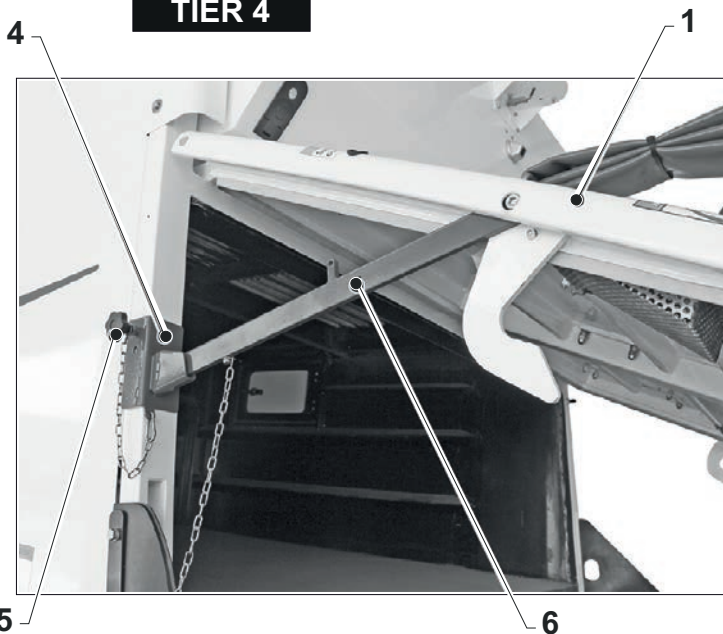
>>>

EURO 6 C



3

TIER 4



Nettoyage ordinaire

- Nettoyez le filtre (7), sans l'enlever du conteneur à déchets.

REMARQUE

Le nettoyage ordinaire du filtre doit être exécuté avec un aspirateur, en aspirant les sachets une à une, obligatoirement avec un filtre sec.

REMARQUE

Le nettoyage du filtre peut également être effectué après l'avoir enlevé à travers le couvercle supérieur du conteneur à déchets (voir "Nettoyage extraordinaire").

Nettoyage extraordinaire

- Si le filtre est obstrué par de la boue, du cambouis, etc., il est nécessaire de l'extraire du conteneur (voir "Démontage du filtre") pour pouvoir le laver. Effectuer un lavage à l'eau.
- Une fois ce lavage terminé, sécher le filtre complètement avant de le remonter.

AVERTISSEMENT :

Pour sécher le filtre, NE PAS utiliser de jets d'air chaud ayant une température supérieure à 50°C (122°F).

Démontage du filtre

Au cas où il faille démonter le filtre, procéder comme suit:

- Enlever le couvercle (8) du conteneur à déchets.
- Enlever les boulons (9) qui bloquent le filtre (7).
- Extraire le filtre (7) avec son râtelier (10).
- Avant de remonter le filtre, s'assurer que les cordes (11) sont bien tendues autour et en dessous du râtelier. Insérer les nouveaux séparateurs (12) dans les poches du filtre. Remplacer les joints en caoutchouc sur lesquels le filtre s'appuie.

Ordinary cleaning

- Clean the filter (7), without removing it from the waste hopper.

NOTICE

Ordinary cleaning of the filter may only be done with a dust suction unit, whereby the filter itself must absolutely be dry and the bags must be vacuumed one by one.

NOTICE

The cleaning of the filter may also be carried out after extracting it through the upper cover of the hopper (see "Extraordinary cleaning").

Extraordinary cleaning

- In case the filter is clogged with mud, sludge, etc., it is necessary to extract it from the container (see "Removing the filter") before washing it with water.
- Once cleaned with water, the filter must be dried completely before being reassembled.

CAUTION:

When drying the filter, use jets of hot air that **DO NOT** exceed 50°C (122°F).

Removing the filter

In case the filter needs to be removed, comply with the following procedure:

- Remove the cover (8) of the waste hopper.
- Remove the nuts (9) that retain the filter (7).
- Remove the filter (7) with its rack (10).
- Before reassembling the filter make sure that the ropes (11) are well stretched around and under the rack. Insert the new separators (12) into the filter bags. Replace the rubber gasket onto which the filter rests.

AVERTISSEMENT :

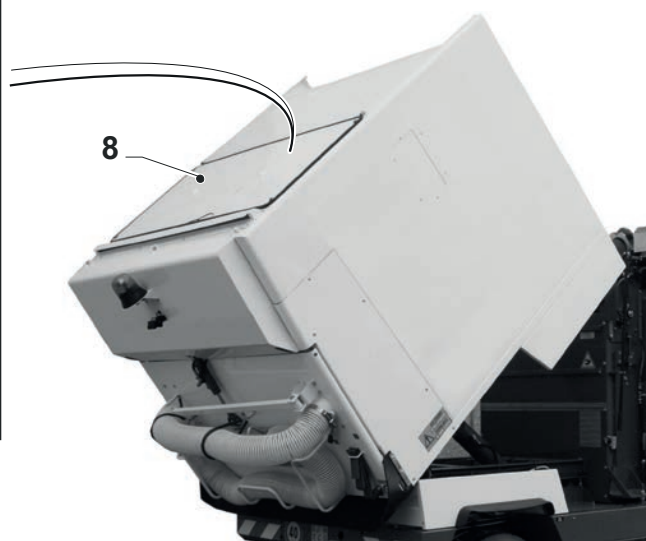
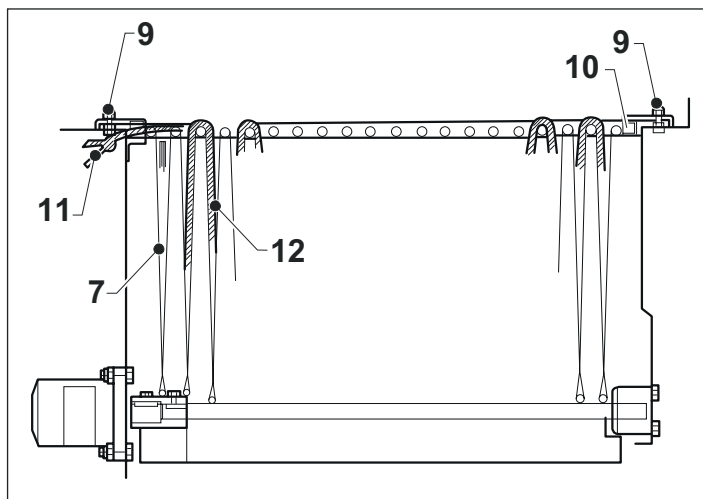
Le contrôle de ces points est essentiel pour éviter des pertes de poussière dans l'environnement.

- Remettre le filtre (7) en place et le bloquer avec les écrous (9).
- Réinstallez le couvercle (8) en contrôlant que le joint installé sur le couvercle soit parfaitement adhérent à la cuve à déchets.

CAUTION:

The check of these points is fundamental to prevent the dust from being released into the environment.

- *Reposition the filter (7) and lock it with the nuts (9).*
- *Reassemble the cover (8) by making sure that the gasket put on the cover perfectly adheres to the hopper.*



6.4.i - NETTOYAGE DU MOTEUR

À effectuer toutes les 600 heures (ou en tout cas une fois par an)

Une grande quantité d'air est soufflée sur le moteur thermique des balayeuses pour le refroidir.

Ce flux d'air, inévitablement mélangé à la poussière et à la saleté, en présence d'eau viciée par les exsudations d'huile et de carburant, a tendance à former des couches, des films en surface et des dépôts solides qui endommagent les composants du moteur, réduisent la dispersion de la chaleur et abîment les joints et le câblage électrique.

- Positionner la machine dans une zone prédisposée pour le lavage où l'eau utilisée est collectée et acheminée vers un purificateur spécial.

ATTENTION : noter que la réglementation (aussi bien italienne qu'européenne) n'autorise pas le lavage industriel des machines et véhicules à l'extérieur d'une zone spécifiquement aménagée à cet effet, et uniquement par le biais d'un système de recirculation et de purification de l'eau utilisée.

- Faire basculer la cabine de conduite comme décrit dans le paragraphe correspondant.
- Ouvrir la porte latérale droite et la porte latérale gauche.
- Laver le moteur à l'aide d'un nettoyeur haute pression à jet d'eau chaude (maximum 50 °C - 122 °F). Le jet d'eau doit être en éventail et non concentré.
Tenir la lance à environ 40 cm (15,7 pouces) des composants de la balayeuse
- Commencer le lavage par l'avant du moteur (1) (côté vers la cabine du conducteur) puis passer du côté droit (2) et du côté gauche (3) de celui-ci.
- Laver également la plateforme et la partie inférieure du caisson, naturellement décrochées de la chaîne de sécurité.

REMARQUE

L'opération doit être effectuée en veillant à ne pas endommager les câbles et les tuyaux du système de la machine avec le jet d'eau.

- Une fois le nettoyage terminé, laisser le moteur tourner au ralenti pendant une heure afin de permettre à l'eau résiduelle de sécher complètement.

6.4.i - WASHING THE ENGINE

To be performed every 600 hours (or however once a year)

A large amount of air is blown onto the brushes heat engine in order to cool it.

This flow of air, inevitably mixed with dust and dirt, in the presence of water and deteriorated by oil and fuel seepage, tends to form layers, surface films and solid deposits that damage the engine components, reduce the dispersion of heat, damage gaskets and electrical wiring.

- Position the vehicle in an area set-up for washing, where the water used is collected and conveyed into a purifier.

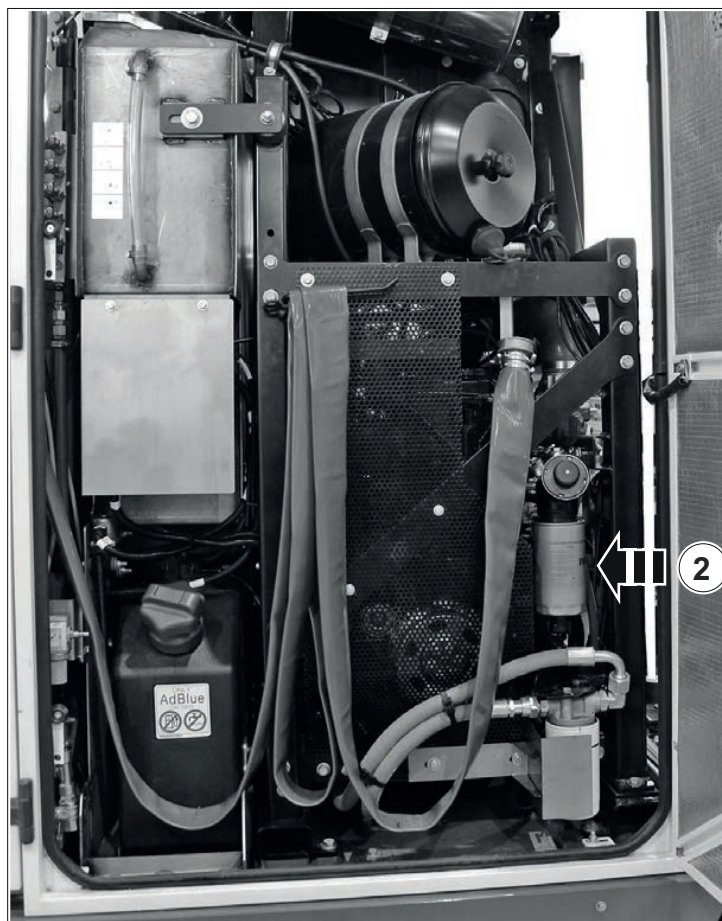
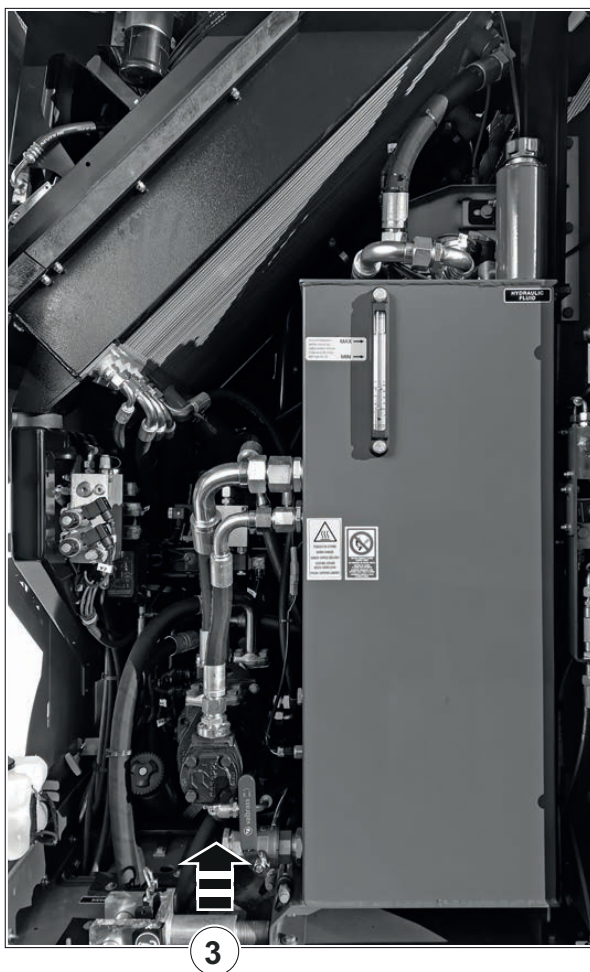
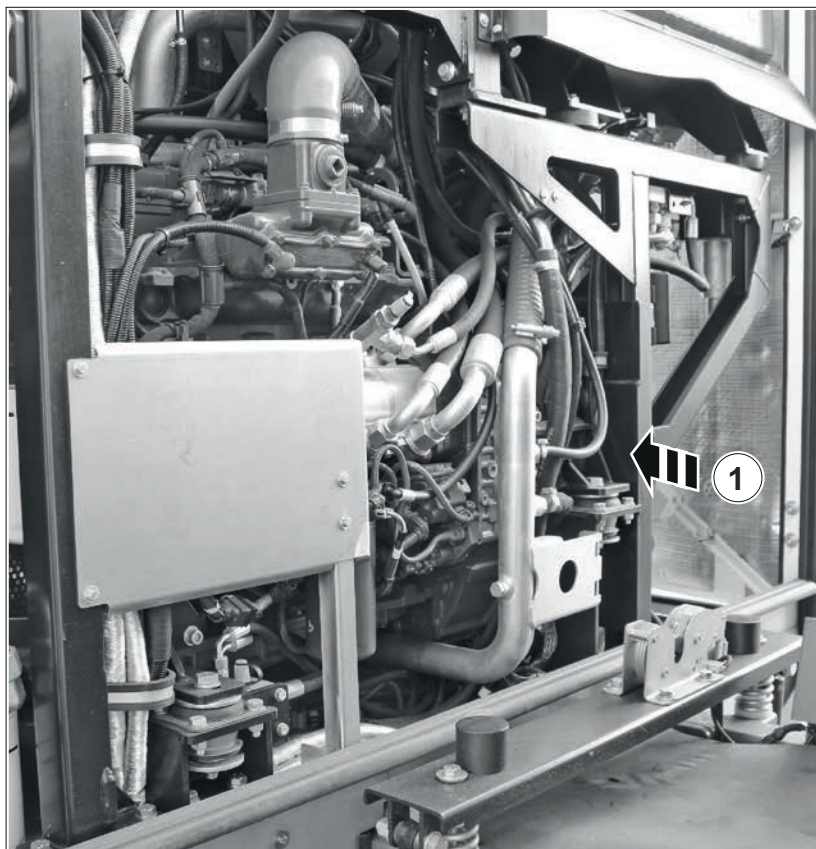
WARNING: the regulations (both Italian and European) do not allow industrial washing of machines and vehicles unless in a properly equipped area, and only using a recirculation and purification system of the water used.

- Tilt the drive cab as described in the relative paragraph.
- Open the right side door and the left side door.
- Wash the engine using a hot water jet high pressure cleaner (maximum 50°C - 122°F); the jet of water must be fanned and not concentrated.
Keep the nozzle at a distance of approx. 40 cm (15.7 in.) from the sweeper components.
- Start washing from the front of the engine (1) (side towards the drive cab) then passing to the right side (2) and left side (3) of the same, obviously released from the safety chain.
- Wash also the bed and lower part of the load body.

NOTICE

The operation must be performed paying attention not to damage the cables and pipes of the vehicle plant with the jet of water.

- Once washing has been completed, keep the engine ticking over for one hour, so that the residues of water can dry completely.



6.4.j - NETTOYAGE DU COMPARTIMENT MOTEUR

Pour le nettoyage du compartiment moteur il faut tenir compte du fait que la partie supérieure du compartiment est ouverte et protégée par une série de grilles métalliques perforées, sous lesquelles se trouvent les ventilateurs de refroidissement.

Le matériau grossier éventuellement pénétré est retenu par les grilles des ventilateurs, pendant que la saleté pénètre dans le compartiment et se dépose sur les radiateurs, sur le moteur et à la base du compartiment moteur.

En raison de ce facteur un nettoyage fréquent des parties cerclées en rouge est indispensable, car l'absence de propreté réduirait considérablement l'efficacité du refroidissement des fluides et du moteur thermique.

MISE EN GARDE :

à la fin de chaque journée de travail (8 heures),
en vue de préserver la machine et son fonctionnement, il est recommandé de procéder à une inspection et à un contrôle visuel
du compartiment moteur ;

au besoin au nettoyage et au retrait des feuilles, papiers et plastiques qui se sont éventuellement déposés dans les compartiments durant la phase de travail.

MISE EN GARDE :

chaque semaine (40 heures),
en vue de préserver la machine et son fonctionnement, il est recommandé de procéder à une inspection et à un contrôle visuel
de la partie située sous la cabine
après l'avoir soulevée ;

au besoin au nettoyage et au retrait des feuilles, papiers et plastiques qui se sont éventuellement déposés dans les compartiments durant la phase de travail.

**ATTENTION**

Il est interdit de travailler ou de se tenir sous la cabine à moins qu'elle ne soit complètement renversé.

Accéder au compartiment sous la cabine uniquement lorsqu'il est en position de renversement maximum avec le vérin complètement déployé, et insérer la sécurité (barre rouge) sur le vérin (si prévu sur la machine).

**AVERTISSEMENT**

Fixer ou retirer de la cabine tout objet non ancré.

6.4.j - CLEANING THE ENGINE COMPARTMENT

To clean the engine compartment, it must be considered that the upper part of the compartment is open and protected by a series of perforated metal grids, under which the cooling fans are placed.

Any coarse material penetrating is successively withheld by the fan grids, while the fine dirt penetrates into the compartment and deposits on the radiators, the engine and at the base of the engine compartment.

This factor makes frequent cleaning of the parts circled in red essential, since the lack of cleaning would greatly reduce cooling effectiveness of the fluids and heat engine.

WARNING:

end of every working day (8 hours), it is good practice, in order to preserve the vehicle and its operation, to proceed with a visual inspection and check of the engine compartment ;

if necessary, clean and remove the leaves, paper and plastics that may have been deposited in the compartments during the work phase.

WARNING:

weekly (40 hours), it is good practice, in order to preserve the vehicle and its operation, to proceed with a visual inspection and check of the under part of the cab after having lifted it ;

if necessary, clean and remove the leaves, paper and plastics that may have been deposited in the area during the work phase.

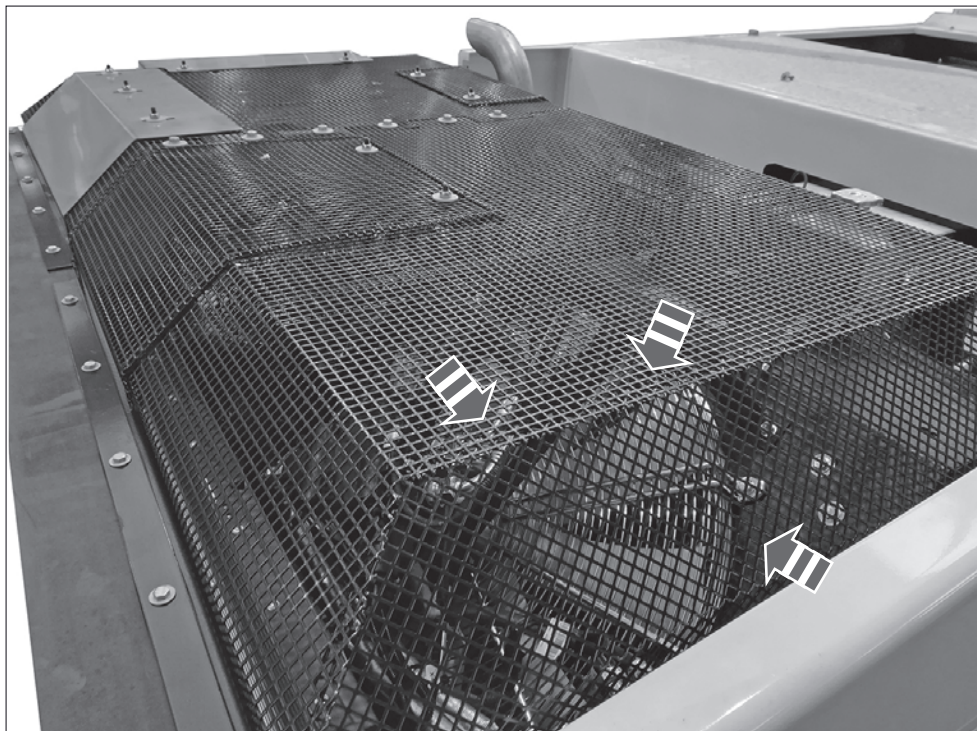
**WARNING**

It is prohibited to operate on or stop under the cab if it is not tilted completely.

Access the compartment under the cab only when it is in the maximum tilting position with the cylinder extended completely and introduce the safety device (red bar) on the cylinder (where envisioned on the vehicle).

**CAUTION**

Fix or remove any object that is not anchored in the cab.

6.4.j.a - Nettoyage des ventilateurs supérieurs de refroidissement**6.4.j.a - Cleaning the upper cooling fans****À effectuer toutes les 8 heures
(ou en tout cas à la fin du poste de travail) :**

La vérification de la présence de saleté sur les ventilateurs doit être exécutée chaque fois que l'on effectue le lavage de la machine.

Sur le toit de la balayeuse, il y a de gros ventilateurs d'aspiration de l'air extérieur, qui acheminent un grand débit d'air aux radiateurs du liquide de refroidissement du moteur technique situés dessous, de l'huile hydraulique, des servomécanismes de la balayeuse et du système de climatisation de la cabine.

En traversant les radiateurs, l'air refroidit l'espace contenant le moteur thermique et les accessoires correspondants et le flux parcourt un circuit bien déterminé.

En aspirant des milliers de m³/h d'air de l'extérieur, malgré la présence d'une grille perforée sur le toit de la machine, une certaine quantité de saleté grossière et fine pénètre dans le compartiment et doit être enlevée périodiquement, autrement le refroidissement perdrait son efficacité.

Cette saleté se dépose sur le fond du compartiment moteur en réduisant la circulation de l'air à l'intérieur, ce qui provoque par conséquent une surchauffe du moteur thermique.

**To be performed every 8 hours
(or however at the end of every working day):**

the presence of dirt on the fans
must be checked every time
the vehicle is washed.

There are large external air suction fans on the roof of the sweeper, which convey a large air flow rate to the underlying heat engine cooling liquid radiators, of the hydraulic oil, of the servo-mechanisms of the sweeper and the cab air-conditioning system.

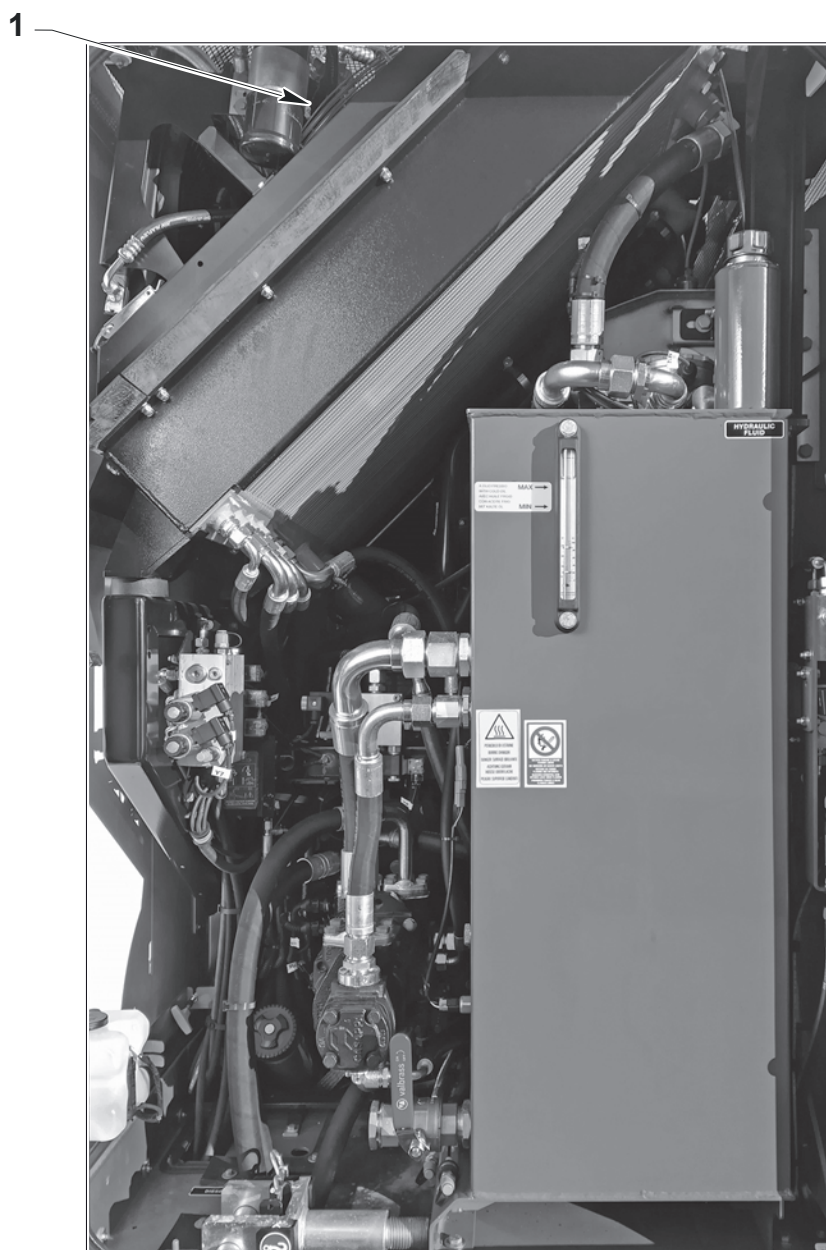
Passing through the radiators, the air cools the compartment containing the heat engine and relative accessories and the flow passes through a well-determined circuit.

On sucking in thousands of m³/h of air from the outside, in spite of the presence of a perforated grid on the roof of the vehicle, a large amount of coarse and fine dirt penetrates into the compartment. This must be removed periodically, otherwise cooling efficiency would be lost.

This dirt is deposited on the bottom of the engine compartment, reducing the circulation of the air inside the same and consequently causing the heat engine to overheat.

6.4.j.b - Nettoyage du compartiment moteur côté gauche

6.4.j.b - Cleaning the left side engine compartment



**À effectuer toutes les 8 heures
(ou en tout cas à la fin du poste de travail) :**
chaque fois que l'on effectue le lavage de la
machine.

Après avoir ouvert la porte gauche de la machine et enlevé la chaîne de sécurité, procéder d'abord à un contrôle visuel des ventilateurs (1) pour vérifier la présence de feuilles, plastique, papier ou autre matériau, si le résultat est positif, les enlever manuellement.

Par la suite enlever du fond du compartiment moteur (2) l'éventuelle saleté déposée.

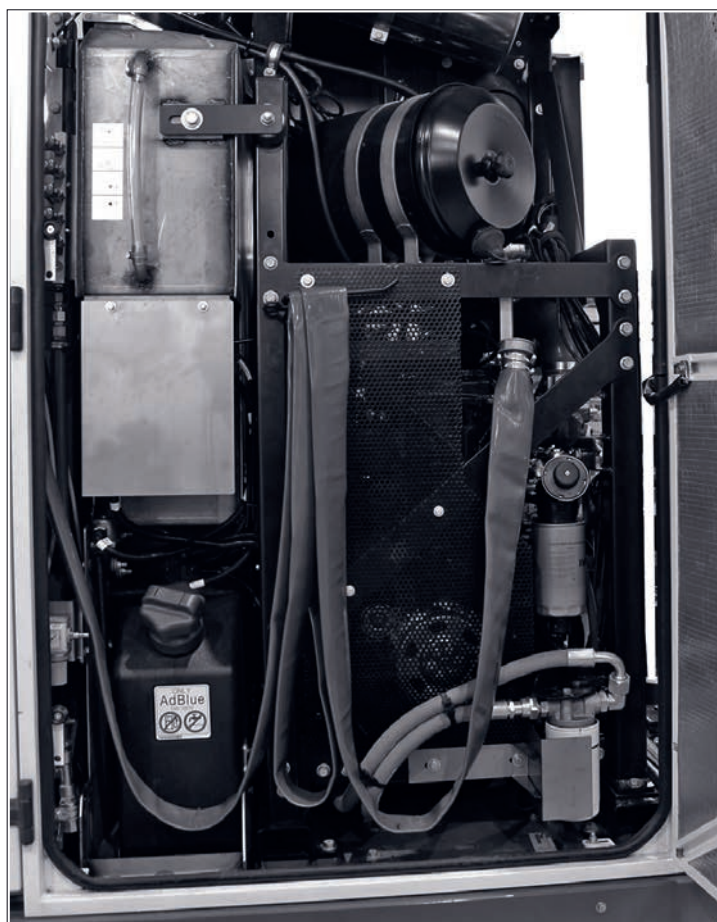
Contrôler le nettoyage des différents radiateur présents comme indiqué au paragraphe « Nettoyage des radiateurs / échangeurs de chaleur ».

**To be performed every 8 hours
(or however at the end of every working day):**
every time the machine
is washed.

After having opened the vehicle left side hatch and removed the safety chain, first, visually check the fans (1) to check for the presence of leaves, plastic, paper or other material; if present, remove it manually.

Successively, remove the dirt deposited from the bottom of the engine compartment (2).

Check the cleanliness of any radiators present as indicated in the "Cleaning the radiators/heat exchangers" paragraph.

6.4.j.c - Nettoyage du compartiment moteur côté droit**6.4.j.c - Cleaning the right side engine compartment**

**À effectuer toutes les 8 heures
(ou en tout cas à la fin du poste de travail) :**
chaque fois que l'on effectue le lavage de la machine.

Après avoir ouvert la porte du côté droit de la machine, on pourra accéder au compartiment moteur qui aura une différente configuration, représentée sur les images, selon le type de motorisations et de combustible adopté.

Procéder d'abord à un contrôle visuel des ventilateurs pour vérifier la présence de feuilles, plastique et papier; si le résultat est positif les enlever manuellement.

Une fois cette opération complétée, on pourra vérifier le fond du compartiment moteur pour enlever l'éventuelle présence de saleté ; si elle existe l'enlever à l'aide d'une tige rectiligne (rallonge) et/ou d'une palette en plastique, en passant entre le fond du compartiment et le carter de l'huile, en faisant en sorte de ne pas endommager d'éventuels tuyaux.

**To be performed every 8 hours
(or however at the end of every working day):**
every time the machine
is washed.

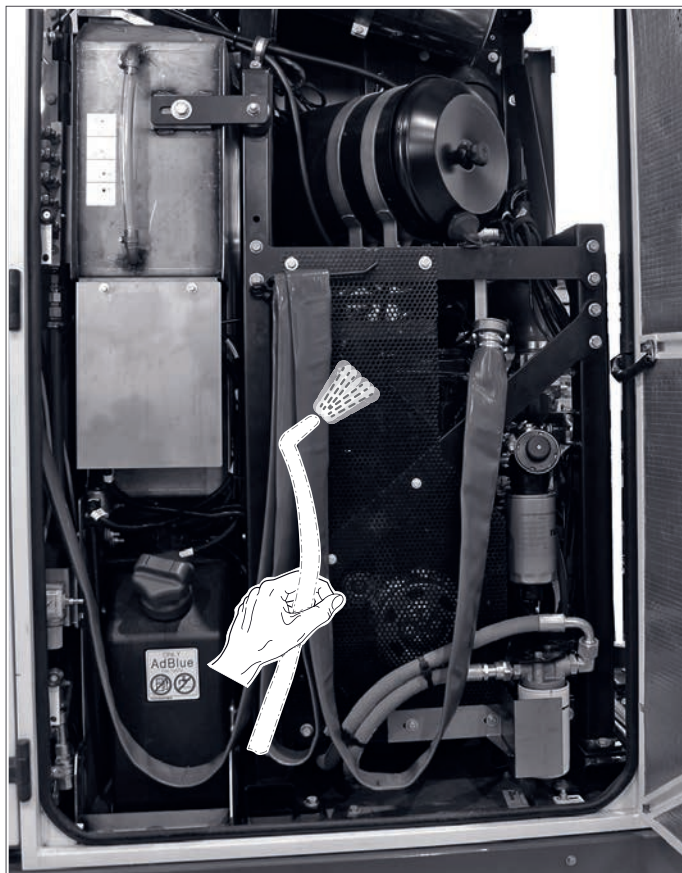
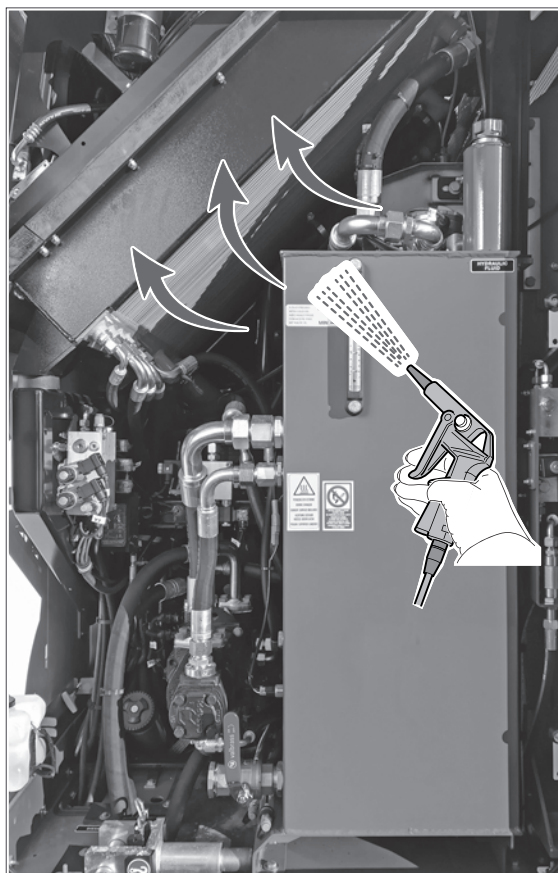
After having opened the vehicle right side hatch, the engine compartment can be accessed. This will have a different configuration, represented in the images, on the basis of the type of motorisations and fuel used.

First, visually check the fans for the presence of leaves, plastic and paper; if this is positive, remove them manually.

When this operation has been completed, check the bottom of the engine compartment to remove any dirt present. Remove any dirt with the aid of a straight rod (extension) and/or a plastic shovel, passing between the bottom of the compartment and the oil sump, paying attention not to damage any hoses.

6.4.j.d - Nettoyage des radiateurs /échangeurs de chaleur

6.4.j.d - Cleaning the radiators/heat exchangers



**À effectuer toutes les fois que
l'on lave la machine**

Vérifier l'état de propreté des différents radiateurs présents dans le compartiment et, si nécessaire, utiliser de l'air comprimé (maximum 8 bars), avec jet de bas en haut dans le sens des flèches, pour éliminer la saleté susceptible de se déposer entre les lamelles du radiateur.

Pour faciliter l'accès aux parties les plus dissimulées, il est possible d'utiliser une rallonge sur laquelle l'outil destiné à l'utilisation du pistolet à air comprimé (maximum 8 bars) peut être fixé.

Ce nettoyage permet de maintenir un refroidissement optimal des fluides moteur et de l'huile hydraulique.

**To be performed every time
the vehicle is washed**

Check the cleanliness of the various radiators present in the compartment and, if necessary, use compressed air (maximum 8 bar), with a low upward jet in the direction of the arrows, to blow away any dirt that may have deposited on the fins of the radiator.

To make it easier to reach hidden parts, use an extension attached to the relevant tool in order to use the compressed air gun (maximum 8 bar).

This cleaning allows the engine fluids and hydraulic oil to be cooled in the best way possible.

**6.4.k - VÉRIFICATION DU FILTRE À HUILE
HYDRAULIQUE SOUS PRESSION****AVERTISSEMENT****ATTENTION**

Laisser refroidir l'huile pour éviter les risques de brûlures.

- Placer un récipient sous le bouchon du filtre (1) pour recueillir toute huile susceptible de s'échapper.
- Dévisser le bouchon (1) et remettre le filtre positionné à l'intérieur.
- Remonter le tout en procédant en sens inverse.

REMARQUE

**Recherche d'éventuelles fuites d'huile.
En cas de fuite, arrêter immédiatement le
moteur et contacter le service après-vente.**

**6.4.k - CHECKING THE PRESSURISED HYDRAULIC
OIL FILTER****CAUTION****WARNING**

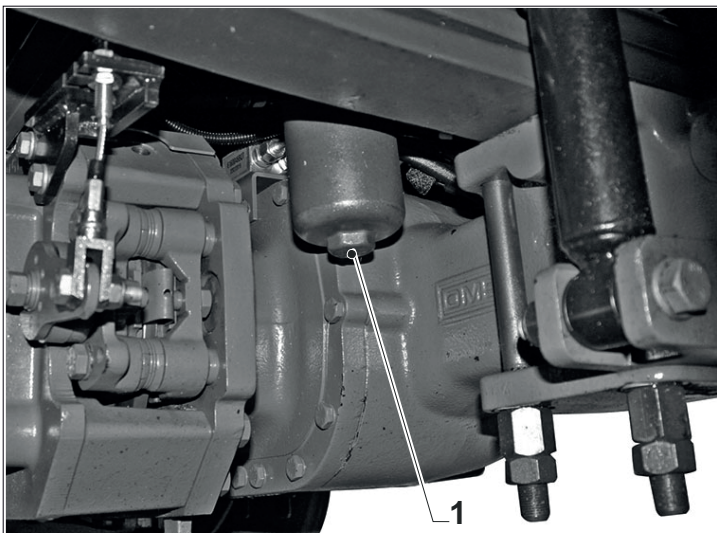
Leave the oil to cool to prevent burns risks.

- Position a container under the filter cap (1) to collect any oil that may escape.
- Unscrew the cap (1) and replace the filter positioned inside.
- Re-mount everything, proceeding in reverse order.

NOTICE

Check for any oil leaks.

**In the presence of leaks, stop the motor
immediately and contact the After-sales
Assistance Service.**



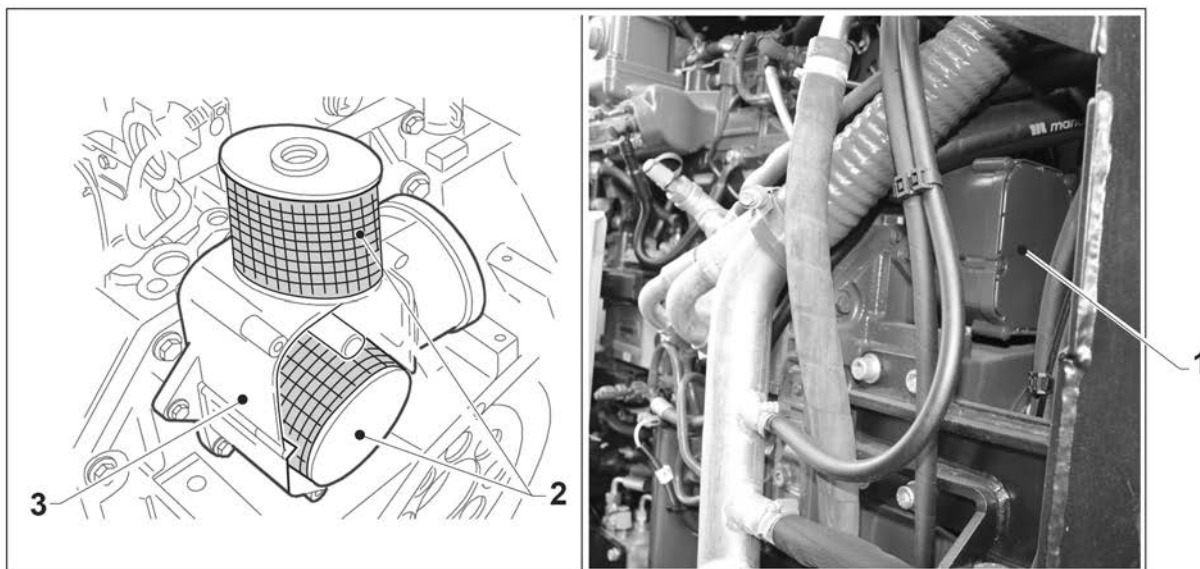
PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

6.4.I - REMPLACEMENT DU FILTRE BLOW-BY (TIER 4)

- Ouvrir la porte latérale gauche.
- Enlever le couvercle (1).
- Remplacer les éléments de filtrage (2) qui se trouvent à l'intérieur du corps de filtrage (3), ensuite remettre le couvercle (1).

6.4.I - BLOW-BY FILTER REPLACEMENT (TIER 4)

- Open the left lateral hatch.
- Remove the cover (1).
- Replace the filtering elements (2), situated inside the filter's body (3), then reassemble the cover (1).

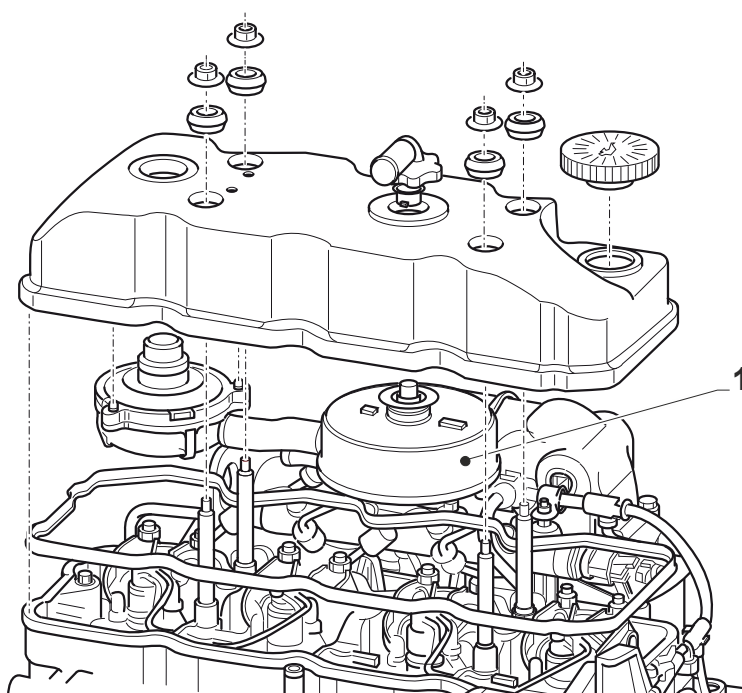


6.4.m - REMPLACEMENT DU FILTRE BLOW-BY (EURO 6 C)

- Le filtre Blow-by (1) est positionné sous le couvercle vannes, pour le remplacer se rendre dans un centre agréé Dulevo.

6.4.m - BLOW-BY FILTER REPLACEMENT (EURO 6 C)

- The Blow-by filter (1) is located under the valve cover; refer to one of Dulevo's authorized centre for its replacement.



6.5 - ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

toutes les 3 000 heures (ou en tout cas tous les trois ans)

Opération	toutes les 3000 heures	TA	CA
Vérifier l'intégrité des lignes électriques (câbles, connecteurs, bornes)	•	•	
Vérifier l'intégrité des batteries de démarrage (câbles, pôles, bornes, boîtier, serrage des bornes)	•	•	
Vérifier le serrage correct et l'intégrité des câbles sur le démarreur	•	•	
Vérifier le serrage correct et l'intégrité des câbles sur l'alternateur	•	•	
Vérifier la bonne position et l'ampérage de tous les fusibles et des relais/télerupteurs	•	•	
Vérifier le bon fonctionnement du coupe-batterie et le serrage de l'écrou/du contre-écrou	•	•	
Vérifier l'intégrité du circuit hydraulique (tuyauteries, raccords)	•	•	
Vérifier l'intégrité du réservoir d'huile hydraulique	•	•	
Vérifier l'intégrité des radiateurs du moteur, du radiateur de l'huile hydraulique et du radiateur de l'air conditionné	•	•	
Vérifier l'intégrité des turbines d'aspiration et effectuer l'éventuel équilibrage	•	•	
Vérifier l'intégrité du groupe brosses	•	•	
Vérifier l'intégrité du groupe bouche d'aspiration	•	•	
Vérifier l'intégrité du groupe transport	•	•	
Vérifier l'intégrité du châssis du véhicule	•	•	
Vérifier l'intégrité du châssis du moteur endothermique	•	•	
Vérifier l'intégrité du réservoir du liquide de refroidissement du moteur	•	•	
Vérifier l'intégrité du circuit de carburant (tuyauteries, colliers, raccords)	•	•	
Vérifier les conditions générales du moteur (s'en tenir au manuel d'emploi & d'entretien du moteur)	•	•	
Vérifier le bon état de bombonnes de méthane	•	•	
Vérifier l'intégrité du groupe essieux, amortisseurs, ressorts à lames (avant et arrière)	•	•	
Vérifier l'intégrité du conteneur des déchets	•	•	
Vérifier l'intégrité de la cuve/du réservoir du système d'eau	•	•	
Vérifier le marquage des pneus	•	•	
Vérifier l'intégrité des jantes des pneus	•	•	
Vérifier la présence et la conformité de l'extincteur dans la cabine (vérifier que l'extincteur a été soumis à tous les tests dans les délais fixés)	•	•	
Remplacement du liquide du circuit des freins	•	•	
Remplacement du liquide de refroidissement du moteur endothermique	•	•	

TA: Technicien de l'entreprise

CA: Centre d'assistance autorisé DULEVO

REMARQUE

Les opérations indiquées sur ce tableau seront effectuées à la date d'échéance indiquée, selon les composants présents dans la machine.

6.5 - EXTRAORDINARY MAINTENANCE

every 3000 hours (or however once every 3 years)

Operation	every 3000 hours	TA	CA
Check the integrity of the electric lines (cables, connectors, terminals)	•	•	
Check the integrity of the batteries (cables, poles, terminals, casing, terminals tightness)	•	•	
Check the correct tightness and integrity of the cables on the starter motor	•	•	
Check the correct tightness and integrity of the cables on the alternator	•	•	
Check the correct position and amperage of all fuses and relays/remote switches	•	•	
Check the correct operation of the battery disconnecter and tightness of the nut/counter-nut	•	•	
Check the integrity of the hydraulic circuit (piping, fittings)	•	•	
Check the integrity of the hydraulic oil tank	•	•	
Check the integrity of the engine radiators, hydraulic oil radiator and air conditioning radiator	•	•	
Check the integrity of the vacuum turbine and perform balancing if necessary	•	•	
Check the integrity of the brushes unit	•	•	
Check the integrity of the vacuum mouth unit	•	•	
Check the integrity of the conveyor unit	•	•	
Check the integrity of the vehicle chassis	•	•	
Check the integrity of the endothermic engine chassis	•	•	
Check the integrity of the engine coolant liquid tank	•	•	
Check the integrity of the fuel circuit (piping, straps, fittings)	•	•	
Check the general conditions of the engine (follow the engine use & maintenance manual)	•	•	
Check the integrity of the methane cylinders	•	•	
Check the integrity of the axial unit, shock absorbers, leaf springs (front and rear)	•	•	
Check the integrity of the waste container	•	•	
Check the integrity of the tank/water system water tank	•	•	
Check correct marking of the tyres	•	•	
Check the integrity of the tyre rims	•	•	
Check the presence and suitability of the extinguisher inside the cab (check that the extinguisher has been subjected to all inspections within the pre-established times)	•	•	
Replacement of brake system fluid	•	•	
Replacement of endothermic engine coolant liquid	•	•	

TA: Company's Technician

CA: Authorized DULEVO Assistance Center

NOTICE

The operations indicated in this table will be performed at the deadline indicated, according to the components present in the machine.

PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

6.6 - ENTRETIEN SELON VOS BESOINS

6.6.a - PURGE DE L'AIR DU CIRCUIT D'ALIMENTATION DU GASOIL

AVERTISSEMENT

Laisser refroidir le moteur pour éviter les risques de brûlures.

REMARQUE

Cette opération doit être effectuée lorsque nécessaire, en cas d'épuisement complet du carburant et chaque fois que le filtre gasoil est remplacé.

- Ouvrez la porte latérale droite.
- Desserrer la vis de purge (1) présente sur le filtre.
- Agir sur la pompe à main (2) jusqu'à ce que du gasoil sans bulles d'air sorte de la purge.

AVERTISSEMENT

Eviter que tout le carburant contenu dans le filtre n'en sorte.

Mais si c'est le cas, enlever le filtre (voir paragraphe 6.4.c), le remplir manuellement et répéter l'opération de purge.

- Desserrer la vis (1).
- Sécher les résidus de carburant avant de remettre le moteur en marche.

AVERTISSEMENT

Sécher les résidus de carburant avant de rallumer le moteur.

6.6 - MAINTENANCE ACCORDING TO NEEDS

6.6.a - GASOIL SUPPLY CIRCUIT AIR BREATHING

CAUTION

Let the engine cool down in order to avoid any risk of scalding.

NOTICE

This operation must be done when needed, in case there is no more fuel at all or after the gasoil filter has been replaced.

- Open the right side hatch.
- Loosen the bleeding screw (1) on the filter.
- Intervene on the manual pump (2), until gas oil free from air bubbles comes out from the vent.

CAUTION

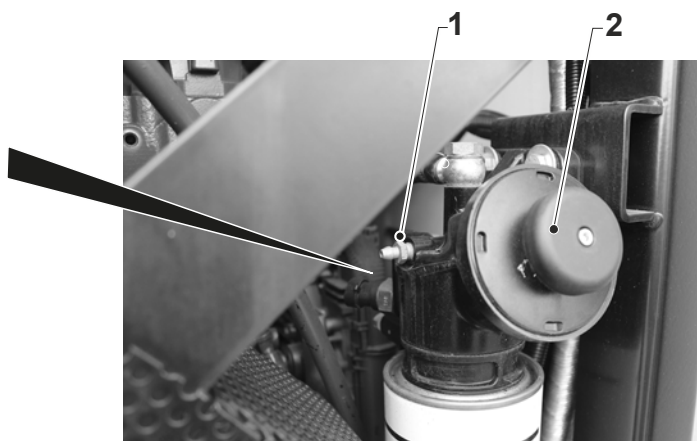
Make sure not all the fuel in the filter comes out of the filter itself.

However, if this is the case, remove the filter (see paragraph 6.4.c), manually fill it again and repeat the breathing operation.

- Tighten the screws (1).
- Dry the remaining fuel before starting the engine again.

CAUTION

Dry the remaining fuel before starting the engine again.



6.6.b - REGLAGE DU BALAI CENTRAL EN CAS D'USURE IRRÉGULIERE

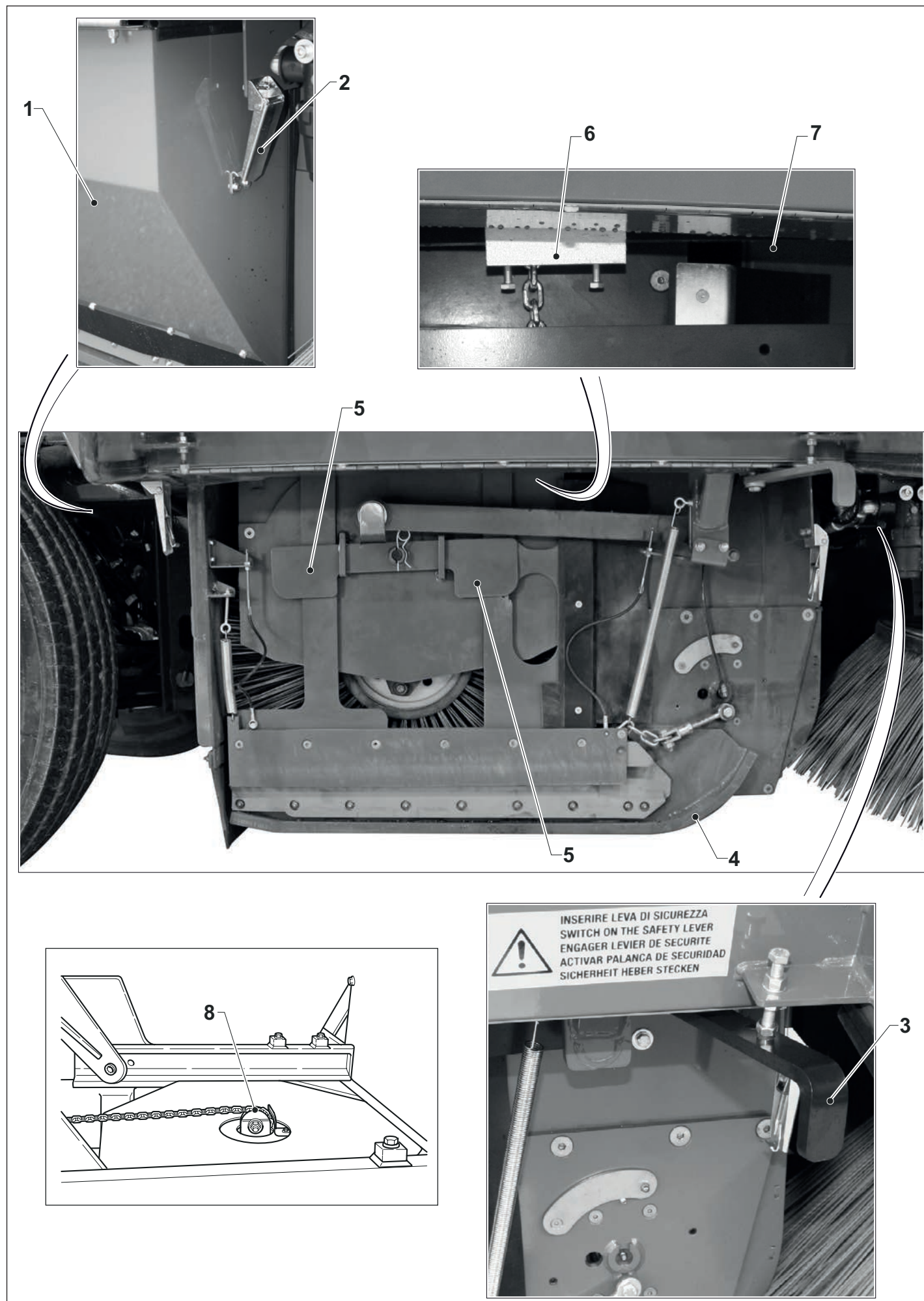
Si l'empreinte laissée par le balai au sol n'est pas bien rectangulaire, mais plus étroite sur un des côtés, il faut:

- Ouvrir le carter droit (1) après avoir défait les deux crochets latéraux (2) de fixation.
- Bloquer le carter en position haute par l'intermédiaire du support (3).
- Soulever la cuve à déchets et la bloquer avec ses sécurités comme indiqué au chapitre 5.
- Vérifier qu'il n'y a pas de déchets sur la partie supérieure du châssis du balai qui appuient irrégulièrement sur tout l'ensemble. Nettoyer éventuellement à l'eau sous pression.
- Vérifier que les patins latéraux (4) ne sont pas bloqués par des déchets, empêchant le balai de descendre librement. Nettoyer éventuellement à l'eau sous pression.
- Vérifier que les patins (4) ne sont pas bloqués par les guides (5).
- Si après ces vérifications le problème n'est pas résolu, il faut rééquilibrer l'ensemble du balai central en agissant comme suit:
- Desserrez les deux vis de fixation du contre poids (6) positionné sur la bielle supérieure droite (7).
- Déplacez le poids le long de la bielle pour rendre l'empreinte sur le sol uniforme.
Rappelez-vous qu'éloigner le poids du balai augmente la charge sur la droite, donc élargit la l'empreinte au sol à droite et vice et versa.
- A la fin d réglage, bloquez le contre poids (6).
- Contrôlez que la poulie de renvoi (8) n'est pas bloquée par des détritux mais tourne librement de telle sorte que le balai descende toujours avec une pression bien définie.

6.6.b - MAIN BRUSH ADJUSTMENT DUE TO IRREGULAR WEAR

Should the trail left on the pavement be irregular, that is rectangular, but narrower on one side with respect to the other, comply with the following procedure:

- *Open the right hatch (1) after loosening the two hooks (2) beside the hatch.*
- *Lock the hatch (1) to the lifted position through the relevant stop (3).*
- *Lift the hopper and lock it to the safety position as it is indicated in chapter 5.*
- *Make sure that on the top of the brush frame there is no waste irregularly increasing the weight of the whole assembly; if it is the case, wash with compressed water.*
- *Make sure that the side slides (4) are not jammed by waste preventing the brush from being freely lowered. If it is the case, wash with compressed water.*
- *Make sure the slides (4) are not hindered by the guiding plates (5).*
- *If after carrying out these checks the problem persists, it is necessary to re-balance the whole brush assembly by complying with the following procedure:*
- *Unscrew the two fixing bolts of the counterweight (6) that is positioned on the right hand upper connecting rod (7).*
- *Slide the weight along the connecting rod so as to make the brush trail on the ground uniform. Bear in mind that when sliding the weight towards the brush the right side is made heavier by thus increasing the trail left by the brush on this side and vice versa.*
- *At the end of the adjustment, lock the counterweight in place (6).*
- *Make sure the return pulley (8) is not jammed by some waste and that it can freely rotate so that the brush is always lowered with a given pressure.*



6.6.c - REGLAGE DES PATINS LATÉRAUX

Les patins latéraux correctement réglés (1) doivent toucher le sol pendant le travail (5 à 10 mm du sol (0,2 à 0,4 in.).

Il est recommandé d'utiliser une cale.

REMARQUE

Le réglage doit être effectué aussi bien en position « 1 - STANDARD » qu'en position « 2 - FEUILLES ».

Pour le réglage en position « 1 - STANDARD », mettre la machine en phase de travail ECO ou BOOST et agir sur les tirants (2).

Desserrer l'écrou (3) et agir sur la vis (4). Une fois le réglage correct obtenu, serrer l'écrou (3).

Pour le réglage en position « 2 - FEUILLES », mettre la machine en phase de travail FEUILLES et agir sur les tirants (5).

Desserrer l'écrou (6) et agir sur la vis (7). Une fois le réglage correct obtenu, serrer l'écrou (6).

6.6.c - SIDE SLIDES ADJUSTMENT

When adjusted correctly, the side slides (1) must slightly brush against the ground in the work phase (5 ÷ 10 mm from the ground (0.2 ÷ 0.4 in.).

It is recommended to use a wedge.

NOTICE

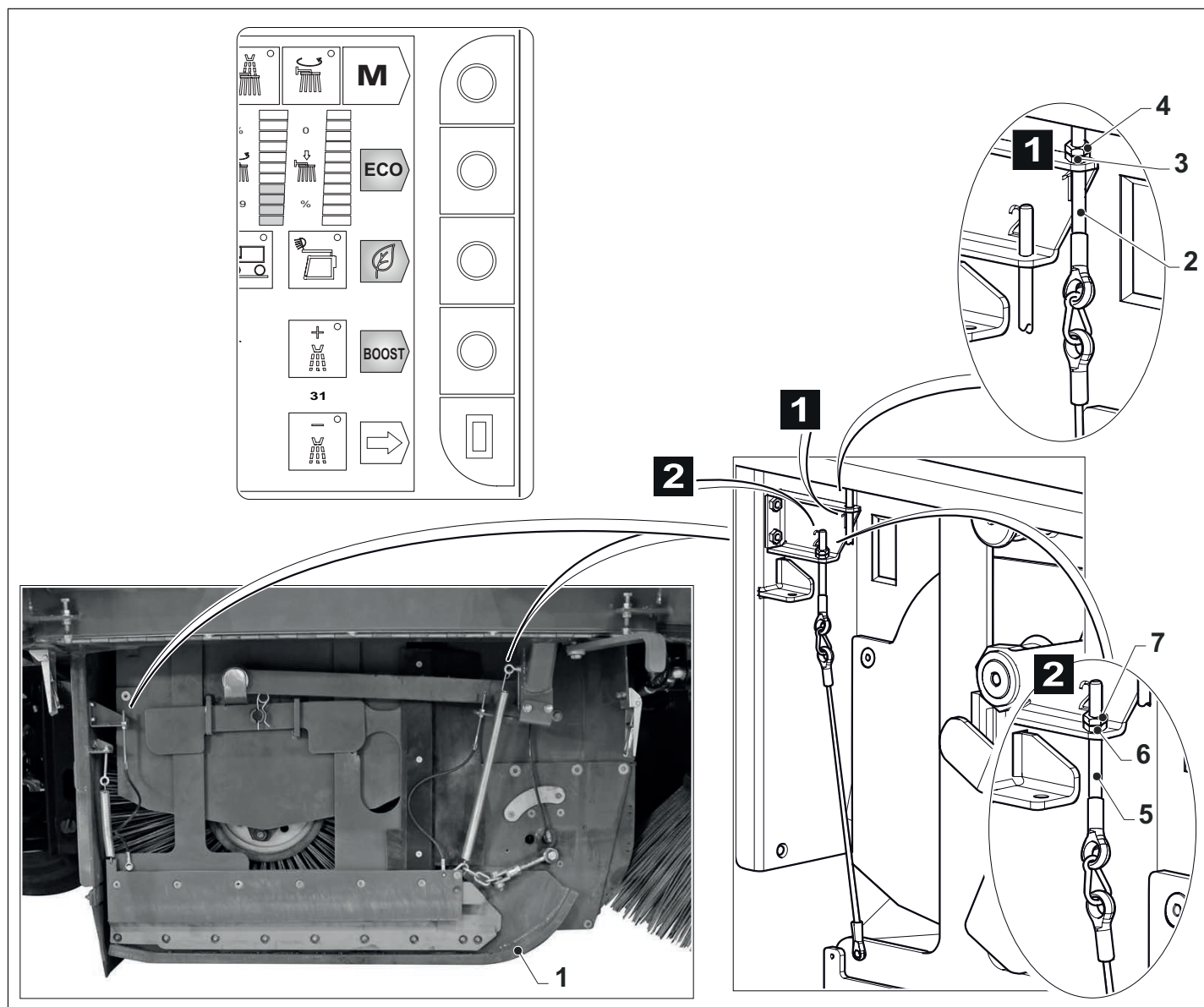
Regulation is possible both in position 1 - STANDARD and in position 2 - LEAVES.

For regulation in position "1 - STANDARD", set the machine to the work phase ECO or BOOST and use the tie rods (2).

Loosen the counter-nut (3) and operate on the nut (4); when the desired adjustment has been reached, tighten the nut (3).

For regulation in position "2 - LEAVES", set the machine to the work phase LEAVES and use the tie rods (5).

Loosen the counter-nut (6) and operate on the nut (7); when the desired adjustment has been reached, tighten the nut (6).



6.6.d - JOINTS ANTIPOUSSIERES DU BALAI CENTRAL

Vérifiez périodiquement l'état des joints arrières (1) et des joints frontaux (2).

Ces joints doivent être en parfait état; remplacez-les s'ils sont usés ou endommagés.

Si cela est nécessaire réglez la position des joints arrières (1) en desserrant puis en bloquant les vis de fixation (3), le joint (1) doit effleurer le sol.

REMARQUE

A l'occasion de ces vérifications, contrôlez aussi l'usure des patins (4) que vous remplacerez si leur épaisseur est inférieure à 4 mm (0.2 in.).

6.6.d - MAIN BRUSH ANTI-DUST GASKET

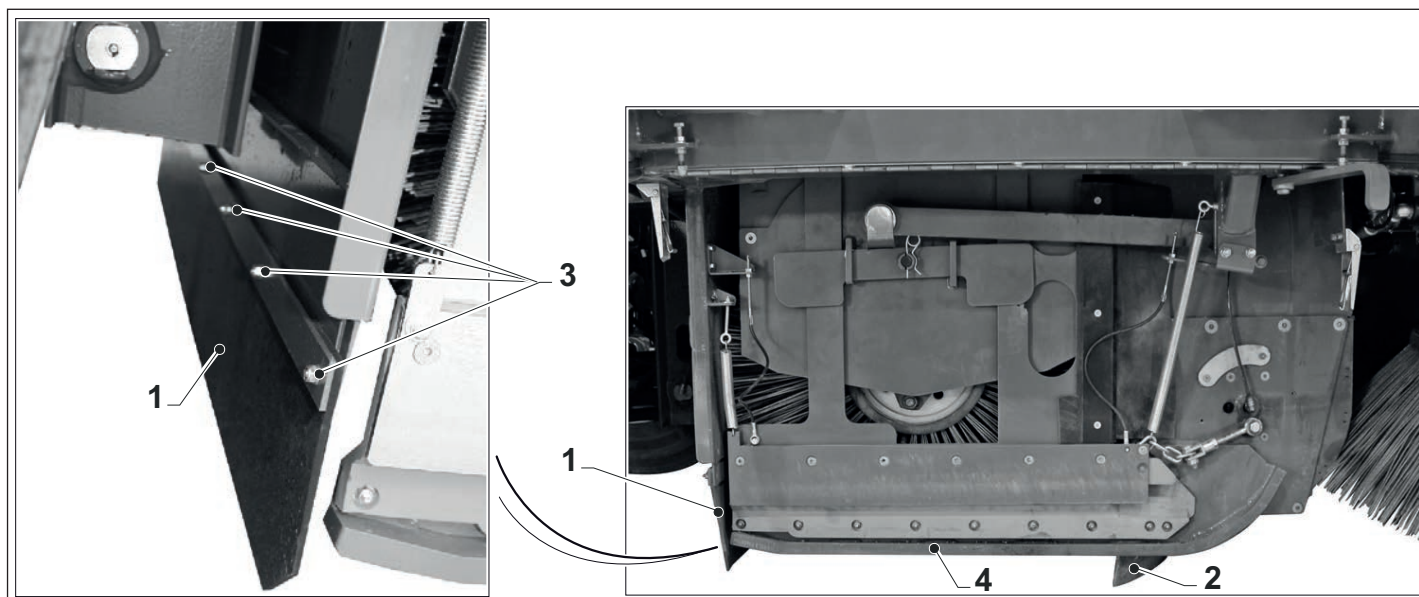
Periodically check the condition of the rear gasket (1) and of the front one (2).

These gaskets must always be in a good condition; if they are worn or damaged replace them.

If necessary adjust the position of the rear gasket (1) by loosening and then locking the fixing nuts (3), the gasket (1) must skim the ground.

NOTICE

During the above described checks, also check the slides wear (4); the slide must be changed if its thickness is lower than 4 mm (0.2 in.).



PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

6.6.e - REMPLACEMENT DU BALAI CENTRAL

⚠ ATTENTION

Cette opération sera effectuée par un technicien spécialisé, sinon demandez à une entreprise habilitée par Dulevo.

Quand les fils du balai sont réduits à 40-50 mm (1.6-2 in.), il faut changer le balai. Procédez comme suit en utilisant si possible une fosse d'atelier:

Remplacement avec système de verrouillage de chaîne (en OPTION)

Ce système permet de maintenir la brosse relevée afin de faciliter son retrait.

- Démarrer la balayeuse en mettant le contact.
- Lancer la phase de déchargement comme décrit dans le paragraphe correspondant.
- Soulever complètement le conteneur en agissant sur la commande relative.
- Quitter la phase de chargement en gardant le conteneur relevé.
- Attendre quelques secondes que la balayeuse se soulève et se positionne durant la phase de transfert.
- Éteindre la balayeuse et insérer les goupilles ou la barre de sécurité selon le modèle.
- Insérer le bloc chaîne (1) en l'accrochant au premier maillon marqué (2) si la brosse est neuve ou au deuxième maillon marqué (3) si la brosse est usée.

6.6.e - MAIN BRUSH REPLACEMENT

⚠ WARNING

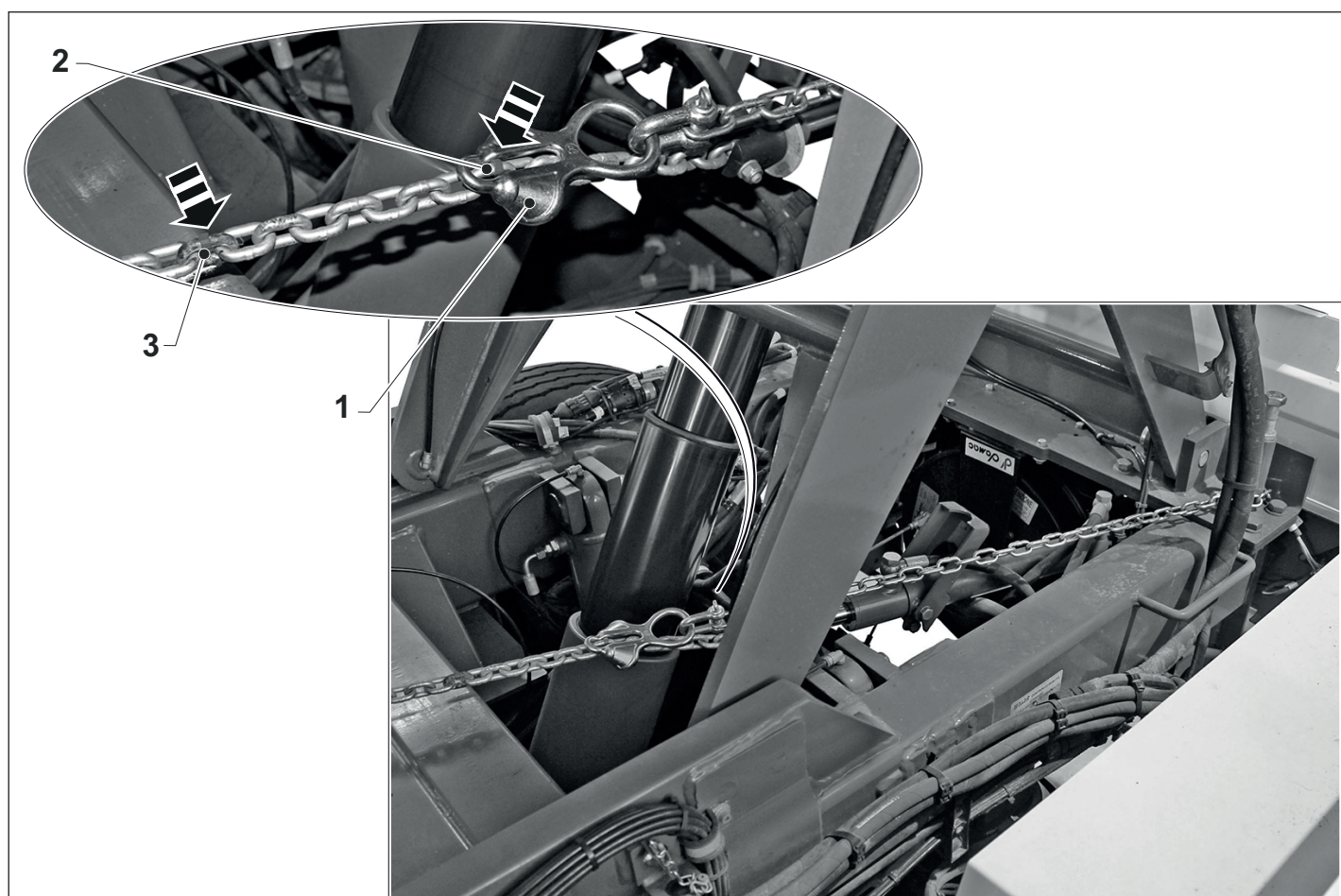
This operation must be carried out by a skilled technical engineer otherwise it is necessary to apply to a specialized workshop authorized by Dulevo.

When the bristles of the brush decrease to 40-50 mm (1.6-2 in.) it is necessary to replace the brush. Comply with the following by using if possible a workshop pit.

Replacement with chain blocking system (OPT)

This system allows to hold the brush lifted in a way to facilitate its removal.

- *Start the sweeper using the ignition key.*
- *Start the unload phase as described in the relative paragraph.*
- *Lift the container completely by operating on the relative control.*
- *Exit the loading phase, keeping the container lifted.*
- *Wait a few seconds until the sweeper lifts and positions in the transfer phase.*
- *Turn the sweeper off and introduce the pins or safety strut, according to the model.*
- *Introduce the chain block (1) attaching it to the first link marked (2) if the brush is new or to the second link (3) marked if the chain is worn.*

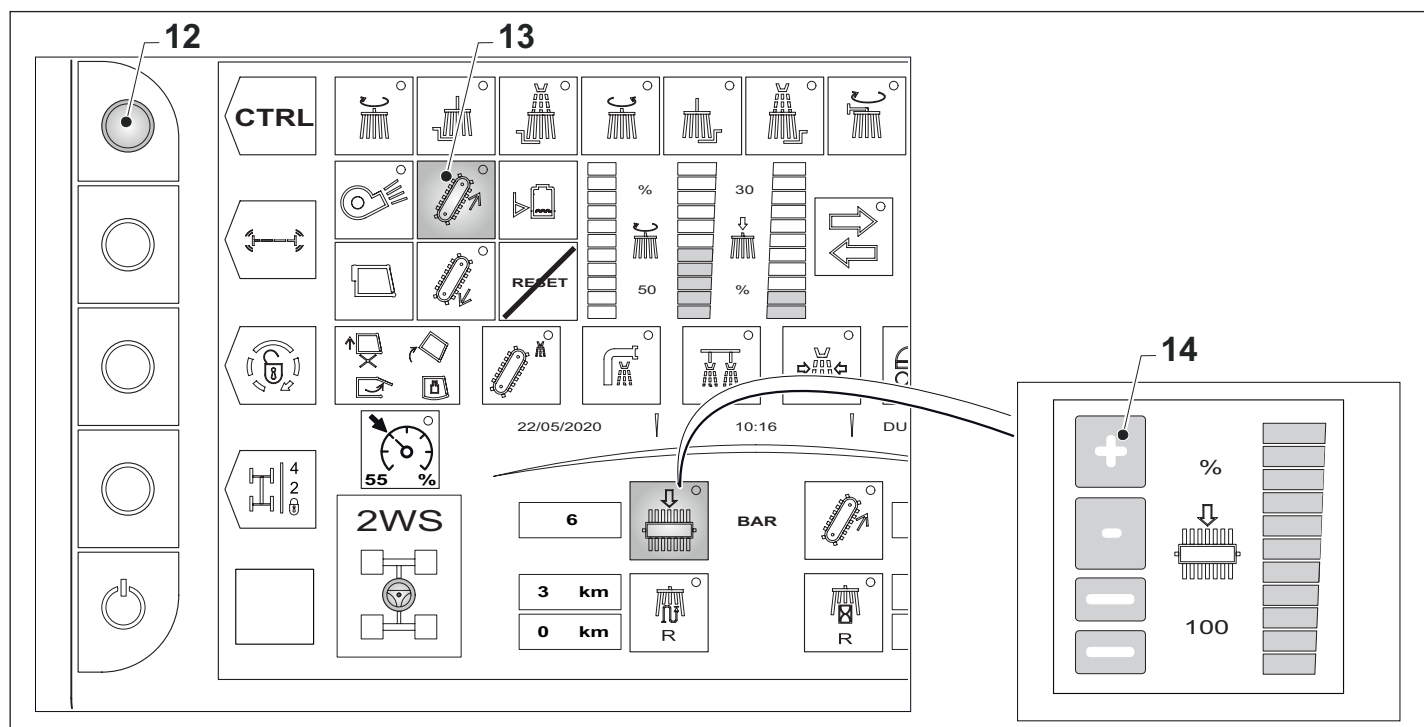


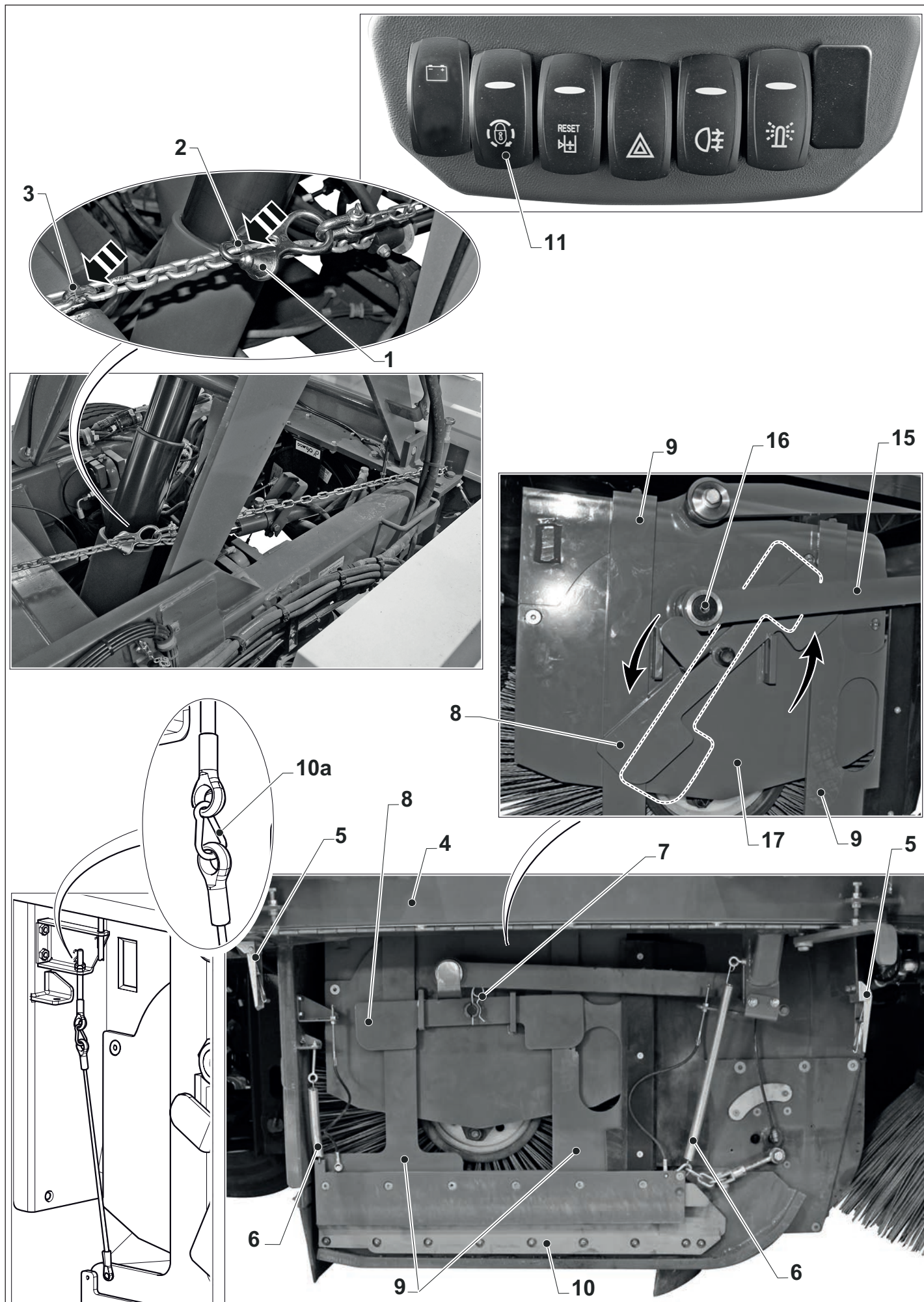
Opérations aussi bien pour le système avec verrouillage à chaîne (en OPTION) que pour le système sans

- Soulever le carter droit (4) après avoir desserré les deux crochets (5) sur les côtés de la porte.
- Décrocher les ressorts (6).
- Retirer la goupille (7).
- Tourner la plaque de guidage (8) vers la gauche jusqu'à ce que ses supports (9) soient dégagés du patin (10), puis la retirer.
- Décrocher les mousquetons (10a).
- Soulever le patin (10) en décrochant les supports (9) de la structure et le déplacer sur le côté.
- Démarrer la balayeuse en vous assurant que le frein de stationnement soit engagé.
- Activer la phase de travail en appuyant sur le bouton (11).
- Activer les fonctions de travail sur l'écran tactile en appuyant sur le bouton (12).
- Activer le fonctionnement du transport et de la brosse centrale en appuyant sur le bouton (13).
- À l'aide de la commande (14), augmenter la pression des brosses au sol au maximum (valeur 100).
- Engager la marche avant, la brosse s'abaisse et repose sur le sol.
- Éteindre la balayeuse.
- Retirer le bras (15) de l'axe central (16).
- Retirer la plaque (17) en dévissant les vis correspondantes.
- Retirer la brosse principale usée.
- Monter la nouvelle brosse centrale en la poussant et en la tournant de manière à ce que les trois goupilles positionnées sur le moyeu du moteur hydraulique pénètrent dans les trois trous de la bride de la brosse.
- Remonter tous les composants précédemment démontés.
- Si nécessaire, régler la brosse comme indiqué dans le paragraphe « Réglage de la brosse centrale pour usure irrégulière ».
- Si le bloc de chaîne (en OPTION) est monté, après le remontage de toutes les pièces, démarrer la balayeuse. La brosse principale se soulèvera automatiquement. Puis retirer le bloc de chaîne (1).

Operations for system with chain block (OPT) or system without

- Lift the right guard (4) after having loosened the two hooks (5) at the sides of the door.
- Release the springs (6).
- Remove the split pin (7).
- Rotate the drive plate (8) anti-clockwise until its supports (9) are released from the runner (10), and then remove it.
- Release the carabiners (10a).
- Lift the runner (10) releasing the supports (9) from the structure and move it to the side.
- Start the sweeper, making sure the parking brake is engaged.
- Enable the work phase by pressing the button (11).
- Enable the work functions on the touch panel by pressing the button (12).
- Enable operation of the conveyor and central brush by pressing the button (13).
- Using the control (14) increase the pressure of the brush on the ground to maximum (value 100).
- Introduce forward gear, the brush lowers, resting on the ground.
- Turn the sweeper off.
- Slide the arm out (15) from the central pin (16).
- Remove the plate (17) by loosening the relative screws.
- Slide the worn central brush out.
- Mount the new central brush, pushing it and making it rotate in a way to make the three pins positioned on the hydraulic engine hub penetrate into the three holes of the brush flange.
- Reassemble all the previously dismantled components.
- If necessary, adjust the brush as indicated in the "Central brush adjustment due to irregular wear" paragraph.
- If the chain block is mounted (OPT), after having re-mounted all the parts, start the sweeper. The central brush lifts automatically, therefore, remove the chain block (1).





6.6.f - CONTROLE DU BALAI CENTRAL EN CAS DE MAUVAIS BALAYAGE

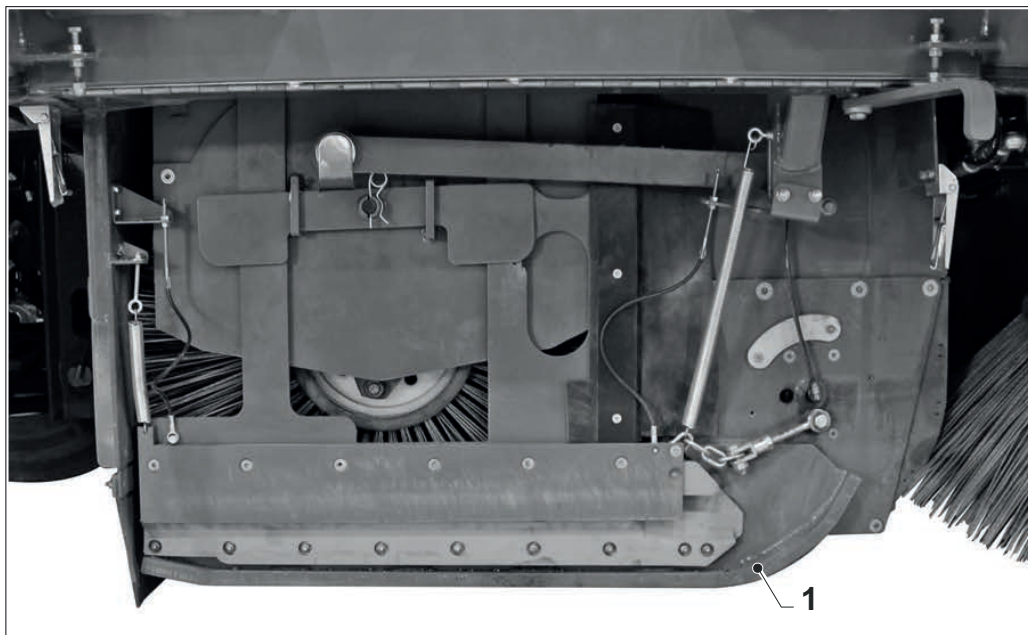
Si pendant les phases de balayage, la machine laisse des traces de déchets sur le coté droit ou gauche, il faut vérifier les points suivants:

- Vérifiez que les patins latéraux (1) effleurent le sol, qu'ils sont bien verticaux et adhèrent au balai.
- Vérifier que la brosse soit usée de façon uniforme et bien faite avec les mèches de soies présentes également dans la partie terminale du tuyau et que les soies ne soient pas déformées à proximité aux coulisses latérales (1) de sorte qu'il n'y ait pas d'espace entre la coulisse et les soies.

6.6.f - MAIN BRUSH CHECK DUE TO IRREGULAR CLEANING

If during the sweeping operations the machine runs by leaving a trail of waste either on the right or on the left side it is necessary to check the following points:

- *Make sure that the side slides (1) skim the ground and that they are vertical and adhering to the brush;*
- *Make sure that the brush is evenly worn out and that even the terminal part of the hose is well provided with bunches of bristles and that the bristles are not deformed nearby the side slides (1) so that between the the slide and the bristles there is no space.*



6.6.g - REGLAGE DES BALAIS LATERAUX

Les balais latéraux permettent de recueillir les déchets dans les angles.

L'inclinaison des balais est réglable mécaniquement.

Les balais s'effacent pour éviter de se casser en cas de choc contre un obstacle fixe.

6.6.g - LATERAL BRUSHES ADJUSTMENT

The lateral brushes enable to collect waste from corners.

The brushes tilting may be mechanically adjusted.

The brushes may oscillate so as to avoid breakings in case of impact against a fixed obstacle.

REMARQUE

Le balai doit toucher le sol, comme indiqué sur la figure, avec la partie avant et jamais avec la partie arrière.

Réglage de l'inclinaison

Inclinaison latérale

- Desserrez les boulons (1).
- Tournez le support (2) du balai (3) de sorte que le bord externe soit plus bas que le bord interne.
- Resserrez les boulons (1).

Inclinaison frontale

- Desserrez les boulons (4) et (5).
- Réglez l'inclinaison en tournant les tirants (6).
- Serrez les boulons (4) et (5).

NOTICE

The brush must touch the ground as indicated in the picture only with the front side and never with its rear side.

Tilting adjustment

Lateral tilting

- *loosen the nuts(1).*
- *turn the support (2) of the brush (3) so that the external edge of the brush is lower than the inner one.*
- *tighten the nuts (1).*

Frontal tilting

- *loosen the nuts (4) and (5).*
- *adjust the tilting by turning the tie-rod (6).*
- *tighten the nuts (4) and (5)*

Réglage de la position latérale

Grâce à la vis (7), vous pouvez régler le balai plus ou moins saillant du châssis. Il est maintenu en position par le ressort (8) tenu en tension par la vis (9).

Lateral position adjustment

Through the screw (7) the brush may be positioned so that is more or less projecting out of the chassis, and it is kept in that position by the spring (8) which is adjusted by the screw (9).

6.6.h - REMPLACEMENT DES BALAIS LATÉRAUX

Les balais doivent être changés quand la longueur des poils est de 120 mm (4.7 in.).

6.6.h - LATERAL BRUSHES REPLACEMENT

The brushes must be replaced when the bristle are 120 mm (4.7 in.) long.

Balai standard

- Enlevez les trois vis (10) et retirez le balai (3).
- Montez le nouveau balai et réinstallez les vis (10).

Standard brushes

- Remove the three screws (10) and remove the whole brush (3).
- Mount the new brush by reassembling the screws (10).

Balai à secteur (opt)

- Quand le balai est usé, changez les quatre secteurs qui le compose en dévissant les vis qui bloquent les secteurs au disque en fer.

Sector brushes (opt)

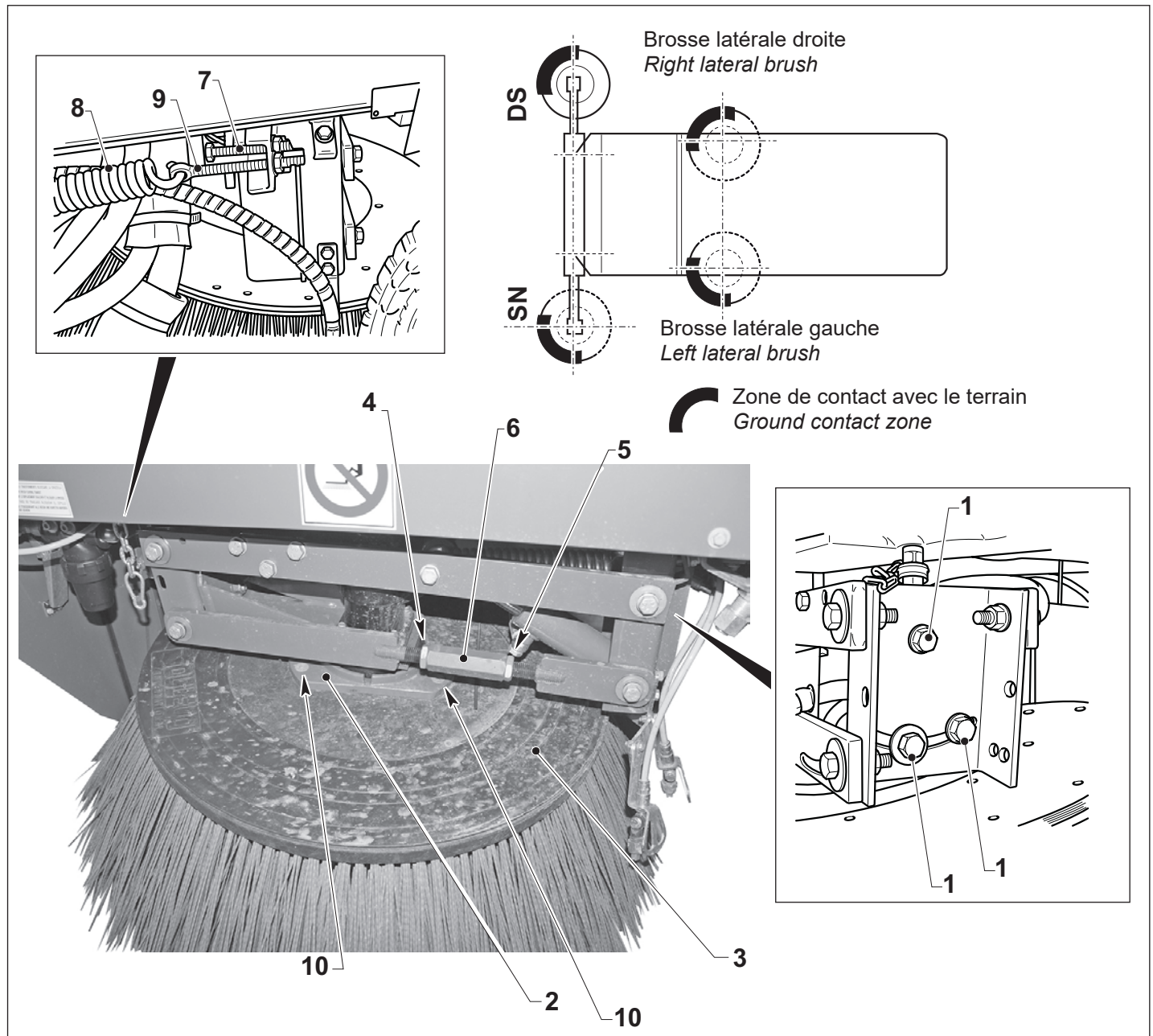
- When the brush is worn out, replace the four sectors it is comprised of by unscrewing the screws that clamp the sector to the iron disk.

6.6.i - REMPLACEMENT DU BALAI FRONTAL (OPT)

Procédez comme indiqué au point 6.6.e.

6.6.i - 3rd BRUSHES REPLACEMENT (OPT)

Comply with the procedure indicated in point 6.6.e.



6.6.j - VÉRIFICATION L'USURE DES ROULEMENTS DE LA BROSE FRONTALE (OPT)

Si la troisième brosse subit des secousses remarquables il faut régler les quatre roulements de la glissière.

Pour régler les roulements (1) suivre les instructions suivantes:

- Enlever le carter (2) après avoir dévissé ses vis.
- Dévisser les goujons de sécurité (3).
- Visser les goujons (4) de réglage de manière uniforme sur les 4 roulements jusqu'au fin de course en utilisant un calibre pour mesurer les distances entre le roulement et la glissière; les distances doivent être les mêmes pour chaque couple de roulements.
- Desserrer les quatre goujons afin de créer un peu de jeu et permettre à la glissière de glisser.
- Visser à nouveau les quatre goujons (3) de blocage et les serrer à fond et remonter le carter (2).

AVERTISSEMENT :

Remplacer les tampons (5) des roulements lorsque leur épaisseur est inférieure à 4 mm (0.2 in.).

6.6.j - CHECK THE WEAR OF THE THIRD BRUSH BEARINGS (OPT)

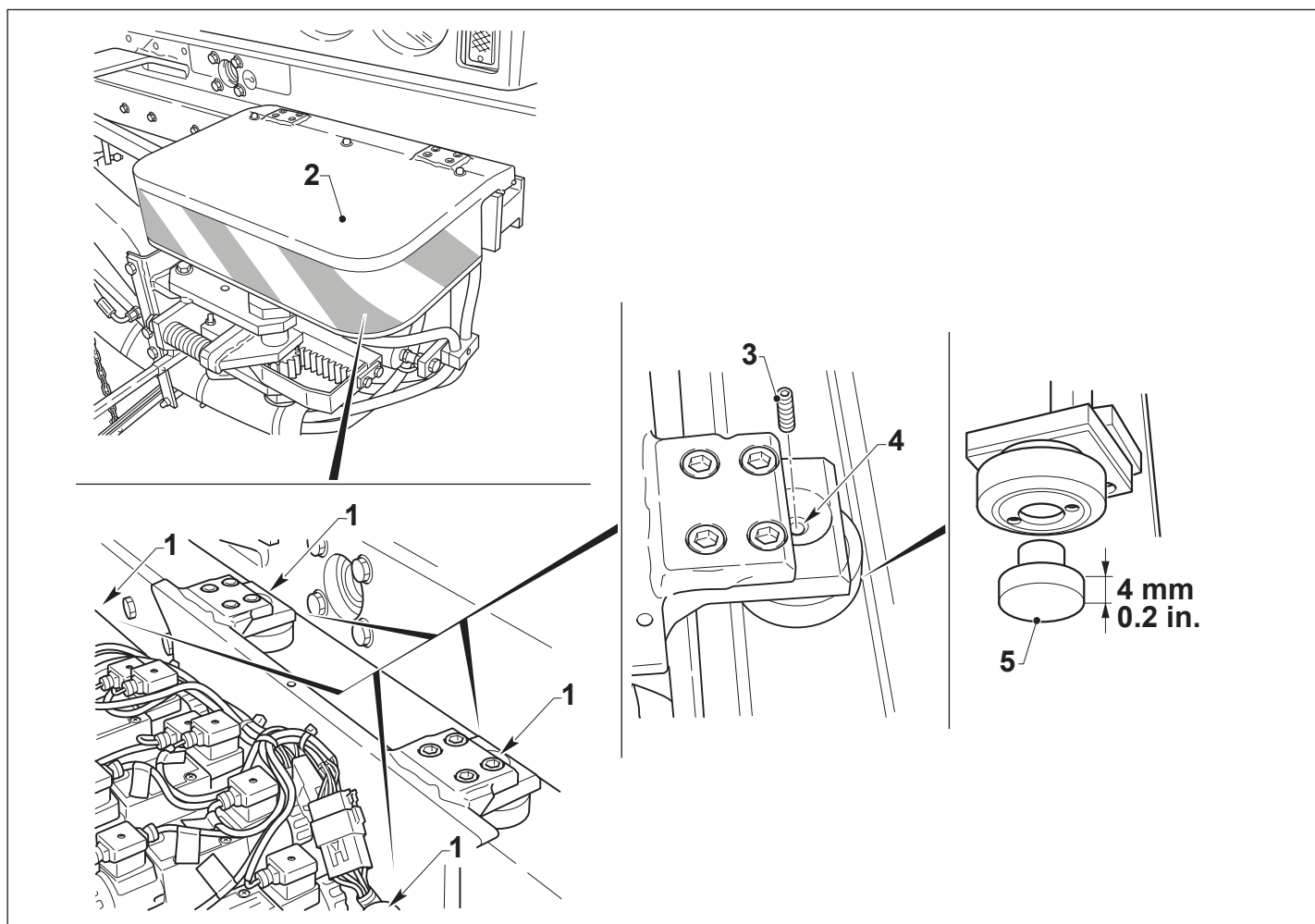
In case of strong bumping of the main brush the four bearings of the slider have to be adjusted.

To adjust bearings (1) follow instructions below:

- Remove the casing (2) after unscrewing its screws.
- Unscrew the safety dowels (3).
- Screw the adjusting dowels (4) evenly on the four bearings until the end of stroke, measure by a caliper the distances between the bearing and the slider; distances have to be equal between every pair of bearings.
- Loosen the four adjusting dowels to create some clearance and let the slider shift freely.
- Screw the four locking dowels (3) again, clamp deeply and replace the casing (2).

CAUTION:

Replace the pads (5) of the bearings when they are less than 4 mm (0.2 in.) thick.



6.6.k - RÉGLAGE DES CAPTEURS DE SÉCURITÉ DE LA 3^{ème} BROSSE (OPT)

Balai DR-GA

Si le balai est continuellement rappelé dans le gabarit ou si en cas de choc, le balai n'est pas rappelé, il est nécessaire de régler la position des capteurs (1) et (2).

Le capteur (1) agit quand le balai travaille à droite, le capteur (2) agit quand le balai travaille à gauche.

Le capteur doit être réglé comme suit:

- En hauteur, en réglant l'écrou (3) de telle sorte que la tête du capteur soit à 2 mm (0.1 in.) de la plaque.
- En position horizontale, par l'intermédiaire de la lumière du support. Le centre du capteur doit être positionné à 6 - 7 mm (0.2 - 0.3 in.) du bord de la plaque (4).

Balai à DR

Si le balai est continuellement rappelé dans le gabarit ou si en cas de choc, le balai n'est pas rappelé, il est nécessaire de régler la position du capteur (5).

Le capteur doit être réglé en hauteur avec l'écrou (6) à 2 mm (0.1 in.) de la plaque et correctement positionné dans sa lumière.

6.6.k - 3RD BRUSH SAFETY SENSORS ADJUSTMENT (OPT)

RH-LH Brush

If the brush keeps being retracted to the machine or if in case of impact the brush is not retracted, it is necessary to adjust the safety sensors (1) and (2) positioning. The sensor (1) intervenes when the brush works on the right while the sensor (2) intervenes when the brush works on the left.

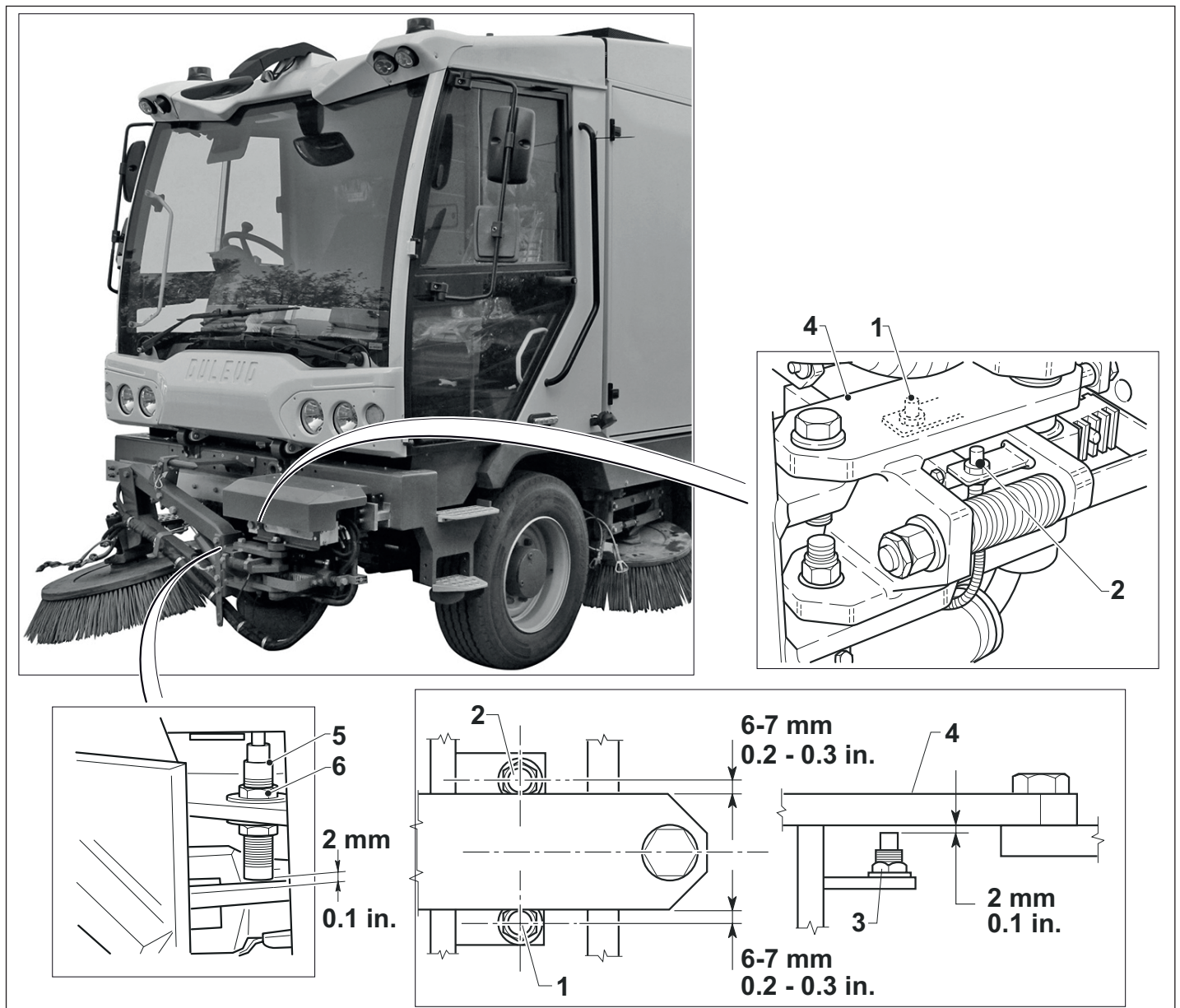
The sensor must be adjusted as follows:

- In height, by adjusting the ring nut (3) so that the head of the sensor is located 2 mm (0.1 in.) away from the plate.
- In the horizontal position, through the support slot; the centre of the sensor must be positioned to 6-7 mm (0.2 - 0.3 in.) from the external edge of the plate (4).

RH Brush

If the brush keeps being retracted to the machine or if in case of impact the brush is not retracted, it is necessary to adjust the safety sensor positioning (5).

The sensor must be adjusted in height through the ring nut (6) and positioned to 2 mm (0.1 in.) from the plate and properly fitted along the slot.



6.6.1 - REGLAGE DES BAVETTES ANTIPOUSSIÈRE DES BALAIS LATÉRALES (OPT)

Les jupes anti-poussières évitent que les poussières qui se forment à la rotation des balais s'éparpillent dans l'atmosphère. La coiffe (1) s'efface dans le gabarit en pivotant sur l'axe (2) en cas de choc; il est possible de régler la force du ressort de rappel en agissant sur le tirant (3).

AVERTISSEMENT :

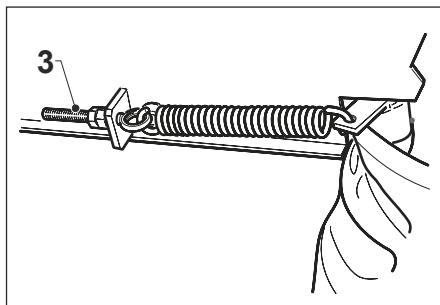
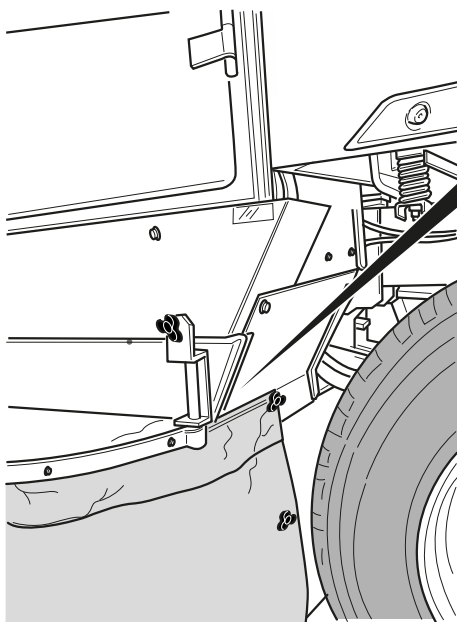
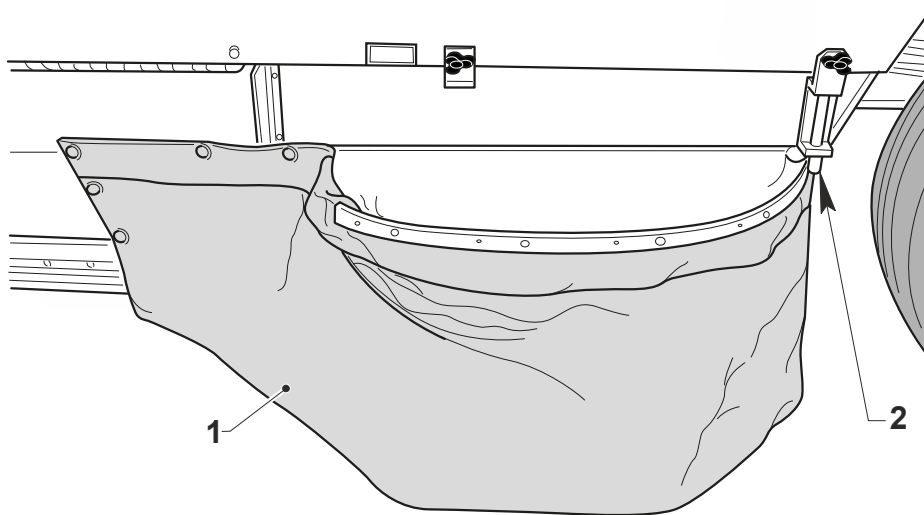
Eviter de heurter des corniches et/ou des obstacles, car ces heurts pourraient arracher ou endommager les bavettes.

6.6.1 - ADJUSTING SIDE BRUSHES' DUST COVER CASING (OPT)

These guards are used to prevent the dust that is originated by the rotation of the brushes from spreading in the environment. The anti-dust guard (1), if bumped, can be retracted within the machine outline by turning on the pivot (2); it is possible to adjust the return springs contrast strength by intervening on the tie rod (3).

CAUTION:

Avoid bumping against curbs and/or obstacles since the covers could tear or get damaged.



6.6.m - REMPLACEMENT DES ROUES

- Garer la machine sur un terrain plat et insérer le frein de stationnement.
- Pour les roues avant, placer le cric (1) sous l'axe dans le creux spécial de la partie de la roue à remplacer.

En revanche, pour les roues arrière, positionner le cric (1) sous le longeron postérieur du châssis de la partie de la roue à remplacer.

- Soulever la machine et insérer une béquille (2) de sécurité.

**ATTENTION**

Utiliser un vérin approprié au poids de la machine ; le positionnement incorrect celui-ci peut provoquer l'instabilité du véhicule et/ou l'endommagement des différents composants de la machine.

Si possible, soulever la machine avec le conteneur des déchets vide.

- Desserrer les écrous (3) et remplacer la roue.
- Serrer les écrous.

6.6.m - WHEEL REPLACEMENT

- Park the machine on a level surface and pull the parking brake.
- As regards the front wheels, place a jack (1) under the axle and into the special notch on the side of the wheel to change.

As regards the rear wheels, place a jack (1) under the rear frame member on the side of the wheel to change.

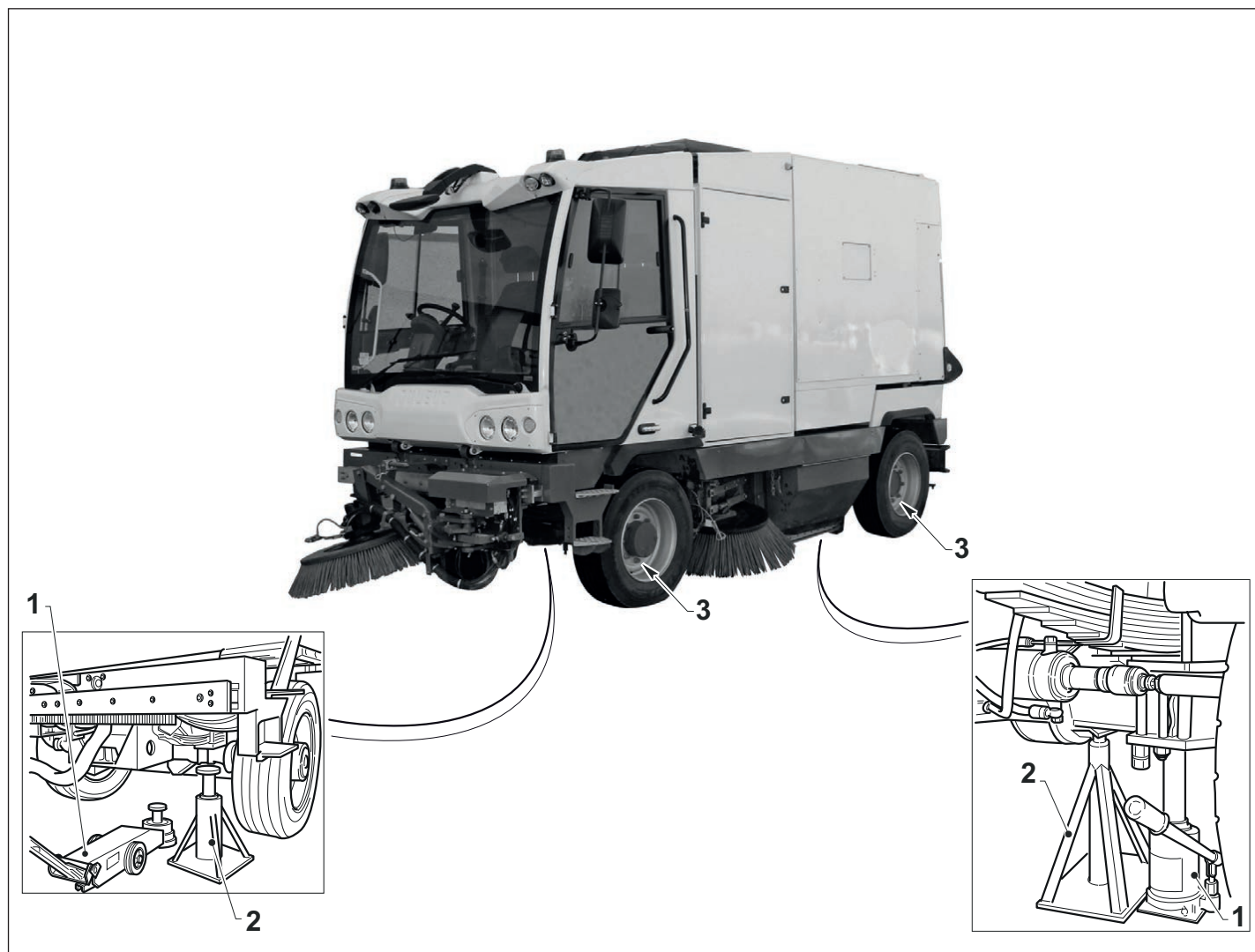
- Lift the machine and insert a safety (2) trestle.

**WARNING**

Use a jack suited to the machine's weight. Incorrect positioning could cause instability of the vehicle and/or damage to its various parts.

If possible, lift the machine when its waste container is empty.

- Unscrew the nuts (3) and replace the wheel.
- Tighten the nuts.



6.6.n - REMPLACEMENT DES LAMPES

REMARQUE

Avant de remplacer une lampe, toujours vérifier son fusible et s'assurer qu'il est intact. Remplacer la lampe avec une lampe ayant les mêmes caractéristiques.

Feux avant:

- 4 lampes - feux de route/de croisement 24V-75/70W halogènes
- 2 lampes - clignotants 24V/21W

Lampes groupe feux avant

Enlever le panneau du groupe des feux (1) qui est fixé par quatre vis.

Feux de croisement (2) / feux de route (3):

- Déconnecter le connecteur (4) et enlever la calotte en caoutchouc (5).
- Décrocher le ressort de retenue (6), extraire la lampe et la remplacer.

6.6.n - LAMP REPLACEMENT

NOTICE

Before replacing a lamp, always make sure that the respective fuse is intact. Replace the lamps with equivalent ones with the same features.

Front Lights:

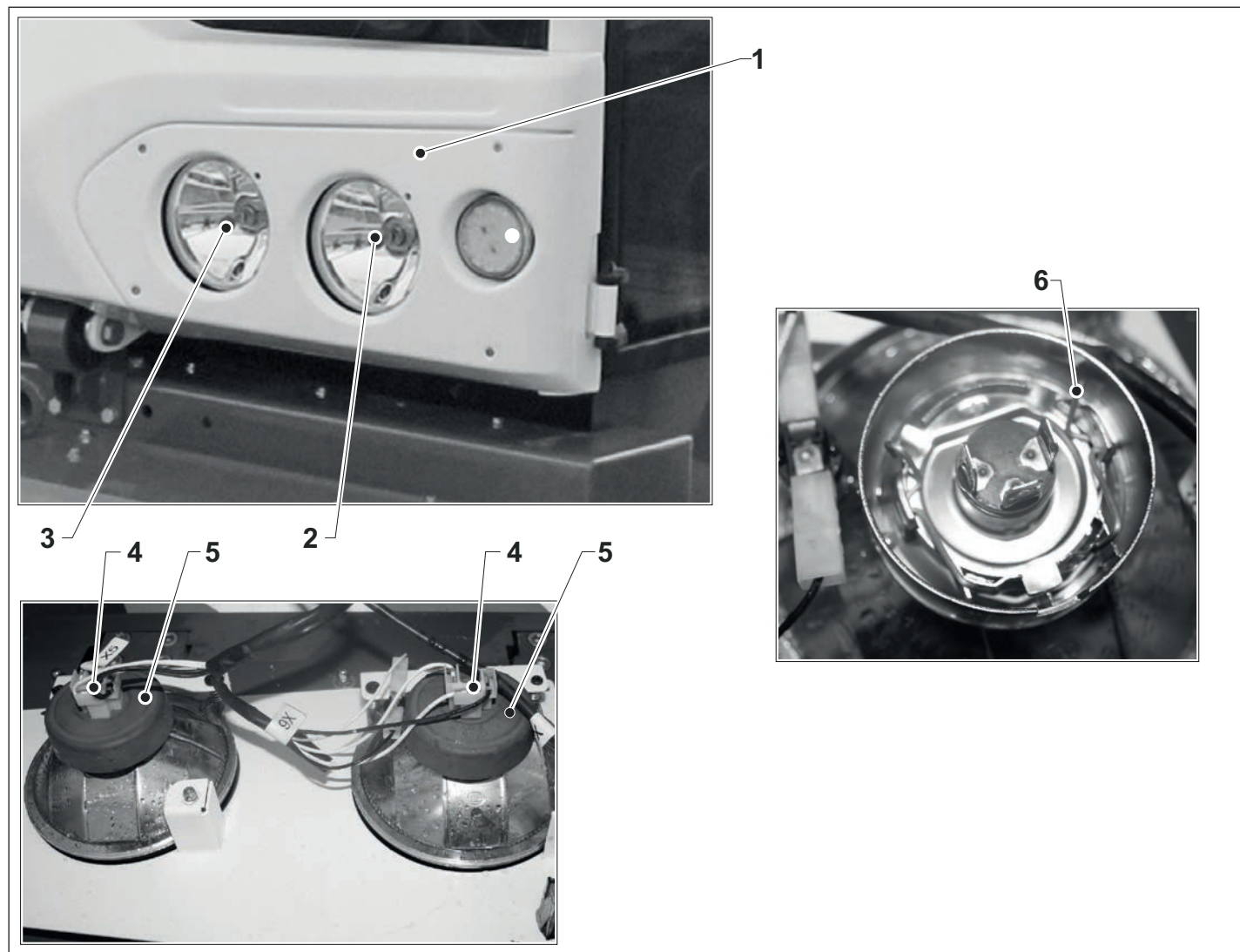
- 4 high/low beam head light halogen lamps 24V-75/70W
- 2 turn signal halogen lamps 24V/21W

Front lights unit lamps

Remove the lights unit panel (1) fixed with four screws.

Low (2) / high (3) beam headlights:

- Disconnect the connector (4) and remove the rubber cap (5).
- Release the check spring (6), remove the lamp and replace it.



6.6.o - REMPLACEMENT DES FUSIBLES ET DES RELAIS**AVERTISSEMENT**

Ne jamais remplacer un fusible en panne par des fils métalliques ou par un autre matériel de récupération; toujours utiliser des fusibles intacts et ayant le même ampérage.

Ne jamais remplacer un fusible abîmé par un autre fusible ayant un ampérage supérieur, car cela risque de provoquer un incendie.

Arrêter toutes les fonctions du véhicule et enlever la clé de contact avant de remplacer un fusible.

Au cas où le fusible remplacé devait s'interrompre encore, contacter le Service d'Assistance.

Pour accéder aux fusibles situés sur la partie interne arrière de la cabine du conducteur, faire pivoter les blocs à ressort (1) de 90° et retirer le couvercle (2).

6.6.o - REPLACEMENT OF FUSES AND RELAYS**CAUTION**

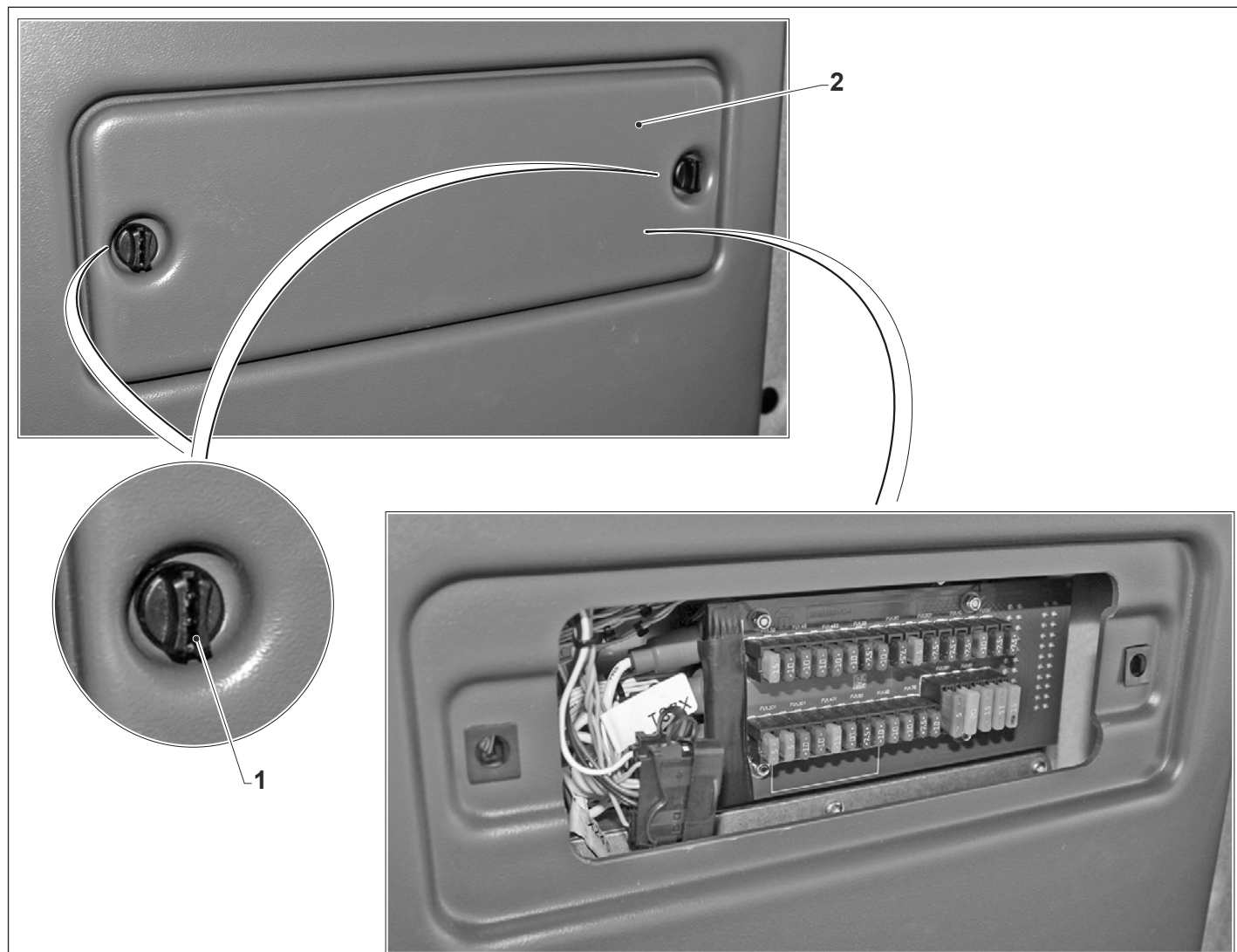
Do not replace a broken fuse with metal wire or any other salvage; instead, always and only use intact fuses with the same amperage.

Never replace a broken fuse with another one having a superior amperage; fire danger.

Before replacing a fuse, stop all the machine's functions and remove the ignition key.

Should the replaced fuse break again, contact the Service Department.

To access the fuses positioned on the rear internal part of the drive cab, turn the spring blocks by 90° (1) and remove the lid (2).

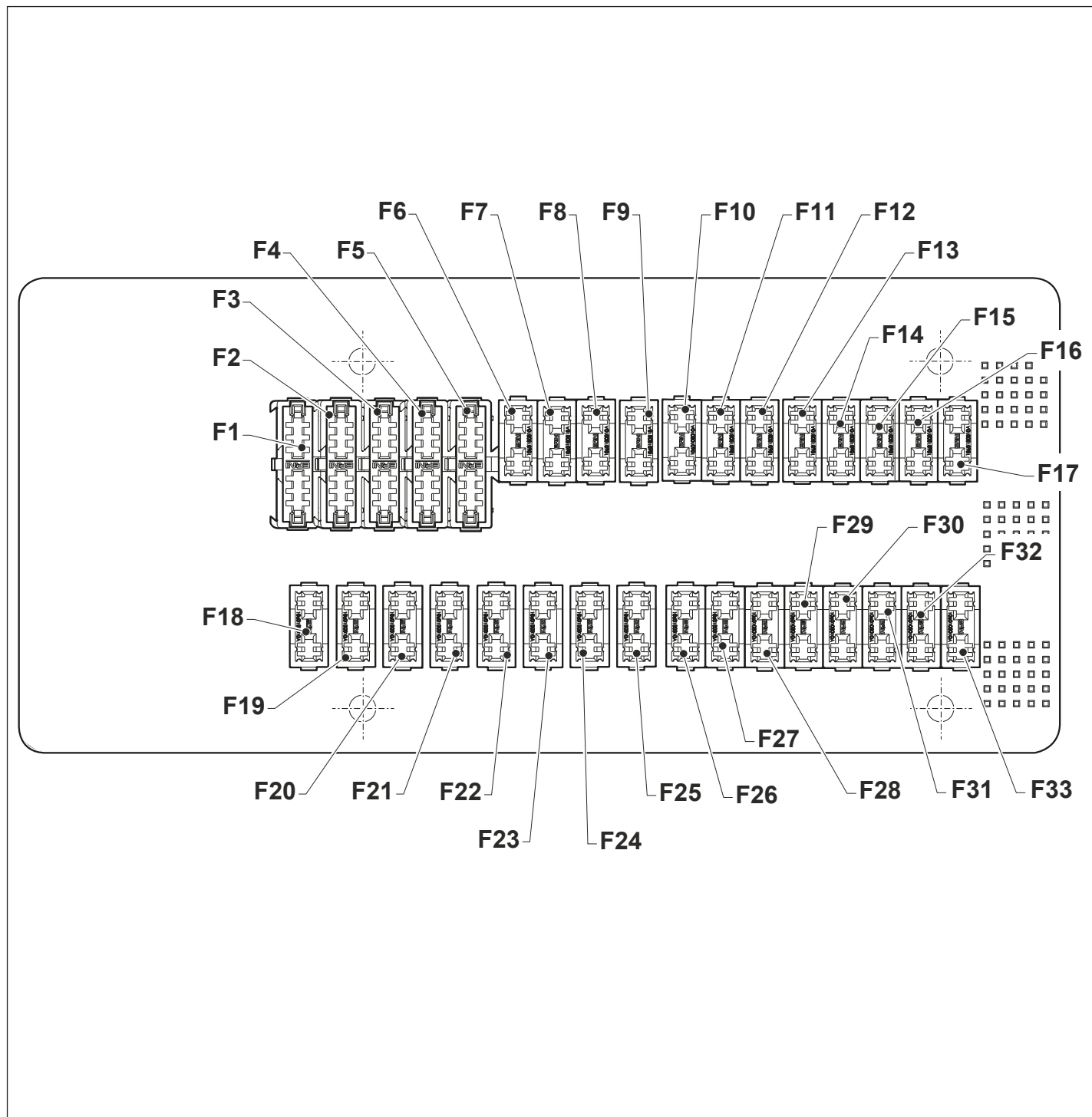


Fusible / description / valeur

F1	Fusible de l'unité de commande des services...	15A
F2	Fusible de l'unité de commande des services...	15A
F3	unité de commande des services	15A
F4	Fusible du ventilateur électrique.....	20A
F5	Fusible du ventilateur électrique A/C.....	5A
F6	Fusible prise AUX 24V	10A
F7	Fusible de l'unité de commande des phares - 3 ^e brosse - conteneur	7,5A
F8	Fusible feux de position/antibrouillard arrière....	10A
F9	Fusible feux de route/croisement	10A
F10	Fusibles essuie-glaces	10A
F11	Fusible feux stop - marche arrière.....	7.5A
F12	Fusible commutateur d'éclairage	10A
F13	Fusible 3 ^e brosse	15A
F14	Fusible de l'écran - Unité de commande des services...	10A
F15	Fusible autoradio - Telematics - Caméra.....	10A
F16	Fusible de l'unité de commande du moteur	5A
F17	Fusible de l'unité de commande de la transmission - Accélérateur Microrupteur siège	5A
F18	Fusible autoradio - Telematics - Éclairage interne Urgence	7,5A
F19	Fusible de l'unité de commande des phares....	7,5A
F20	Fusible de la pompe à eau	10A
F21	Fusible de l'alternateur	7,5A
F22	Fusible de l'écran	5A
F23	Fusible de l'unité de commande de la transmission	7,5A
F24	Fusible de l'unité de commande de la transmission	5A
F25	Fusible de l'air conditionné.....	7,5A
F26	Fusible de l'unité de commande du conteneur..	10A
F27	Fusible des commandes de l'accoudoir	7,5A
F28	Fusible en option	10A
F29	Fusible du gyrophare.....	10A
F30	Fusible des phares de travail	10A
F31	Fusible des rétroviseurs électriques	10A
F32	Fusible des capteurs	10A
F33	Fusible du siège pneumatique	15A

Fuse / description / value

F1	Services control unit fuse	15A
F2	Services control unit fuse	15A
F3	Services control unit fuse	15A
F4	Electric fan fuse	20A
F5	A/C electric fan fuse	5A
F6	24V auxiliary socket fuse.....	10A
F7	Lights control unit fuse- 3 rd brush - container fuse	7.5A
F8	Position/rear fog lights fuse	10A
F9	High beam/low beam lights fuse	10A
F10	Wipers fuse	10A
F11	Stop lights - Reverse fuse	7.5A
F12	Dimmer switch fuse	10A
F13	3 rd brush fuse.....	15A
F14	Display - Services control unit fuse	10A
F15	Radio - Telematics - camera fuse.....	10A
F16	Engine control unit fuse.....	5A
F17	Drive - Accelerator control unit fuse Seat micro-switch	5A
F18	Radio - Telematics - Internal lights fuse Emergency	7.5A
F19	Lights control unit fuse	7.5A
F20	Water pump fuse	10A
F21	Alternator fuse	7.5A
F22	Display fuse.....	5A
F23	Drive control unit fuse.....	7.5A
F24	Drive control unit fuse.....	5A
F25	Air conditioning fuse	7.5A
F26	Container control unit fuse	10A
F27	Armrest controls fuse	7.5A
F28	Optional fuse	10A
F29	Beacon fuse	10A
F30	Work lights fuse.....	10A
F31	Electric mirrors fuse.....	10A
F32	Sensors fuse	10A
F33	Pneumatic seat fuse.....	15A



Disposition des composants de la cabine

- 1= Plaque de support de l'unité de commande
- 2= Unité de commande de la transmission
- 3= Unité de commande Telematics
- 4= Multilink J1939
- 5= Unité de commande des services
- 6= Ligne de services Multilink
- 7= Isolateur positif
- 8= Support de relais

- K1= Relais compresseur A-C
- K2= Relais du phare de bras auxiliaire
- K3= Relais des phares de travail arrière
- K4= Relais phare antibrouillard arrière
- K5= Relais stop
- K6= Relais de marche arrière
- K7= Relais feux de route
- K8= Relais feux de croisement
- K9= Relais électro-aimant
- K10= Relais pompe à eau
- K12= Relais de support de clé
- K13= Relais des phares de travail avant
- *= Libre
- **= Libre

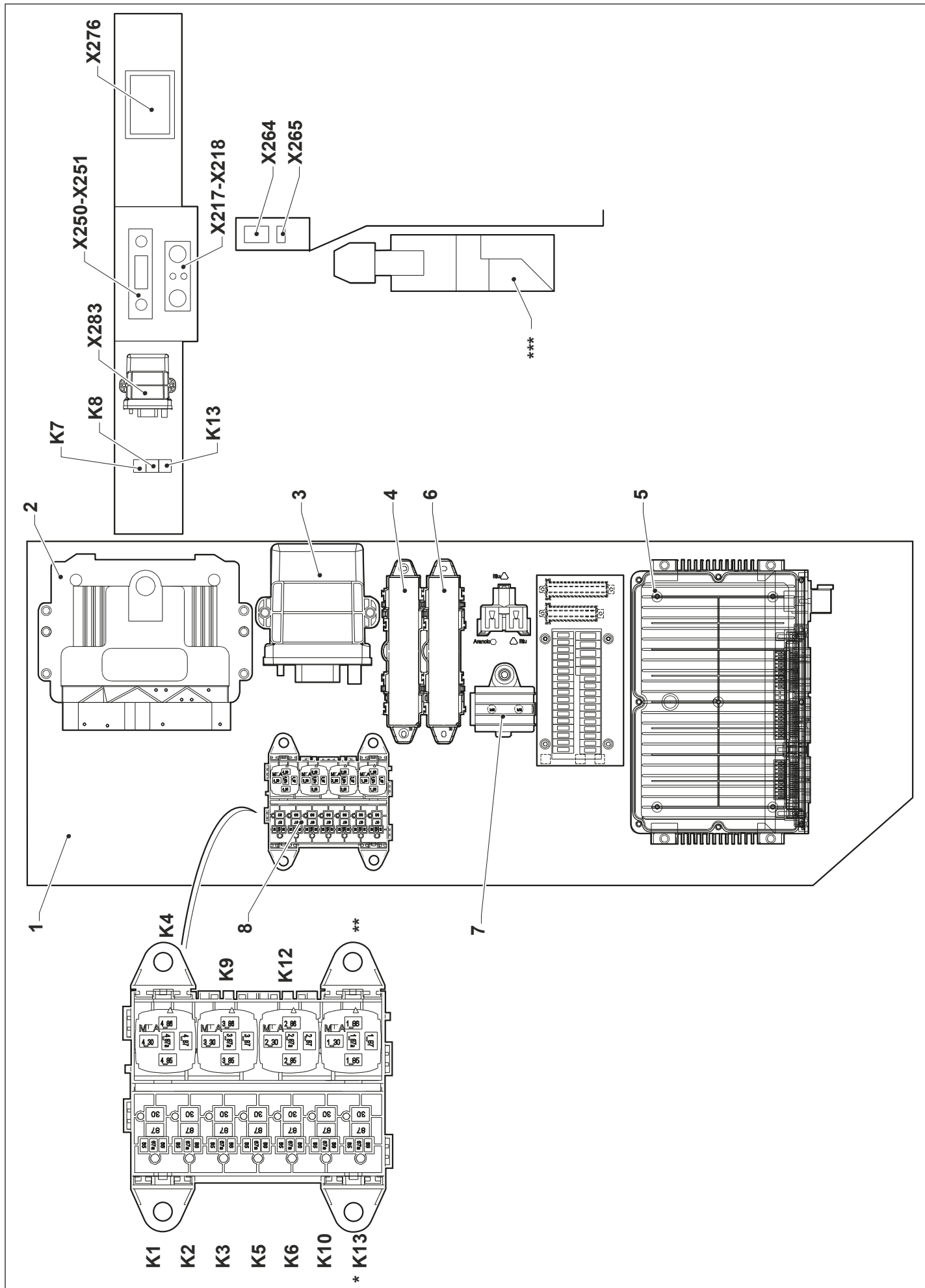
- X283= Unité de commande d'éclairage
- X250-251= Autoradio
- X217-218= Commande de chauffage
- X276= Moniteur de caméra
- X264= Commande rétroviseurs
- X265= Commande de chauffage des rétroviseurs
- ***= Accoudoir

Arrangement of the cab components

- 1= Control units support plates
- 2= Drive control unit
- 3= Telematics control unit
- 4= Multilink J1939
- 5= Service Control Unit
- 6= Services line multilink
- 7= Positive isolator
- 8= Relay-holder

- K1= A-C compressor relay
- K2= Facilitator arm light relay
- K3= Rear work lights relay
- K4= Rear fog light relay
- K5= Stop relay
- K6= Reverse gear relay
- K7= High beam relay
- K8= Low beam relay
- K9= Electro-magnets relay
- K10= Water pump relay
- K12= Key support relay
- K13= Front work lights relay
- *= Free
- **= Free

- X283= Lights control unit
- X250-251= Radio
- X217-218= Heating control
- X276= Camera monitor
- X264= Mirrors control
- X265= Mirrors heating control
- ***= Armrest



Remplacement fusible et relais moteur (EURO 6 C)

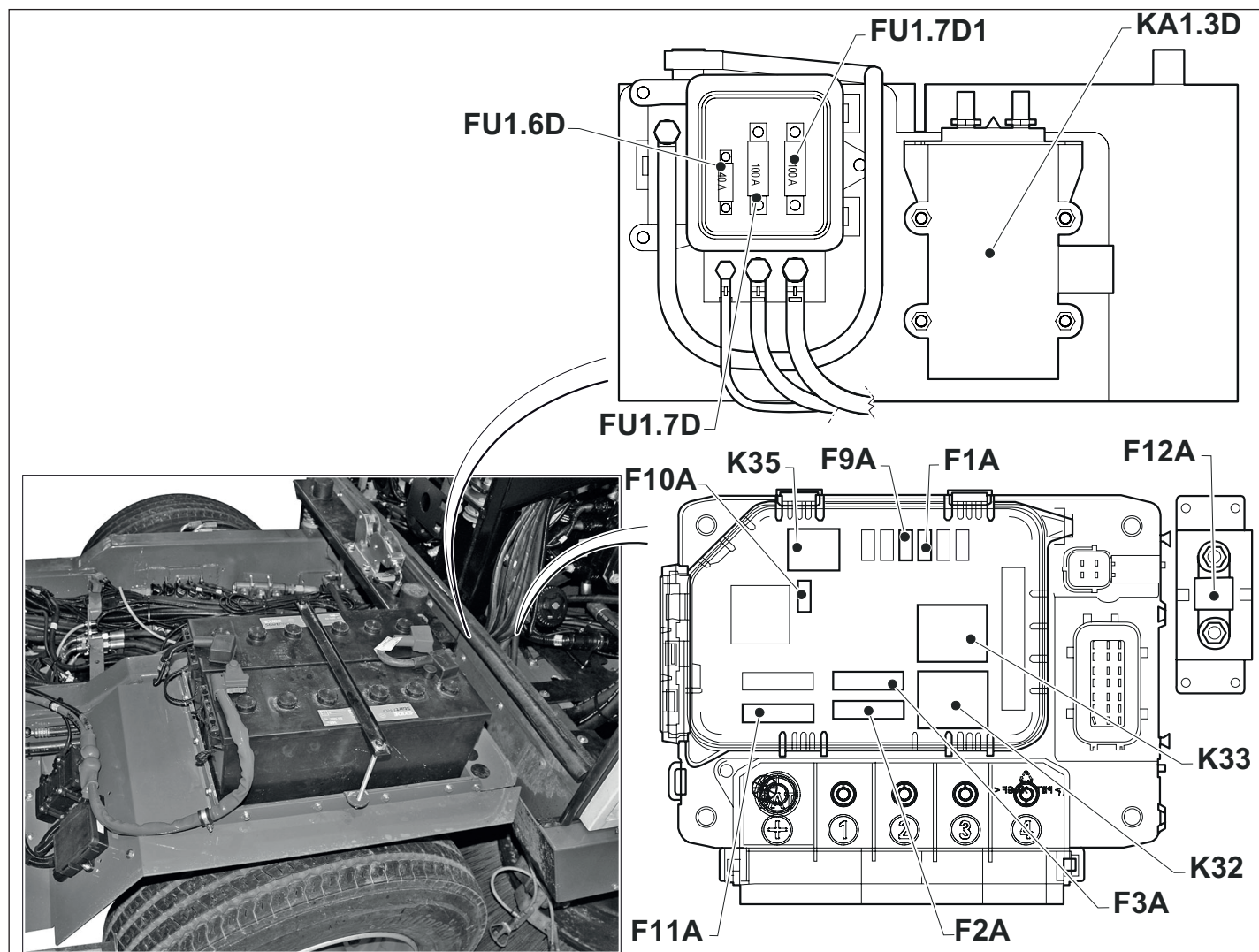
- Soulever la cabine et retirer le couvercle du boîtier électrique en desserrant les vis de fixation relatives.

FU1.6D	Fusible moteur 40A
FU1.7D	Fusible alternateur 100A
FU1.7D1	Fusible chauffage 100A
KA1.3D	Interrupteur de batterie
F1A	Fusible interrupteur de batterie B+AUX . 7,5A
F2A	Fusible moteur..... 30A
F3A	Fusible moteur de démarrage 30A
F9A	Fusible E.V. bombonnes de méthane 30A
F10A	Fusible alternateur..... 7,5A
F11A	Fusible général moteur..... 30A
F12A	Fusible général cabine 70A
K32	Relais sécurité démarrage
K33	Relais de démarrage
K35	Relais électrovanne bombonnes CNG

Replacing fuses and motor relay (EURO 6 C)

- Lift the cab and remove the lid of the electric box, by loosening the relative fastening screws.

FU1.6D	Motor fuse 40A
FU1.7D	Alternator fuse 100A
FU1.7D1	Heater fuse 100A
KA1.3D	Battery cut-off switch
F1A	Battery cut-off switch fuse B+AUX 7.5A
F2A	Engine fuse 30A
F3A	Starter motor fuse..... 30A
F9A	Methane cylinders E.V. fuse..... 30A
F10A	Alternator fuse 7.5A
F11A	Engine main fuse..... 30A
F12A	Cab general fuse 70A
K32	Ignition safety relay
K33	Ignition relay
K35	CNG cylinders solenoid valve relay



6.7 - MISE HORS SERVICE

6.7.a - ARRÊT COURT

Par « arrêt court », il faut comprendre une période de non-utilisation de la machine supérieure à 3 jours et inférieure à une semaine. Pour cet arrêt, effectuer les opérations suivantes :

- Blocage de la brosse centrale avec chaîne de sécurité à l'aide du dispositif (1).
- Blocage des brosses latérales et 3^{ème} brosse (OPT) à l'aide des dispositifs de blocage appropriés (voir paragraphe 5.3.a).

AVERTISSEMENT :

Si la température ambiante est proche ou inférieure à 0 °C (-32°F), il faut vider l'installation d'arrosage.

6.7 - PUTTING OUT OF SERVICE

6.7.a - BRIEF STOP

"Brief stop" means not using the machine for a period of time of more than 3 days but less than a week. In this case, proceed as follows:

- Use the device (1) to lock the main brush with the safety chain.
- Lock the side brushes and the 3rd brush (OPT) with the appropriate locking devices (see paragraph 5.3.a).

CAUTION:

If the environmental temperature is close to or less than 0°C (-32°F), it is necessary to empty the spraying system.



6.7.b - ARRÊT TEMPORAIRE

Par « arrêt temporaire », il faut comprendre une période de non-utilisation de la machine supérieure à une semaine et inférieure à 2 mois.

Pour cet arrêt, effectuer les opérations suivantes :

- Faire ce qui est indiqué dans le paragraphe précédent « Arrêt court ».
- Vidange de l'installation d'arrosage.
- Nettoyage général de la machine.

6.7.b - TEMPORARY STOP

"Temporary stop" means not using the machine for a period of time of more than a week and less than 2 months.

In this case proceed as follows:

- Do as indicated in the previous paragraph "Brief stop".
- Empty the spraying system.
- Clean the entire machine.

6.7.c - ARRÊT PROLONGÉ

Par « arrêt prolongé », il faut comprendre une période de non-utilisation de la machine supérieure à 2 mois.

Pour cet arrêt, effectuer les opérations suivantes :

- Faire ce qui est indiqué dans les paragraphes précédents « Arrêt court » et « Arrêt temporaire ».
- Lubrification générale.
- Lubrification avec huile et graisse de toutes les pièces métalliques non peintes.
- Abriter la machine dans un lieu non poussiéreux et humide.
- Débranchement / retrait des batterie(s) et recharge une fois par mois.
- Levage de la machine pour éviter le contact des roues avec le terrain ; régler la pression des pneumatiques à 1 bar (14,5 psi).

6.7.d - VÉRIFICATIONS ET CONTRÔLES APRÈS UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ

AVERTISSEMENT :

Avant d'utiliser la machine après une longue période d'inactivité, il faut effectuer les opérations suivantes :

- Nettoyer soigneusement la machine.
- Contrôler la charge de la/des batterie(s), la/les remonter sur la machine et brancher les bornes en faisant attention de les recouvrir de vaseline.
- Contrôler la pression des pneumatiques et baisser la machine au sol.
- Lubrifier toutes les parties équipées de graisseurs.
- Effectuer les contrôles préliminaires listés (voir paragraphe 5.1).
- Démarrer le moteur et le maintenir au minimum pendant quelques minutes.
- Contrôler tous les services, en vérifiant l'absence de perte d'huile et de bruits anormaux.

6.7.c - PROLONGED STOP

"Prolonged stop" means not using the machine for a period of time of more than 2 months.

In this case proceed as follows:

- *Proceed as indicated in the previous paragraphs "Brief stop" and "Temporary stop".*
- *General lubrication.*
- *Lubricate all the unpainted metal parts with oil or grease.*
- *Shelter the vehicle in a dry and dustless place.*
- *Disconnect/remove the battery/batteries and load it/them once every month.*
- *Lift the vehicle to avoid contact of the wheels with the ground; adjust the tire pressure at 1 bar (14,5 psi).*

6.7.d - CHECKS AND INSPECTIONS AFTER A LONG PERIOD OF INACTIVITY

CAUTION:

Before using the machine after a long period of inactivity it is necessary to carry out the following:

- *Accurately clean the machine.*
- *Check battery/batteries charge, put it/them back in the machine and connect the terminals after having smeared vaseline on them.*
- *Check tire pressure and lower the machine to the ground.*
- *Lubricate all parts equipped with lubricators.*
- *Run the preliminary checks indicated (see paragraph 5.1).*
- *Start the engine and keep it at a minimum for a few minutes.*
- *Check all systems, to make sure that there is no oil leak or strange noises.*

CHAPITRE - CHAPTER

7

INDEX ALPHABÉTIQUE ALPHAETICAL INDEX

INDEX

	Paragraphe.....	Page
A		
Acces aux organes interieurs	4.1	3
Accessoires optionnels.....	5.5	38
Allumage du voyant de surcharge (pour la version HD).....	5.4.d	28
Arrêt court.....	6.7.a	79
Arrêt de la machine	5.6	45
Arrêt de la machine	1.9.h	19
Arrêt prolongé.....	6.7.c	80
Arrêt temporaire.....	6.7.b	79
Assistance technique.....	1.2.d	7
Avant le démarrage	1.9.d	15
B		
Basculement de la cabine	4.1.c	4
Basculement/soulevement du conteneur a dechets.....	4.1.d	6
Blocage des brosses	5.3.a	14
Bouton champignon d'urgence.....	4.3.b	22
Boutons latéraux.....	4.3.e.a	32
Boutons sur la colonne de direction	4.3.c	22
But du manuel	1.1.a	3
C		
Caractéristiques de fonctionnement.....	4.5.c	70
Caracteristiques techniques	3.2	3
Clé de démarrage.....	4.3.a	21
Commandes de la climatisation de la cabine	4.3.l	61
Commandes positionnées sur la porte droite	4.3.f	52
Comment mettre la ceinture de sécurité.....	5.3.b	15
Composants du conteneur	4.2.f	17
Conditions climatiques limites d'utilisation.....	3.2.a	4
Connexions électriques	4.5.d	72
Consultation du manuel.....	1.1.b	3
Contrôle des dispositifs de sécurité.....	1.8.a	12
Controle du balai central en cas de mauvais balayage	6.6.f	66
Contrôle du convoyeur	6.2.b	10
Contrôle et nettoyage du compartiment moteur	6.2.g	20
Controle qu'aucun materiau ne soit enrroule autour des brosses	6.2.f	19
Contrôles	1.8	11
Controles preliminaires.....	5.1	3

INDEX

D	
Début du balayage	5.4.c..... 24
Début du travail de brossage en mode assisté	5.4.c.a 24
Début du travail de brossage en mode manuel.....	5.4.c.b 25
Decharge du conteneur	5.4.g..... 35
Déchargement du conteneur	1.9.g..... 18
Démolition de la machine et élimination des substances nocives.....	1.12..... 26
Deplacement	5.3..... 14
Déplacement et transport	2.4..... 13
Dimensions d'encombrement.....	3.1..... 2
Dispositifs de sécurité.....	2.2..... 6
Dulevo telematic.....	4.5..... 69
E	
Émissions de gaz des moteurs à combustion interne	1.7.a..... 10
Emission sonore de la machine.....	3.3..... 4
Entretien extraordinaire	1.8.b..... 12
Entretien extraordinaire	6.5..... 54
Entretien hebdomadaire	6.3..... 21
Entretien periodique	6.4..... 32
Entretien quotidien.....	6.2..... 7
Entretien selon vos besoins.....	6.6..... 57
F	
Fin de travail de balayage	5.4.f..... 33
Fonctionnement du joystick pour les machines avec 3 ^e brosse (en option).....	4.3.f.a 54
Fonctions de travail et boutons tactiles	4.3.e.b 34
Frein de stationnement hydraulique	4.3.i..... 60
G	
Généralités	4.5.a..... 69
Graissage joint moteur / différentiel.....	6.4.e..... 39
I	
Identification de la machine	3.5..... 5
Indicateurs	4.3.d.a 24
Informations sur les vibrations.....	3.4..... 5
Instrumentation et commandes dans la cabine de conduite	4.3..... 18
Interface utilisateur du portail	4.5.b.a 69
Introduction.....	1.1..... 3
J	
Joint antipoussieres du balai central.....	6.6.d..... 61
L	
Lance a eau a haute pression	5.5.b..... 40
Lavage du véhicule.....	1.10.a..... 23
Légende symboles	1.1.c..... 4
Levier de sélection du sens de la marche et bouton de pression extra	4.3.g..... 57
Levier phares, klaxon, essuie-glace et indicateurs de direction	4.3.h..... 58
Limites d'utilisation	1.7..... 10
Liquide lave-glace.....	5.1.f..... 9
Livraison de la machine.....	1.4..... 8
Lubrification des chaînes du convoyeur	6.3.h..... 30
Lubrification generale	6.3.g..... 26

INDEX

M

Marche de transfert	5.3.c.....	16
Mémoires de travail	4.3.e.g	50
Mise en marche de la machine.....	5.2.....	12
Mise hors service.....	6.7.....	79
Mises en garde générales	1.2.....	5
Mises en garde générales	1.9.c.....	13
Mises en garde pour l'opérateur.....	1.2.a.....	5
Mode de travail	4.3.e.f	48

N

Nettoyage de la machine.....	6.2.c.....	12
Nettoyage des buses de l'installation d'arrosage (opt).....	6.3.e.....	24
Nettoyage des filtres à air de la cabine et filtre de recirculation	6.3.c.....	22
Nettoyage des radiateurs /échangeurs de chaleur.....	6.4.j.d	50
Nettoyage des ventilateurs supérieurs de refroidissement.....	6.4.j.a	47
Nettoyage du compartiment moteur	6.4.j.....	46
Nettoyage du compartiment moteur côté droit	6.4.j.c	49
Nettoyage du compartiment moteur côté gauche	6.4.j.b	48
Nettoyage du compartiment sous la cabine	6.3.i.....	31
Nettoyage du filtre a eau (opt).....	6.3.d.....	23
Nettoyage du moteur	6.4.i.....	44
Nettoyage radiateurs	6.2.e.....	19
Nettoyage / remplacement du filtre a air moteur	6.2.d.....	18
Niveau de l'huile hydraulique.....	5.1.b.....	6
Niveau de l'huile moteur	5.1.a.....	5
Niveau du liquide de refroidissement	5.1.c.....	7
Niveau/remplissage des reservoirs d'eau principal/supplementaire.....	5.1.g.....	10
Normes contre les incendies	1.11.....	26
Normes de comportement pour l'utilisation des lances (opt).....	1.9.k.....	21
Normes de construction et marquage CE	1.3.....	8
Normes de sécurité	1.9.....	12
Normes de sécurité relatives aux matériaux de fonctionnement.....	1.9.i.....	19
Normes pour les systèmes hydriques à haute pression (opt)	1.9.j.....	20
Normes relatives à l'entretien	1.10.....	22

O

Operations d'entretien	6.1.....	5
Operations de travail	5.4.e.....	30
Operations preliminaires a l'entretien	6.1.a.....	6
Ouverture des portes laterales	4.1.b.....	3
Ouverture des portieres de la cabine	4.1.a.....	3
Ouverture/fermeture des fenetres	4.3.n.....	63

P

Page alarmes	4.3.e.d	43
Page de réglages	4.3.e.c	42
Page « menu »	4.3.e.e	44
Panneau tactile de fonctions de travail.....	4.3.e.....	32
Pedale de commande de deplacement.....	4.3.k.....	60
Pedale de commande du frein de service	4.3.j.....	60
Pendant l'utilisation.....	1.9.e.....	16
Personnel autorisé.....	1.9.a.....	12
Pictogrammes de mise en garde.....	2.1.....	2
Pièces détachées	1.2.e.....	7
Plaque de matricule du moteur.....	3.5.d.....	7
Plaque d'emission sonore	3.5.c.....	6

INDEX

Plaque d'homologation routiere.....	3.5.b.....	6
Plaque d'identification.....	3.5.a.....	6
Portail	4.5.b.....	69
Porte d'inspection du conteneur / des déchets encombrants.....	5.5.c.....	44
Position de l'opérateur.....	1.2.b.....	5
Prescriptions.....	1.10.a.a	24
Procédure pour contrôler l'empreinte au sol de la brosse centrale	5.4.b.a	22
Purge de l'air du circuit d'alimentation du gasoil	6.6.a.....	57

R

Ravitaillement de liquide adblue.....	5.1.e.....	8
Ravitaillement en carburant.....	5.1.d.....	8
Réglage accoudoir.....	4.4.b.....	65
Reglage de la distance entre le vehicule et le sol	5.4.a.....	21
Réglage de la position du moniteur de la caméra	4.4.e.....	68
Réglage de la position du panneau tactile	4.4.d.....	67
Reglage de la pression de la brosse centrale au sol.....	5.4.b.....	22
Reglage de l'axe du volant	4.4.a.....	64
Reglage des balais lateraux	6.6.g.....	66
Reglage des bavettes antipoussiere des balais laterales (opt)	6.6.l.....	70
Réglage des capteurs de sécurité de la 3 ^{ème} brosse (opt).....	6.6.k.....	69
Reglage des patins lateraux.....	6.6.c.....	60
Reglage du balai central en cas d'usure irreguliere	6.6.b.....	58
Reglage du siege.....	4.4.c.....	66
Reglages	4.4.....	64
Remplacement de l'huile moteur	6.4.a.....	36
Remplacement des balais lateraux	6.6.h.....	67
Remplacement des filtres a gasoil.....	6.4.c.....	38
Remplacement des fusibles et des relais	6.6.o.....	73
Remplacement des lampes	6.6.n.....	72
Remplacement des roues.....	6.6.m.....	71
Remplacement du balai central	6.6.e.....	63
Remplacement du balai frontal (opt)	6.6.i.....	67
Remplacement du filtre a huile hydraulique	6.4.d.....	38
Remplacement du filtre a huile moteur.....	6.4.b.....	37
Remplacement du filtre blow-by (EURO 6 C).....	6.4.m.....	53
Remplacement du filtre blow-by (TIER 4).....	6.4.l.....	53
Renversement du conteneur	4.1.d.a	6
Résolution des problèmes	4.5.e.....	73
Responsabilité du constructeur	1.2.c.....	5

S

Selection des roues directrices.....	5.3.d.....	17
Servitudes.....	4.3.m.....	62
Soulèvement du conteneur (version SA HD opt).....	4.1.d.b	8
Stabilité.....	1.9.f.....	17

T

Tableau de commandes de conduite.....	4.3.d.....	24
Terminologie utilisée dans le manuel.....	1.1.d.....	4
Traction.....	2.4.b.....	15
Transport sur camion.....	2.4.a.....	13
Transporttraction	1.6.b.....	9
Travail de nettoyage	5.4.....	21
Travaux prolongés en mode feuilles.....	5.4.c.c	28
Tuyau aspire-feuilles	5.5.a.....	38

INDEX

U

Utilisation du bras orientable de lavage.....	5.5.b.b	42
Utilisation du tuyau arrière.....	5.5.b.a	40
Utilisation non prévue de la machine.....	1.6.....	9
Utilisation prévue de la machine.....	1.5.....	9

V

Vérification d'efficacité des freins	6.4.f.....	39
Vérification de la pression des pneus.....	6.3.a.....	22
Vérification de l'efficacité des brosses.....	6.3.b.....	22
Vérification du filtre à huile hydraulique sous pression.....	6.4.k.....	51
Vérification l'usure des roulements de la brosse frontale (opt).....	6.6.j.....	68
Vérification / nettoyage du filtre à poches du conteneur	6.4.h.....	40
Vérification niveau électrolyte batterie.....	6.4.g.....	39
Vérifications et contrôles après une longue période d'inactivité	6.7.d.....	80
Vêtements anti-accident et équipement de protection individuelle	1.9.b.....	13
Vidange de l'eau du circuit d'alimentation diesel.....	6.3.f.....	24
Vidange de l'installation d'arrosage en cas de gel (opt).....	6.2.a.....	8
Voyants lumineux	4.3.d.b.....	26
Vue de la cabine soulevée	4.2.e.....	16
Vue du compartiment moteur du côté de la cabine	4.2.d.....	15
Vue interne latérale droite	4.2.b.....	12
Vue interne latérale gauche.....	4.2.c.....	14
Vues avant et arrière	4.2.a.....	10
Vues générales.....	4.2.....	10

Z

Zone à risque résiduel.....	2.3.....	12
Zones avec risque d'explosion	1.6.a.....	9

INDEX

	Paragraph.....	Page
3 rd brushes replacement (opt).....	6.6.i.....	67
3 rd brush safety sensors adjustment (opt)	6.6.k.....	69
A		
Access to internal parts	4.1.....	3
Access to the parts located under the waste container.....	4.1.d.....	6
Accident prevention clothing and personal protective equipment	1.9.b.....	13
Adblue refuelling.....	5.1.e.....	8
Adjusting side brushes' dust cover casing (opt)	6.6.l.....	70
Adjustment of the main brush's ground thrust.....	5.4.b.....	22
Adjustment of vehicle from the ground.....	5.4.a.....	21
Adjustments.....	4.4.....	64
Adjustments page.....	4.3.e.c	42
Alarm page	4.3.e.d	43
Areas with explosion hazard.....	1.6.a.....	9
Arm rest adjustment	4.4.b.....	65
Authorized people.....	1.9.a.....	12
B		
Before starting	1.9.d.....	15
Blow-by filter replacement (EURO 6 C).....	6.4.m.....	53
Blow-by filter replacement (TIER 4).....	6.4.l.....	53
Brakes efficiency check	6.4.f.....	39
Brief stop	6.7.a.....	79
Buttons on the steering column	4.3.c.....	22
C		
Cab air conditioning controls	4.3.l.....	61
Camera monitor position adjustment.....	4.4.e.....	68
Check battery electrolyte level.....	6.4.g.....	39
Check brushes efficiency.....	6.3.b.....	22
Check / cleaning of the container bag filter	6.4.h.....	40
Check if material is wrapped around the brushes	6.2.f.....	19
Checking and cleaning the engine compartment	6.2.g.....	20
Checking the pressurised hydraulic oil filter	6.4.k.....	51
Checks.....	1.8.....	11
Checks and inspections after a long period of inactivity.....	6.7.d.....	80
Check the wear of the third brush bearings (opt)	6.6.j.....	68
Check tires pressure.....	6.3.a.....	22
Cleaning cabin and recirculation air filters.....	6.3.c.....	22
Cleaning of the sprinkler system nozzles (opt).....	6.3.e.....	24
Cleaning the compartment under the cab	6.3.i.....	31
Cleaning the engine compartment.....	6.4.j.....	46
Cleaning the left side engine compartment	6.4.j.b	48
Cleaning the radiators/heat exchangers.....	6.4.j.d	50
Cleaning the right side engine compartment	6.4.j.c	49
Cleaning the upper cooling fans.....	6.4.j.a	47
Constructional regulations and ec marking	1.3.....	8
Container / bulky waste inspection door.....	5.5.c.....	44
Container tipping	4.1.d.a	6
Controls	4.3.m.....	62
Controls positioned on the right door.....	4.3.f.....	52
Conveyor chains lubrication	6.3.h.....	30
Conveyor check	6.2.b.....	10
Coolant level.....	5.1.c.....	7

INDEX

D

Daily maintenance.....	6.2.....	7
Drive commands dashboard.....	4.3.d.....	24
Dulevo telematic.....	4.5.....	69
Dumping the waste container.....	1.9.g.....	18
During use.....	1.9.e.....	16

E

Electrical connections.....	4.5.d.....	72
Emergency stop button.....	4.3.b.....	22
Émissions de gaz des moteurs à combustion interne.....	1.1.a.....	10
Emptying the sprinkler system in case of freeze (opt).....	6.2.a.....	8
Ending the sweeping operations.....	5.4.f.....	33
Engine air filter cleaning / replacement.....	6.2.d.....	18
Engine / differential joint lubrication.....	6.4.e.....	39
Engine oil filter replacement.....	6.4.b.....	37
Engine oil level.....	5.1.a.....	5
Engine oil replacement.....	6.4.a.....	36
Engine serial number plate.....	3.5.d.....	7
Expected use of the machine.....	1.5.....	9
Extraordinary maintenance.....	1.8.b.....	12
Extraordinary maintenance.....	6.5.....	55

F

Fire standards.....	1.11.....	26
Front and rear view.....	4.2.a.....	10
Fuel refuelling.....	5.1.d.....	8

G

Gas emission of internal combustion engines.....	1.7.a.....	10
Gasoil filters replacement.....	6.4.c.....	38
Gasoil supply circuit air breathing.....	6.6.a.....	57
Gear lever and extra pressure push-button.....	4.3.g.....	57
General lubrication.....	6.3.g.....	26
General views.....	4.2.....	10
General warnings.....	1.2.....	5
General warnings.....	1.9.c.....	13

H

Handling and transport.....	2.4.....	13
High pressure water nozzle.....	5.5.b.....	40
How to wear the seatbelt.....	5.3.b.....	15
Hydraulic oil filter replacement.....	6.4.d.....	38
Hydraulic oil level.....	5.1.b.....	6
Hydraulic parking brake.....	4.3.i.....	60

I

Identification of the machine.....	3.5.....	5
Identification plate.....	3.5.a.....	6
Indicators.....	4.3.d.a.....	24
Information about vibrations.....	3.4.....	5
Instructions for high-pressure water systems (opt).....	1.9.j.....	20
Instruments and controls in driver's cab.....	4.3.....	18
Introduction.....	1.1.....	3

J

Joystick operation for vehicles with 3 rd brush (opt).....	4.3.f.a.....	54
---	--------------	----

INDEX

L	
Lamp replacement.....	6.6.n..... 72
Lateral brushes adjustment.....	6.6.g..... 66
Lateral brushes replacement.....	6.6.h..... 67
Lateral buttons.....	4.3.e.a 32
Leaves suction hose.....	5.5.a..... 38
Left lateral inner view.....	4.2.c..... 14
Legend of the symbols.....	1.1.c..... 4
Level/refilling main/additional water tank.....	5.1.g..... 10
Lifted cab view.....	4.2.e..... 16
Light lever, horn, wind shield wipers and direction indicators.....	4.3.h..... 58
Limit weather conditions for the use.....	3.2.a..... 4
Locking the brushes.....	5.3.a..... 14
M	
Machine cleaning.....	6.2.c..... 12
Machine delivery.....	1.4..... 8
Machine demolition and disposal of noxious substances.....	1.12..... 26
Machine noise emission.....	3.3..... 4
Machine start.....	5.2..... 12
Machine stop.....	1.9.h..... 19
Machine stop.....	5.6..... 45
Main brush adjustment due to irregular wear.....	6.6.b..... 58
Main brush anti-dust gasket.....	6.6.d..... 61
Main brush check due to irregular cleaning.....	6.6.f..... 66
Main brush replacement.....	6.6.e..... 63
Maintenance according to needs.....	6.6..... 57
Maintenance instructions.....	1.10..... 22
Maintenance operations.....	6.1..... 5
Manufacturer responsibility.....	1.2.c..... 5
"Menu" page.....	4.3.e.e 44
Motion control pedal.....	4.3.k..... 60
O	
Opening the cab doors.....	4.1.a..... 3
Opening the side doors.....	4.1.b..... 3
Operating characteristics.....	4.5.c..... 70
Operations during work.....	5.4.e..... 30
Operator position.....	1.2.b..... 5
Operators instructions.....	1.2.a..... 5
Optional accessories.....	5.5..... 38
Overall dimensions.....	3.1..... 2
Overview.....	4.5.a..... 69
P	
Periodical maintenance.....	6.4..... 34
Portal.....	4.5.b..... 69
Preliminary checks.....	5.1..... 3
Preliminary maintenance operations.....	6.1.a..... 6
Prescriptions.....	1.10.a.a 24
Procedure for controlling the impression of the central brush on the ground.....	5.4.b.a 22
Prolonged stop.....	6.7.c..... 80
Prolonged working in leaves mode.....	5.4.c.c 28
Purging water from the diesel supply circuit.....	6.3.f..... 24
Purpose of the manual.....	1.1.a..... 3
Putting out of service.....	6.7..... 79

INDEX

R

Radiators cleaning.....	6.2.e.....	19
Reading the manual	1.1.b.....	3
Replacement of fuses and relays	6.6.o.....	73
Residual risk areas.....	2.3.....	12
Right lateral inner view	4.2.b.....	12
Road type approval data plate.....	3.5.b.....	6
Rules on how to behave when using water nozzles (opt)	1.9.k.....	21

S

Safety devices	2.2.....	6
Safety devices check.....	1.8.a.....	12
Safety instructions for supplies.....	1.9.i.....	19
Safety rules.....	1.9.....	12
Seat adjustment.....	4.4.c.....	66
Selection of wheel steering.....	5.3.d.....	17
Service brake control pedal.....	4.3.j.....	60
Servicing.....	1.2.d.....	7
Side slides adjustment.....	6.6.c.....	60
Signal lights	4.3.d.b	26
Sound power plate.....	3.5.c.....	6
Spare parts.....	1.2.e.....	7
Stability.....	1.9.f.....	17
Starting brushing in assisted mode	5.4.c.a	24
Starting brushing in manual mode.....	5.4.c.b	25
Starting key.....	4.3.a.....	21
Steering column adjustment.....	4.4.a.....	64
Sweeping operations.....	5.4.....	21
Sweeping start.....	5.4.c.....	24
Switching on of the overload indicator (for HD version)	5.4.d.....	28

T

Technical data	3.2.....	3
Temporary stop.....	6.7.b.....	79
Terminology used in the manual.....	1.1.d.....	4
Tilting the driver's cab	4.1.c.....	4
To raise the waste container (opt sahd version).....	4.1.d.b	8
Touch panel position adjustment	4.4.d.....	67
Towing	2.4.b.....	15
Transportationtowing	1.6.b.....	9
Transport on truck.....	2.4.a.....	13
Travel.....	5.3.....	14
Travel speed.....	5.3.c.....	16
Troubleshooting	4.5.e.....	73

U

Unexpected use of the machine	1.6.....	9
Use of the back pipe.....	5.5.b.a	40
Use restrictions.....	1.7.....	10
User interface of the portal	4.5.b.a	69

V

Vehicle cleaning	1.10.a.....	23
View of cab side engine compartment.....	4.2.d.....	15

INDEX

W	
Warning pictograms.....	2.1..... 2
Washing swing arm use	5.5.b.b 42
Washing the engine.....	6.4.i..... 44
Waste container components.....	4.2.f..... 17
Waste container dumping.....	5.4.g..... 35
Water filter cleaning (opt)	6.3.d..... 23
Weekly maintenance	6.3..... 21
Wheel replacement.....	6.6.m..... 71
Windows opening/closing	4.3.n..... 63
Windscreen washer liquid level	5.1.f..... 9
Work functions and touch buttons	4.3.e.b 34
Work functions touch panel	4.3.e..... 32
Work memories	4.3.e.g 50
Work modes	4.3.e.f 48