

PROFESSIONAL SWEEPING MACHINES

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN







SOMMAIRE

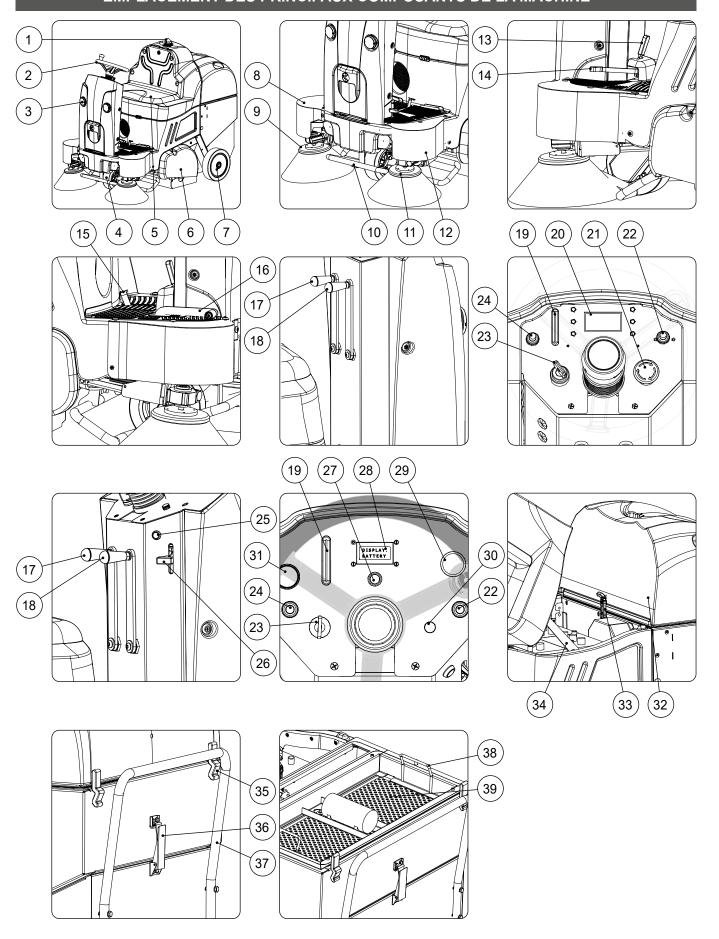
SOMMAIRE	3
EMPLACEMENT DES PRINCIPAUX COMPOSANTS DE LA MACHINE	
SYMBOLES ET ÉTIQUETTES UTILISÉS SUR LA MACHINE	
SYMBOLES ET ETIGOLT LES OTTEISES SON LA MIAOTINE SYMBOLES PRÉSENTS SUR LE PANNEAU DE COMMANDE (VERSION À BATTERIE)	
SYMBOLES PRÉSENTS SUR LE PANNEAU DE COMMANDE (VERSION AVEC MOTEUR THERMIQUE)	
ÉTIQUETTES PRÉSENTES SUR LA MACHINE	
DESCRIPTION GÉNÉRALE	
NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	
DÉFINITION DES DEGRÉS D'AVERTISSEMENT	
SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MODE D'EMPLOI	
OBJET ET CONTENU DU MANUEL	
DESTINATAIRES	
CONSERVATION DU MANUEL	
LIVRAISON DE LA MACHINE	
AVANT-PROPOS	13
DONNÉES D'IDENTIFICATION	13
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	13
UTILISATION ENVISAGÉE – UTILISATION PRÉVUE	
SÉCURITÉ	
CONVENTIONS,	
PLAQUE SIGNALÉTIQUE	
DONNÉES TECHNIQUES	
PRÉPARATION DE LA MACHINE	
MANUTENTION DE LA MACHINE EMBALLÉE	
MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE	15
PROCÉDURE DE DÉBALLAGE DE LA MACHINE	
COMMENT TRANSPORTER LA MACHINE	
TYPE DE BATTERIE À UTILISER (versions avec alimentation à batterie)	
TYPE DE BATTERIE À UTILISER (versions avec alimentation à moteur thermique)	
ENTRETIEN ET MISE AU REBUT DES BATTERIES	
PROCÉDURE D'INSERTION DES BATTERIES DANS LA MACHINE (versions avec alimentation à batterie)	17
RACCORDEMENT DES BATTERIES À L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DE LA MACHINE (versions avec alimentation à batterie)	40
RECHARGE DES BATTERIES (versions avec alimentation à batterie)	
TYPE DE CARBURANT À UTILISER (versions avec alimentation à moteur thermique)	
RAVITAILLEMENT EN CARBURANT (versions avec alimentation à moteur thermique)	
PRÉPARATION AU TRAVAIL	
COMMENCER LE TRAVAIL (versions avec alimentation à batterie)	
COMMENCER LE TRAVAIL (versions avec alimentation à moteur thermique)	
FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES	
COMPTEUR HORAIRE	
INDICATEUR DE NIVEAU DE CHARGE DES BATTERIES (versions avec alimentation à batterie)	
MODE ECO-MODE (versions avec alimentation à batterie)	
ACTIVATION - DÉSACTIVATION DU MODE ECO-MODE (versions avec alimentation à batterie)	
PÉDALE DE COMMANDE DE MARCHE	
FREIN DE SERVICE	
FREIN DE STATIONNEMENT	
SIGNAL ACOUSTIQUE	
RÉGLAGE DE LA VITESSE DE DÉPLACEMENT (versions avec alimentation à batterie) PHARES DE TRAVAIL	
BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE	
PAGE-ÉCRAN ALARME (versions avec alimentation à batterie)	
FONCTION COMAC FLEET CARE (versions CFC)	
INTRODUCTION DU TAG (versions avec système CFC)	
À LA FIN DU TRAVAIL	
/ . =/	0



INTERVENTIONS D'ENTRETIEN ORDINAIRE CONSEILLÉES	29
VIDAGE DU BAC DE RAMASSAGE DES DÉCHETS	_
NETTOYAGE DU FILTRE D'ASPIRATION	
NETTOYAGE DE LA BROSSE CENTRALE	
NETTOYAGE DE LA BROSSE LATÉRALE	33
CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR THERMIQUE (versions avec alimentation à moteur thermiq	
CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE (versions avec alimentation à mo	
INTERVENTIONS D'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE	34
REMPLACEMENT DE LA BROSSE CENTRALE	
REMPLACEMENT DE LA BROSSE LATÉRALE	
REMPLACEMENT DES BATTERIES D'ALIMENTATION (versions avec alimentation à batterie)	35
REMPLACEMENT DE LA BATTERIE DE DÉMARRAGE (versions avec alimentation à moteur thermique)	35
VIDANGE DE L'HUILE DU MOTEUR THERMIQUE (versions avec alimentation à moteur thermique)	36
RAVITAILLEMENT EN HUILE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE (versions avec alimentation à moteur	
thermique)	36
INTERVENTIONS DE RÉGLAGE	36
RÉGLAGE DE LA BROSSE LATÉRALE	37
ÉLIMINATION	37
TYPE DE BROSSES UTILISÉES	
RÉSOLUTION PANNES	38
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	30 ∆1
DELI ARATUN DE L'UNEURWITE LE	217



EMPLACEMENT DES PRINCIPAUX COMPOSANTS DE LA MACHINE





Les principaux composants de la machine sont :

- 1. Clignotant.
- 2. Volant.
- 3. Feux avant.
- 4. Roue de traction.
- 5. Siège opérateur.
- 6. Carters latéraux d'inspection de la brosse centrale.
- Roue arrière.
- 8. Carter de protection de la brosse latérale droite.
- 9. Brosse latérale droite.
- 10. Pare-chocs avant.
- 11. Brosse latérale gauche (option).
- 12. Carter de protection de la brosse latérale gauche (option).
- 13. Levier d'activation du frein de stationnement.
- 14. Pédale de frein de service.
- 15. Pédale de commande du flap avant.
- 16. Pédale de commande de marche.
- 17. Levier de commande de la brosse centrale.
- 18. Levier de commande des brosses latérales.
- 19. Fente d'introduction du tag (versions avec CFC).
- 20. Écran de contrôle (versions avec alimentation à batterie).
- 21. Interrupteur de secours.
- Manipulateur de commande de levage du bac de ramassage des déchets (version automatique).

- 23. Interrupteur général de la machine.
- 24. Manipulateur de commande de rotation du bac de ramassage des déchets (version automatique).
- 25. Bouton du klaxon (version avec moteur thermique).
- 26. Levier de commande du régime du moteur (versions avec moteur endothermique).
- Bouton de commande de l'écran de contrôle (version avec moteur thermique).
- 28. Écran de contrôle (version avec moteur thermique).
- Molette de commande d'aspiration (version avec moteur thermique).
- 30. Voyant lumineux d'activation du frein de stationnement (version avec moteur thermique).
- 31. Molette de commande du levier d'air du moteur (version avec moteur thermique).
- 32. Couvercle du compartiment du filtre d'aspiration.
- 33. Butée avant du couvercle de compartiment du filtre d'aspiration.
- 34. Levier de butée de rotation du siège de l'opérateur.
- 35. Butée arrière du couvercle de compartiment du filtre d'aspiration.
- 36. Butée du bac de ramassage des déchets (version manuelle).
- Guidon de commande du bac de ramassage des déchets (version manuelle).
- 38. Presse-filtre d'aspiration.
- 39. Filtre d'aspiration.

SYMBOLES ET ÉTIQUETTES UTILISÉS SUR LA MACHINE

SYMBOLES PRÉSENTS SUR LE PANNEAU DE COMMANDE (VERSION À BATTERIE)





Symbole d'interrupteur général :

Il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer dans quel sens tourner la clé pour activer ou désactiver l'interrupteur général de la machine.



Symbole d'avertissement livre ouvert :

il est utilisé sur le panneau de contrôle pour indiquer à l'opérateur de lire le manuel d'utilisation avant de se servir de la machine.





Symbole de translation en position de déchargement du bac de ramassage des déchets (version automatique) :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer dans quel sens déplacer le manipulateur de commande de déplacement du bac de ramassage pour le soulever en position de déchargement.



Symbole de translation en position de travail du bac de ramassage des déchets (version automatique) :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer dans quel sens déplacer le manipulateur de commande de déplacement du bac de ramassage pour l'abaisser en position de travail.



Symbole de rotation en position de déchargement du bac de ramassage des déchets (version automatique) :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer dans quel sens déplacer le manipulateur de commande de déplacement du bac de ramassage pour le faire pivoter en position de déchargement.



Symbole de rotation en position de travail du bac de ramassage des déchets (version automatique) :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer dans quel sens déplacer le manipulateur de commande de déplacement du bac de ramassage pour le faire pivoter en position de travail.



Symbole d'activation du mode de travail Eco-Mode :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer le bouton qui commande l'activation ou la désactivation du mode de travail Eco-Mode.



Symbole d'activation de l'avertisseur sonore :

il est utilisé sur le tableau de commande pour indiquer le bouton qui commande l'activation de l'avertisseur sonore présent sur la machine.



Symbole d'activation des phares avant :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer le bouton qui commande l'activation ou la désactivation des phares présents à l'avant de la machine.



Symbole de réglage de la vitesse d'avancement :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer le bouton qui permet de régler la vitesse d'avancement de la machine.



Symbole d'activation du secoueur à vibrations du système d'aspiration :

il est utilisé sur le tableau de commande pour indiquer le bouton qui commande l'activation du secoueur à vibrations du système d'aspiration de la machine.



Symbole de commande du système d'aspiration :

il est utilisé sur le tableau de commande pour indiquer le bouton qui commande la désactivation ou l'activation du système d'aspiration de la machine.



SYMBOLES PRÉSENTS SUR LE PANNEAU DE COMMANDE (VERSION AVEC MOTEUR THERMIQUE)





Symbole d'interrupteur général :

Il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer dans quel sens tourner la clé pour activer ou désactiver l'interrupteur général de la machine.



Symbole d'avertissement livre ouvert :

il est utilisé sur le panneau de contrôle pour indiquer à l'opérateur de lire le manuel d'utilisation avant de se servir de la machine.



Symbole d'activation du frein de stationnement :

il est utilisé sur le panneau de contrôle pour indiquer le voyant lumineux qui identifie l'activation du frein de stationnement présent sur la machine.



Symbole de translation en position de déchargement du bac de ramassage des déchets (version automatique) :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer dans quel sens déplacer le manipulateur de commande de déplacement du bac de ramassage pour le soulever en position de déchargement.



Symbole de translation en position de travail du bac de ramassage des déchets (version automatique) :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer dans quel sens déplacer le manipulateur de commande de déplacement du bac de ramassage pour l'abaisser en position de travail.



Symbole de rotation en position de déchargement du bac de ramassage des déchets (version automatique) :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer dans quel sens déplacer le manipulateur de commande de déplacement du bac de ramassage pour le faire pivoter en position de déchargement.





Symbole de rotation en position de travail du bac de ramassage des déchets (version automatique) :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer dans quel sens déplacer le manipulateur de commande de déplacement du bac de ramassage pour le faire pivoter en position de travail.



Symbole commande du starter du moteur endothermique :

il est utilisé sur le panneau de commande pour indiquer la molette de commande du démarreur du moteur thermique.



Symbole d'activation du secoueur à vibrations du système d'aspiration :

il est utilisé sur le tableau de commande pour indiquer la molette qui commande l'activation du secoueur à vibrations du système d'aspiration de la machine.

ÉTIQUETTES PRÉSENTES SUR LA MACHINE



Étiquette de danger d'écrasement des mains :

elle indique le risque de subir des dommages aux mains suite à leur écrasement entre deux surfaces.



Étiquette de défense de marcher :

elle est utilisée sur la machine pour identifier les surfaces sur lesquelles il est interdit de marcher pour éviter de causer des dommages à soi-même ou à la machine.



Étiquette du levier de commande du frein de stationnement :

elle est utilisée à proximité de la colonne de direction pour indiquer dans quel sens il faut tourner le levier de commande du frein de stationnement pour l'activer ou le désactiver.



Étiquette des leviers de commande des brosses :

elle est utilisée à proximité de la colonne de direction pour indiquer dans quel sens il faut tourner les leviers de commande de la brosse centrale et de la ou des brosses latérales pour les mettre en position de travail ou en position de repos.



Étiquette des instructions de recharge des batteries (versions avec alimentation à batterie) :

elle est utilisée à proximité de la colonne de direction pour indiquer la séquence à effectuer pour une recharge correcte des batteries. Il est toutefois conseillé de lire attentivement le paragraphe «RECHARGE DES BATTERIES (versions avec alimentation à batterie)» à la page 18.



Étiquette d'avertissement durant la recharge des batteries (versions avec alimentation à batterie) :

elle est utilisée à proximité de la colonne de direction pour indiquer les précautions à prendre pendant la recharge des batteries. Il est toutefois conseillé de lire attentivement le paragraphe «RECHARGE DES BATTERIES (versions avec alimentation à batterie)» à la page 18.





Étiquette d'interdiction d'aspirer des poussières ou liquides inflammables et/ou explosifs :

elle est utilisée à proximité de la colonne de direction pour indiquer l'interdiction d'aspirer des poussières ou liquides inflammables et/ou explosifs avec la machine.



Étiquette d'avertissement lire le manuel d'utilisation et d'entretien :

Elle est utilisée à proximité de la colonne de direction pour indiquer qu'il faut lire le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser la machine.



Étiquette d'avertissement lire le manuel d'utilisation et d'entretien :

Elle est utilisée dans le corps du carter pour indiquer l'interdiction de s'approcher de la tête des brosses lorsque la brosse est en mouvement.



Étiquette d'avertissement lire le manuel d'utilisation et d'entretien :

Elle est utilisée à proximité de la colonne de direction pour indiquer qu'il faut lire le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser la machine.



Étiquette de la clé RFID (versions avec gestion automatique de la flotte) :

elle est utilisée sur le panneau de commande pour indiquer où introduire la clé RFID.



Étiquette attention risque de brûlure (versions avec alimentation à moteur thermique) :

elle est utilisée à proximité du moteur endothermique pour indiquer le risque de brûlures en cas de contact avec certaines surfaces.



Étiquette du bouchon de réservoir de carburant (versions avec alimentation à moteur thermique) :

elle est utilisée au-dessus du bouchon du réservoir d'essence présent sur le moteur thermique.



Étiquette d'interdiction de s'approcher de flammes nues (versions avec alimentation à moteur thermique) :

elle est utilisée à proximité du réservoir de carburant du moteur endothermique pour indiquer l'interdiction de s'approcher de tout type de flamme nue.



Étiquette d'interdiction d'éteindre les incendies avec de l'eau (versions avec alimentation à moteur thermique):

elle est utilisée à proximité du réservoir de carburant du moteur endothermique pour indiquer l'interdiction d'éteindre les incendies avec de l'eau.



Étiquette d'avertissement lire le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur thermique (versions avec alimentation à moteur thermique) :

elle est utilisée à proximité du moteur thermique pour indiquer de lire le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur thermique avant d'utiliser la machine





Étiquette d'activation de l'avertissement sonore plus réglage du régime du moteur thermique (versions avec alimentation à moteur thermique) :

elle est utilisée sur la colonne de direction pour indiquer le bouton d'activation de l'avertisseur sonore et permet également d'identifier où déplacer le levier pour régler le régime du moteur thermique.



Étiquette d'activation des phares avant (versions avec alimentation à moteur thermique) :

elle est utilisée sur la colonne de direction pour indiquer l'interrupteur d'activation des phares avant. Placer ce dernier dans la position supérieure pour activer les phares en mode feu de position ; le placer dans la position inférieure pour activer les phares en mode feu de croisement.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les descriptions contenues dans cette publication ne sont pas contractuelles. La société se réserve donc le droit d'apporter à tout moment d'éventuelles modifications aux organes, détails et fournitures d'accessoires qu'elle jugera opportunes pour des améliorations ou pour toute autre exigence de caractère constructif ou commercial. La reproduction même partielle des textes et des dessins contenus dans cette publication est interdite par la loi. La société se réserve le droit d'apporter des modifications à caractère technique et/ou relatives aux équipements. Les images sont fournies à simple titre d'exemple et ne sont pas contraignantes pour le design et l'équipement.

NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Avant d'utiliser la machine, veuillez lire attentivement les instructions du document ci-après, ainsi que les instructions du document fourni avec la machine « RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ » (code document 10083659).

DÉFINITION DES DEGRÉS D'AVERTISSEMENT



DANGER : indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT: indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer la mort ou des blessures graves.



ATTENTION: indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des blessures légères ou modérées.



REMARQUE : indique au lecteur de faire attention au sujet qui suit.

SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MODE D'EMPLOI



Symbole du livre ouvert avec le i :

Il indique qu'il faut consulter le manuel d'utilisation.



Symbole du livre ouvert :

Indique à l'opérateur de lire le manuel d'utilisation avant de se servir de la machine.



Symbole d'endroit à l'abri :

Les procédures précédées du symbole suivant doivent être effectuées rigoureusement dans un endroit à l'abri et sec.





Symbole d'information :

Il fournit à l'opérateur une information supplémentaire pour améliorer l'utilisation de la machine.



Symbole d'avertissement :

Lire attentivement les sections précédées de ce symbole et suivre scrupuleusement tout ce qui y est indiqué, pour la sécurité des opérateurs et de la machine.



Symbole de danger substances corrosives :

Il indique que l'opérateur doit toujours porter des gants de protection pour éviter de se blesser gravement les mains, à cause des substances corrosives.



Symbole de danger fuite d'acide des batteries :

Il indique à l'opérateur le danger de fuite d'acide ou d'exhalaisons d'acide des batteries pendant leur recharge.



Symbole de danger chariots en mouvement :

Il indique qu'il faut manutentionner le produit emballé avec des chariots de manutention appropriés conformes aux dispositions légales.



Symbole d'obligation d'aérer le local :

Il indique que l'opérateur doit aérer le local pendant la recharge des batteries.



Symbole de port obligatoire des gants de protection :

Il indique que l'opérateur doit toujours porter des gants de protection pour éviter des lésions graves aux mains causées par des objets tranchants.



Symbole de recyclage :

Il indique que l'opérateur doit réaliser les opérations conformément aux normes environnementales en vigueur dans le lieu où la machine est utilisée.



Symbole d'élimination :

Pour l'élimination de la machine, lire attentivement les sections précédées de ce symbole.



OBJET ET CONTENU DU MANUEL

Ce manuel a pour objet de fournir au client toutes les informations nécessaires pour utiliser la machine de la manière la plus appropriée, autonome et sûre possible. Il comprend des informations concernant l'aspect technique, la sécurité, le fonctionnement, l'arrêt de la machine, l'entretien, les pièces de rechange et la mise au rebut. Avant d'effectuer toute opération sur la machine, les opérateurs et les techniciens qualifiés, doivent lire attentivement les instructions contenues dans ce manuel. En cas de doutes sur l'interprétation correcte des instructions, consulter le service après-vente Comac le plus proche, pour obtenir les éclaircissements nécessaires.

DESTINATAIRES

Le manuel en question s'adresse à l'opérateur et aux techniciens qualifiés pour l'entretien de la machine. Les opérateurs ne doivent pas effectuer d'opérations réservées aux techniciens qualifiés. Le fabricant n'est pas responsable pour des dommages dérivant du non-respect de cette interdiction.

CONSERVATION DU MANUEL

Le manuel d'utilisation et d'entretien doit être conservé à proximité de la machine, dans sa pochette, à l'abri de liquides et de toute autre substance pouvant compromettre sa lisibilité.

LIVRAISON DE LA MACHINE

Au moment de la livraison, contrôler immédiatement si on a reçu toute la marchandise telle qu'elle est indiquée sur les documents et que la machine n'a pas été endommagée au cours du transport. Si c'est le cas, faire constater au transporteur l'importance du dommage subi et informer en même temps notre service de gestion de la clientèle. Il sera possible d'obtenir le matériel manquant et l'indemnisation des dommages uniquement en respectant cette procédure dans les meilleurs délais.

AVANT-PROPOS

Toute machine peut fonctionner correctement et travailler avec profit uniquement si elle est utilisée correctement et maintenue en pleine efficacité en effectuant l'entretien décrit dans la documentation en annexe. Nous vous prions de bien vouloir lire ce manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien de votre machine, et de le consulter en cas de n'importe quel type de problème. En cas de besoin, nous vous rappelons que notre service après-vente travaille en collaboration étroite avec nos concessionnaires et reste à votre disposition pour tout conseil et demande d'intervention directe.

DONNÉES D'IDENTIFICATION

Pour contacter le service après-vente technique ou pour demander des pièces de rechange, toujours signaler le modèle, la version et le numéro de série indiqués sur la plaque signalétique (lire le paragraphe PLAQUE SIGNALÉTIQUE).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La Cs700 2021 B et la Cs800 2021 B sont des balayeuses avec opérateur à bord, alimentées à batteries, destinées au nettoyage des surfaces intérieures avec des sols carrelés, en ciment ou goudronnés.

La Cs700 2021 H et la Cs800 2021 H sont des balayeuses avec opérateur à bord, alimentées à moteur thermique, destinées au nettoyage des surfaces extérieures avec des sols carrelés, en ciment ou goudronnés.

Ces balayeuses doivent être utilisées sur des surfaces sèches. En cas d'utilisation sur des surfaces mouillées, fermer l'aspiration au préalable. La machine est caractérisée par une brosse centrale pour le ramassage des déchets, une brosse latérale pour le nettoyage des côtés et des coins, un système d'aspiration équipé d'un filtre pour éviter de soulever la poussière et d'un bac de ramassage extractible manuellement à l'aide d'un système de leviers mécaniques.

UTILISATION ENVISAGÉE - UTILISATION PRÉVUE

La Cs700 2021 B et la Cs800 2021 B sont destinées au nettoyage des surfaces intérieures avec des sols carrelés, en ciment et goudronnés, pour un usage professionnel uniquement dans des environnements industriels, commerciaux et publics.

La Cs700 2021 H et la Cs800 2021 H sont destinées au nettoyage des surfaces extérieures et intérieures avec des sols carrelés, en ciment et goudronnés, pour un usage professionnel uniquement dans des environnements industriels, commerciaux et publics.



ATTENTION: la machine doit être utilisée exclusivement dans des locaux fermés ou couverts, elle ne peut pas être utilisée sous la pluie ou sous jets d'eau.



IL EST INTERDIT d'utiliser la machine dans des lieux avec atmosphère explosive pour collecter des poussières dangereuses ou des liquides inflammables. De plus, il n'est pas utilisable comme moyen de transport de choses ou de personnes.

SÉCURITÉ

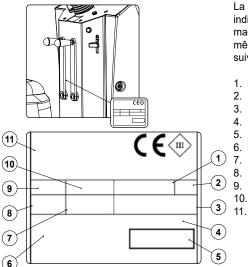
Pour éviter des accidents, la collaboration de l'opérateur est essentielle. Aucun programme de prévention d'accidents ne peut être efficace sans la collaboration totale de la personne directement responsable du fonctionnement de la machine. La plupart des accidents qui se produisent dans une entreprise, au travail ou pendant les déplacements, sont causés par le non-respect des règles de prudence les plus élémentaires. Un opérateur attentif et prudent est la meilleure garantie contre les accidents et il est indispensable pour compléter tout programme de prévention.

CONVENTIONS

Toutes les références devant et derrière, avant et arrière, droite et gauche indiquées dans ce manuel sont à interpréter par rapport à l'opérateur se trouvant en position de conduite les mains sur le volant.



PLAQUE SIGNALÉTIQUE



La plaque matricule est positionnée dans la partie postérieure de la colonne de direction, elle indique les caractéristiques générales de la machine, en particulier le numéro de série de la machine. Le numéro de série est une information très importante qui doit toujours être fournie en même temps que toute demande d'assistance ou d'achat de pièces de rechange. Les indications suivantes peuvent être lues dans la plaque signalétique :

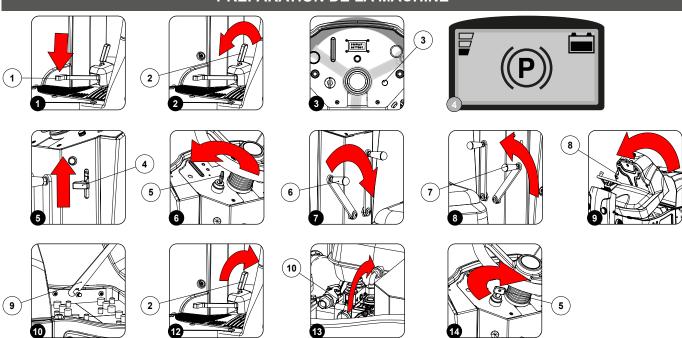
- . La valeur exprimée en kg du poids des batteries d'alimentation de la machine.
- L'indice de protection IP de la machine.
- 3. La valeur en kg du poids brut de la machine.
 - Le code d'identification de la machine.
 - Le numéro de série de la machine.
 - Le nom d'identification de la machine.
 - La valeur exprimée en W de la puissance nominale absorbée par la machine.
 - La valeur exprimée en % de la pente maximale franchissable lors du travail.
 - L'année de fabrication de la machine.
 - La valeur exprimée en V de la tension nominale de la machine.
 - Le nom commercial et l'adresse du fabricant de la machine.

DONNÉES TECHNIQUES

DONNÉES TECHNIQUES	UM SI [KMS]	CS 700 B 2021	CS 700 H 2021	CS 800 B 2021	CS 800 H 2021
Tension nominale	V _{DC}	24	-	24	-
Puissance nominale en entrée [IEC 60335-2-72 ; IEC 62885-9]	KW	1,32	3,7	1,32	3,7
Pente maximale franchissable au travail GVW		10	10	10	10
Poids brut GVW [IEC 60335-2-72 ; IEC 62885-9]	kg	535	475	620	555
Poids en transport [IEC 60335-2-72 ; IEC 62885-9]	kg	360	300	445	380
Niveau de pression sonore à l'oreille de l'opérateur (Lp _A) [ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72]		<70	<70	<70	<70
Niveau de pression sonore (Lw _A) [ISO 11201, ISO 4871, EN 60335-2-72]		<80	<80	<80	<80
Incertitude kP _a		±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
Niveau de vibrations main-bras de l'opérateur (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Niveau de vibrations corps entier de l'opérateur (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)		< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Incertitude de mesure des vibrations		±1,5%	±1,5%	±1,5%	±1,5%



PRÉPARATION DE LA MACHINE



MANUTENTION DE LA MACHINE EMBALLÉE

La masse totale de la machine avec l'emballage est de :

- 290 kg pour la CS700 B 2021
- 350 kg pour la CS700 H 2021
- 375 kg pour la CS800 B 2021
- 430 kg pour la CS800 H 2021

Les dimensions externes de l'emballage sont : 120 cm de large ; 166 cm de long et 145 cm de haut.



REMARQUE : il est conseillé de garder tous les éléments d'emballage pour un éventuel transport de la machine.



DANGER: Manutentionner le produit emballé avec des chariots de manutention conformes aux dispositions légales, aux dimensions et au poids de l'emballage.

MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Les phases de mise en sécurité de la machine permettent d'effectuer des opérations en toute sécurité :

- Enclencher le frein de stationnement, appuyer sur la pédale de frein (1) (Fig. 1) et tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le levier d'arrêt (2) (Fig. 2).
- **REMARQUE**: dans les versions avec alimentation à moteur thermique, dès que le frein de stationnement est enclenché, le voyant rouge (3) s'allume sur le panneau de commande (**Fig. 3**).
- **REMARQUE**: dans les versions avec alimentation à batterie, dès que le frein de stationnement est enclenché, l'icône correspondante s'affiche sur l'ensemble de l'écran de contrôle (**Fig. 4**).
- 2. Pour les versions avec moteur thermique, abaisser le régime du moteur, déplacer vers le haut le levier de commande du régime du moteur (4) (Fig. 5).
- 3. Placer l'interrupteur général sur la position « 0 » et tourner la clé (5) d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 6).
- 4. Enlever la clé du tableau de bord.
- 5. Amener en position de repos la brosse centrale, tourner le levier de commande de la brosse centrale (6) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 7).
- 6. Amener en position de repos la ou les brosses latérales, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le levier de commande des brosses latérales (7) (Fig. 8).
- 7. Vérifier que le bac de ramassage est vide, sinon le vider en lisant le paragraphe «VIDAGE DU BAC DE RAMASSAGE DES DÉCHETS» à la page 30.
- 8. Tourner en position d'entretien le capot du siège (8) (Fig. 9) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (9) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 10).

ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

- 9. Pour les versions avec alimentation à batterie, débrancher le connecteur de batterie du connecteur de l'installation électrique.
- 10. Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, déplacer le levier de la vanne du carburant sur OFF. Lire le paragraphe ARRÊT DU MOTEUR présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur thermique (document joint à la machine).
- 11. Déplacer en position de travail le capot du siège et se rappeler de retirer la butée de rotation avant de faire pivoter le capot.



PROCÉDURE DE DÉBALLAGE DE LA MACHINE

La machine est contenue dans un emballage spécifique, pour retirer la machine de l'emballage, procéder comme suit :

- 1. positionner la partie basse de l'emballage extérieur au contact du sol.
- **REMARQUE**: utiliser comme référence les pictographies imprimées sur le carton.
- Retirer l'emballage extérieur.



AVERTISSEMENT : la machine est contenue dans un emballage spécifique, les éléments d'emballage (sachets en plastique, agrafes, etc.) sont des sources potentielles de danger et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, des personnes handicapées, etc.



PRUDENCE : Il est conseillé de porter des EPI (équipements de protection individuelle) adaptés aux travaux à effectuer.

3. Positionner un plan incliné à l'arrière de la machine.



ATTENTION: le plan incliné doit avoir une inclinaison permettant d'éviter d'endommager la machine pendant sa descente.

- 4. La machine est fixée à la palette avec des cales qui bloquent les roues. Il faut donc retirer ces cales.
- 5. Placer l'interrupteur général sur la position « 0 » et tourner la clé (5) d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 6). Enlever la clé du tableau de bord.
- Vérifier que la brosse centrale est en position de repos, sinon tourner le levier de commande de la brosse centrale (6) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 7).
- 7. Vérifier que la ou les brosses latérales sont en position de repos, sinon tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le levier de commande des brosses latérales (7) (Fig. 8).
- 8. Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, tourner en position d'entretien le capot du siège (8) (Fig. 9) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (9) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 10).



ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

- Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, mettre en veille l'installation d'huile hydraulique, tourner le levier (10) présent sur la vanne de dérivation (Fig. 13).
- 10. Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, tourner en position de travail le capot du siège et se rappeler de retirer la butée de rotation avant de faire pivoter le capot.
- 11. Désactiver le frein de stationnement, appuyer sur la pédale de frein (1) (Fig. 1) et tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le levier d'arrêt (2) (Fig. 2).
- 12. Faire descendre la machine de la rampe.



ATTENTION : au cours de cette opération, vérifier l'absence d'objets ou de personnes en proximité de la machine.

COMMENT TRANSPORTER LA MACHINE

Pour transporter la machine en toute sécurité, procéder comme suit :



DANGER: avant toute activité, respecter scrupuleusement les normes en vigueur sur la sécurité du transport des substances dangereuses, dans le pays où le transport de la machine a lieu.

- 1. Vérifier que le bac de ramassage est vide, sinon le vider en lisant le paragraphe «VIDAGE DU BAC DE RAMASSAGE DES DÉCHETS» à la page
- 2. S'installer au poste de conduite.
- Amener en position de repos la brosse centrale, tourner le levier de commande de la brosse centrale (6) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 7)
- Amener en position de repos la ou les brosses latérales, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le levier de commande des brosses latérales (7) (Fig. 8).
- Introduire la clé (5) dans l'interrupteur général présent sur le panneau de commande.
- Pour les versions avec alimentation à batterie, placer l'interrupteur général sur la position « I » (Fig. 14) et tourner la clé d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, lire le paragraphe DÉMARRAGE DU MOTEUR présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur thermique (document joint à la machine).
- 8. Quand on appuie sur la pédale de marche (8) (Fig. 5) la machine commence à se déplacer.
- Utiliser la rampe pour faire monter la machine sur le moyen e transport.



PRUDENCE: au cours de cette opération, vérifier l'absence d'objets ou de personnes en proximité de la machine.

- REMARQUE : l'inclinaison de la rampe utilisée ne doit pas risquer d'endommager gravement la machine.
- REMARQUE : Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, l'inclinaison de la rampe à utiliser ne doit pas dépasser 20° ou 36 %.
- 10. Une fois la machine placée sur le moyen de transport, mettre l'interrupteur général sur « 0 » et tourner la clé (3) d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 6). Enlever la clé du tableau de bord.
- 11. Descendre de la machine.



12. Tourner en position d'entretien le capot du siège (8) (Fig. 9) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (9) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 10).



ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

- 13. Pour les versions avec alimentation à batterie, débrancher le connecteur de batterie du connecteur de l'installation électrique.
- 14. Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, déplacer le levier de la vanne du carburant sur OFF. Lire le paragraphe ARRÊT DU MOTEUR présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur thermique (document joint à la machine).
- 15. Déplacer en position de travail le capot du siège et se rappeler de retirer la butée de rotation avant de faire pivoter le capot.

TYPE DE BATTERIE À UTILISER (versions avec alimentation à batterie)

Les batteries usagées doivent répondre aux exigences de la norme DIN EN 50272-3 « Batteries de traction pour véhicules industriels ». Pour une bonne prestation de travail, la machine doit être alimenté en 24 V.



REMARQUE: il est suggéré d'utiliser quatre batteries 6 V MFP 180 (6 V 180 Ah/C_s).

TYPE DE BATTERIE À UTILISER (versions avec alimentation à moteur thermique)

La batterie de démarrage utilisée doit répondre aux exigences de la norme DIN EN 50272-3 « Batteries de traction pour véhicules industriels ». Pour des bonnes performances de travail, la machine doit utiliser une batterie d'alimentation de 12 V 35 Ah/C_s 150 A.

ENTRETIEN ET MISE AU REBUT DES BATTERIES

Lors de l'entretien et de la recharge des batteries, respecter les instructions fournies par le fabricant des batteries. Quand les batteries sont épuisées, il faut les faire débrancher par du personnel spécialisé et dûment formé, puis les extraire du compartiment des batteries à l'aide de dispositifs de levage appropriés.



REMARQUE: il est obligatoire de remettre les batteries épuisées à un organisme agréé, conformément aux lois en matière d'élimination des déchets considérés comme toxiques.

PROCÉDURE D'INSERTION DES BATTERIES DANS LA MACHINE (versions avec alimentation à batterie)

Les batteries d'alimentation de la machine doivent être placées dans le logement prévu à cet effet situé sous la carrosserie du siège et elles doivent être manipulées en utilisant des équipements de levage adaptés aussi bien en termes de poids que de système d'accrochage.



DANGER: observer les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation ou les normes respectives DIN EN 50272-3 et DIN EN 50110-1, avant d'effectuer toute manutention sur les batteries.



AVERTISSEMENT: pour éviter les courts-circuits accidentels, utiliser des outils isolés pour brancher les batteries, ne pas déposer ni faire tomber d'objets métalliques sur la batterie. Retirer toute bague, montre et vêtement doté de pièces métalliques risquant d'entrer en contact avec les bornes de la batterie.

Les phases d'introduction des batteries dans leur compartiment sont reportées ci-après :

- 1. Effectuer les opérations de mise en sécurité de la machine (lire le paragraphe «MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE» à la page 15).
- 2. Tourner en position d'entretien le capot du siège (8) (Fig. 9) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (9) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 10).

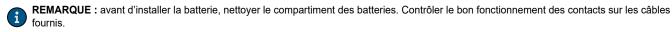


ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

REMARQUE : pour l'entretien et la recharge quotidienne des batteries, il faut suivre scrupuleusement les indications fournies par le fabricant ou le distributeur.



AVERTISSEMENT: Toutes les opérations d'installation et d'entretien doivent être exécutées par du personnel spécialisé.





ATTENTION: vérifier si les caractéristiques de la batterie à utiliser sont adaptées au travail à réaliser. Vérifier l'état de charge de la batterie et l'état des contacts sur la batterie.

REMARQUE : il est conseillé de soulever et manutentionner les batteries exclusivement à l'aide de moyens de levage et de transport aptes à leur poids et leurs dimensions



AVERTISSEMENT : les crochets de levage ne doivent pas endommager les blocs, les connecteurs ou les câbles.

- **REMARQUE**: Avant d'introduire dans la machine les batteries, ne pas oublier de recouvrir de graisse les bornes pour les protéger de la corrosion extérieure.
- 3. Loger les batteries dans le compartiment prévu en positionnant les pôles « + » et « » en opposition mutuelle de sorte que leur câblage permette d'obtenir une tension de 24 V (**Fig. 15** pour les batteries à 12 V ou **Fig. 16** pour les batteries à 6 V).



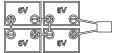
RACCORDEMENT DES BATTERIES À L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DE LA MACHINE (versions avec alimentation à batterie)



Les batteries doivent être raccordées de manière à obtenir une tension totale de 24 V.



ATTENTION : Il est conseillé de faire effectuer les opérations de raccordement électrique par un personnel spécialisé et formé par le centre d'assistance.





AVERTISSEMENT : pour éviter les courts-circuits accidentels, utiliser des outils isolés pour brancher les batteries, ne pas déposer ni faire tomber d'objets métalliques sur la batterie. Retirer toute bague, montre et vêtement doté de pièces métalliques risquant d'entrer en contact avec les bornes de la batterie.

Les phases d'introduction des batteries dans leur compartiment sont reportées ci-après :

- Au moyen des câbles pont fournis, brancher en série sur les pôles « + » et « » des batteries.
- Brancher le câble du connecteur des batteries aux pôles terminaux « + » et « » de manière à obtenir une tension de 24 V sur les bornes.
- Raccorder le connecteur présent dans le câble d'alimentation de l'installation électrique de la machine au connecteur présent dans le câble des batteries

RECHARGE DES BATTERIES (versions avec alimentation à batterie)

Les batteries doivent être chargées avant de l'emploi initial et lorsqu'elles ne distribuent plus une puissance suffisante.



ATTENTION: pour ne pas endommager irréparablement les batteries, il faut éviter que celles-ci ne se déchargent complètement. Les recharger dès l'apparition du signal indiquant un faible niveau de charge.



ATTENTION : Ne jamais laisser les batteries complètement déchargées, même si la machine n'est pas utilisée.

- amener la machine dans la zone prévue pour la recharge des batteries.
- 2. Effectuer les opérations de mise en sécurité de la machine (lire le paragraphe «MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE» à la page 15).

ATTENTION: Stationner la machine en lieu fermé, sur une surface plane et lisse. Ne pas placer d'objets pouvant l'endommager à proximité ou s'endommager à son contact.



ATTENTION : le local destiné à la recharge des batteries doit être convenablement ventilé pour éviter la stagnation des gaz sortant des batteries.

3. Tourner en position d'entretien le capot du siège (8) (Fig. 9) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (9) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 10).



ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

Pour effectuer la recharge des batteries sans le chargeur à bord, agir comme suit :

- Débrancher le connecteur de l'installation électrique du connecteur de batteries.
- Brancher le connecteur du câble du chargeur de batterie externe sur le connecteur des batteries.



REMARQUE: le connecteur d'accouplement du chargeur de batterie est livré dans le sac qui contient ce manuel d'instructions. Il doit être monté sur les câbles du chargeur de batterie comme décrit par les instructions correspondantes.



ATTENTION: avant de brancher les batteries sur le chargeur, vérifier s'il est approprié pour les batteries utilisées.

i REMARQUE : lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien du chargeur de batterie utilisé pour effectuer la recharge.



AVERTISSEMENT : Pendant la durée du cycle de charge des batteries, garder le capot du siège ouvert pour permettre aux émanations de gaz de s'échapper.

- Une fois le cycle de recharge terminé, débrancher du connecteur des batteries le connecteur du câble du chargeur de batterie.
- Brancher le connecteur de l'installation électrique au connecteur des batteries.
- Déplacer en position de travail le capot du siège et se rappeler de retirer la butée de rotation avant de faire pivoter le capot.

Pour effectuer la recharge des batteries avec le chargeur à bord, agir comme suit :

- i REMARQUE : lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien du chargeur de batterie utilisé pour effectuer la recharge.
- Brancher le connecteur du câble d'alimentation à la prise présente sur le câble du chargeur de batterie.
- Brancher la fiche du câble d'alimentation à la prise de courant.



AVERTISSEMENT: avant de brancher les batteries sur le chargeur, vérifier s'il est approprié pour les batteries utilisées.



AVERTISSEMENT : Avant de mettre le câble d'alimentation du chargeur de batterie dans la prise présente sur le câble du chargeur de batterie, vérifier l'absence de condensation ou d'autres types de liquides.





REMARQUE : Le connecteur d'accouplement du chargeur de batterie est livré dans le même sac qui contient ce manuel d'instructions.



AVERTISSEMENT : Pendant la durée du cycle de charge des batteries, garder le capot du siège ouvert pour permettre aux émanations de gaz

- · Une fois le cycle de recharge terminé, débrancher la fiche du câble d'alimentation du chargeur de batterie de la prise secteur.
- Débrancher le connecteur du câble d'alimentation de la prise présente sur le câble du chargeur de batterie.
- · Déplacer en position de travail le capot du siège et se rappeler de retirer la butée de rotation avant de faire pivoter le capot.

TYPE DE CARBURANT À UTILISER (versions avec alimentation à moteur thermique)

Consulter le paragraphe CARBURANT CONSEILLÉ présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur thermique pour connaître le type de carburant à utiliser pour alimenter la machine (document joint à la machine).

RAVITAILLEMENT EN CARBURANT (versions avec alimentation à moteur thermique)

Les phases pour effectuer le ravitaillement en carburant sont les suivantes :

- 1. Effectuer les opérations de mise en sécurité de la machine (lire le paragraphe «MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE» à la page 15).
- 2. Tourner en position d'entretien le capot du siège (8) (Fig. 9) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (9) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 10).

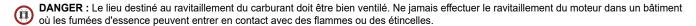


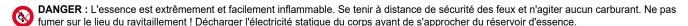
ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

REMARQUE : Pour le ravitaillement en carburant, lire le paragraphe RAVITAILLEMENT présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur thermique (document joint à la machine).



DANGER: L'essence est extrêmement inflammable et explosive. Éteindre le moteur et le laisser refroidir avant d'effectuer le ravitaillement.





AVERTISSEMENT: Il est conseillé de toujours porter des gants de protection avant de manipuler des carburants pour éviter de se blesser gravement les mains. Les carburants peuvent contenir des substances similaires aux solvants. Éviter le contact des produits à base d'huiles minérales avec la peau et les yeux Porter des gants pendant le ravitaillement. Changer souvent et nettoyer les vêtements de protection.

AVERTISSEMENT: Toujours ouvrir avec précaution le bouchon du réservoir pour décharger lentement la surpression présente et ne pas faire gicler le carburant.

AVERTISSEMENT : Ne pas inspirer les vapeurs de carburant.

AVERTISSEMENT : Veiller à ce que le carburant ne pénètre pas dans le sol (protection de l'environnement).

AVERTISSEMENT : En cas de déversement de carburant, nettoyer immédiatement la machine.

AVERTISSEMENT : Bien serrer le bouchon du réservoir après avoir effectué le ravitaillement. Toujours serrer solidement, sans utiliser d'outils, le bouchon du réservoir. Le bouchon ne doit pas se desserrer pendant l'utilisation de la machine.

AVERTISSEMENT : Contrôler les fuites éventuelles ou la mauvaise étanchéité du réservoir. Ne pas mettre en marche et ne pas travailler en cas de fuite de carburant.

AVERTISSEMENT : Conserver le carburant uniquement dans des récipients conformes à la loi et reportant une étiquette d'identification.

AVERTISSEMENT: Le moteur thermique doit être alimenté exclusivement avec le carburant décrit au paragraphe CARBURANT présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur en question (document joint à la machine).



Avant de commencer à employer la machine, procéder comme suit :

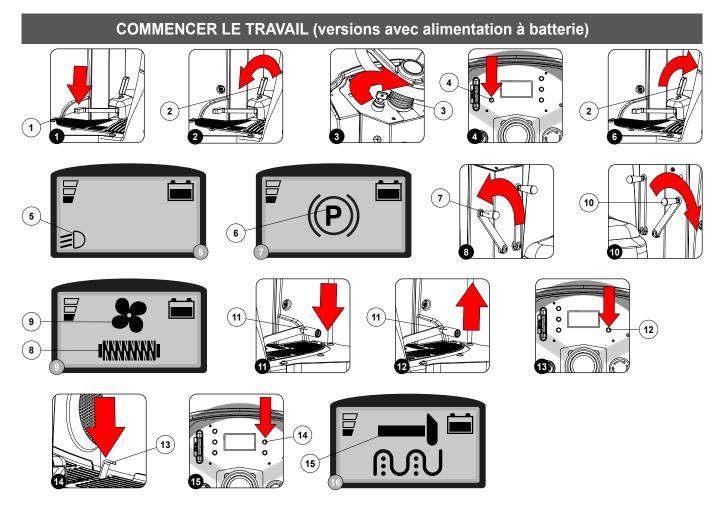
- 1. Effectuer les opérations de mise en sécurité de la machine (lire le paragraphe «MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE» à la page 15).
- Vérifier que le bac de ramassage est vide, sinon le vider complètement (lire le paragraphe «VIDAGE DU BAC DE RAMASSAGE DES DÉCHETS» à la page 30).
- 3. Tourner en position d'entretien le capot du siège (1) (Fig. 1) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (2) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 2).



ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

- 4. Pour les versions avec alimentation à batterie, raccorder le connecteur des batteries au connecteur de l'installation générale de la machine.
- 5. Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, effectuer les contrôles prévus au chapitre CONTRÔLES AVANT L'UTILISATION présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur thermique (document joint à la machine).
- 6. Se placer à l'arrière de la machine et décrocher les butées arrière (3) qui bloquent le couvercle d'aspiration (Fig. 3).
- 7. Se placer sur le côté de la machine et décrocher la butée avant (4) qui bloque le couvercle d'aspiration (Fig. 4).
- 8. Déposer le couvercle d'aspiration de la machine, utiliser les poignées co-moulées (5) pour le soulever (Fig. 5).
- 9. Vérifier que le filtre d'aspiration n'est pas obstrué, sinon le nettoyer (lire le paragraphe «NETTOYAGE DU FILTRE D'ASPIRATION» à la page 32).
- 10. Répéter les opérations décrites ci-dessus en sens inverse pour remonter le couvercle d'aspiration.
- 11. Déplacer en position de travail le capot du siège et se rappeler de retirer la butée de rotation avant de faire pivoter le capot.
- 12. Se placer du côté droit de la machine et déposer le carter latéral droit (6). Avant de déplacer le carter, se rappeler de dévisser les écrous papillons (7) (Fig. 6).
- 13. Déposer l'écrou papillon (8) qui bloque le support de roue libre de la brosse centrale (9) (Fig. 7).
- 14. Déposer le carter d'inspection de la brosse centrale (10). Avant de déplacer le carter, se rappeler de dévisser les écrous papillons (11) (Fig. 8).
- 15. Déposer la brosse centrale (**Fig. 9**) et vérifier que l'état d'usure des brins est adapté au type de travail à effectuer. En cas d'usure excessive, remplacer par une brosse neuve (lire le paragraphe «REMPLACEMENT DE LA BROSSE CENTRALE» à la page 34).
- 16. Répéter les opérations décrites dans l'ordre inverse pour remonter le carter d'inspection de la brosse centrale et le carter latéral droit.
- 17. Se placer à l'avant de la machine et vérifier que l'état d'usure des brins de la ou des brosses latérales est adapté au type de travail à effectuer. En cas d'usure excessive, remplacer par une brosse neuve (lire le paragraphe «REMPLACEMENT DE LA BROSSE LATÉRALE» à la page 34).





Pour commencer à travailler avec une machine, agir comme suit :

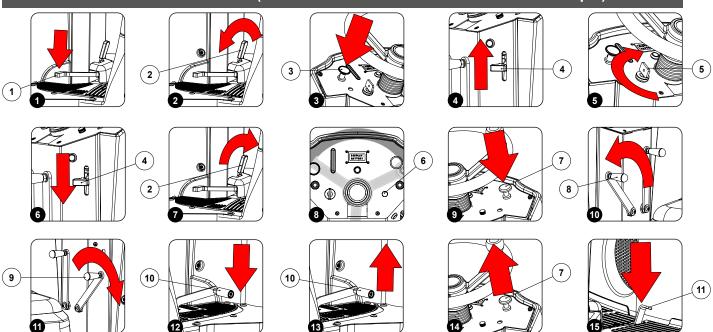
- 1. Effectuer toutes les vérifications indiquées dans le chapitre «PRÉPARATION AU TRAVAIL» à la page 20.
- 2. S'installer au poste de conduite.
- 3. Vérifier que le frein de stationnement est enclenché, appuyer sur la pédale du frein de service (1) (Fig. 1) et tourner le levier (2) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 2).
- 4. Placer l'interrupteur général sur « I » et tourner la clé (3) d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 3).
- 5. Lors de l'allumage, des fenêtres apparaissent successivement sur l'afficheur.
- REMARQUE : La première et la deuxième page-écran affichent le nom de la machine.
- REMARQUE : La troisième page-écran affiche :
 - En haut de l'écran la valeur nominale de la tension de la batterie programmée et le type de batterie programmé dans la carte de contrôle ;
 - Au centre de l'écran le compteur horaire total de la machine (valeur exprimée en heures et minutes) ;
 - En cas de l'écran la version du logiciel de la carte de contrôle installée.
- REMARQUE: Dès que la machine est allumée, les phares de travail située à l'avant de la machine sont activés. Si on souhaite davantage de luminosité, appuyer sur le bouton (4) présent sur le panneau de commande (Fig. 4). Quand le bouton (4) est actif, le symbole (5) est présent sur l'écran de contrôle (Fig. 5).
- 6. Desserrer le frein de stationnement, tourner le levier (2) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 6).
- REMARQUE : Dès que le frein de stationnement est desserré, le symbole (6) dédié s'affiche sur l'écran de contrôle (Fig. 7).
- 7. Nous expliquerons ci-après les phases à suivre pour effectuer un travail de balayage avec aspiration.
- 8. Abaisser la brosse centrale, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le levier (7) présent dans la partie arrière de la colonne de direction (Fig. 8).
- REMARQUE: Dès que la brosse centrale est en contact avec le sol, l'écran de contrôle affiche le symbole (8), ainsi que le symbole (9) relatif à la fonction d'aspiration (Fig. 9).
- 9. Abaisser la ou les brosses latérales, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le levier (10) présent dans la partie arrière de la colonne de direction (Fig. 10).
- REMARQUE : Utiliser la ou les brosses latérales seulement pour les côtés car elles ne sont pas assistées par l'aspiration.



- 10. Quand on appuie sur la pédale de marche (11) (Fig. 11) la machine commence à se déplacer.
- **REMARQUE**: La carte des commandes n'activera le moteur d'aspiration et les motoréducteurs de commande de la brosse centrale et de la ou des brosses latérales uniquement après avoir enfoncé la pédale de marche.
- REMARQUE : Durant les premiers mètres, adapter la vitesse de travail à la quantité de déchets à recueillir.
- **REMARQUE**: Pour effectuer le réglage de la vitesse d'avancement, lire le paragraphe «RÉGLAGE DE LA VITESSE DE DÉPLACEMENT (versions avec alimentation à batterie)» à la page 27.
- REMARQUE: Pour effectuer la marche arrière, il faut déplacer vers le haut la pédale (11) (Fig. 12), lire le paragraphe «PÉDALE DE COMMANDE DE MARCHE» à la page 26.
- 11. La machine commencera à fonctionnement à plein rendement jusqu'à épuisement des batteries ou jusqu'au remplissage total du bac de ramassage des déchets.
- **REMARQUE**: Contrôler périodiquement l'état de remplissage du bac de ramassage et le vider au besoin. Ne pas oublier que le poids de la saleté recueillie est proportionnel au poids spécifique des matériaux balayés. En cas de matériau lourd comme le sable, la terre, les graviers, etc. il est conseillé de remplir le bac de ramassage au maximum à 70% environ, car autrement, il pourrait être difficile de le vider.
- ATTENTION : Désactiver l'aspiration lors du travail sur des surfaces mouillées ou humides pour éviter d'abîmer le filtre, éteindre l'aspiration sans actionner le secoueur de filtre.
- **REMARQUE**: Pour éteindre l'aspiration, appuyer sur le bouton (12) situé sur le panneau de commande (**Fig. 13**). Dès que le bouton (12) est enfoncé, le symbole (9) s'affiche sur l'écran de contrôle (**Fig. 9**).
- **REMARQUE**: Si durant le travail il faut ramasser des déchets volumineux, par exemple une canette ou une bouteille, appuyer sur la pédale de commande du flap avant (13) (**Fig. 14**) pour permettre à la brosse centrale de les ramasser.
- **REMARQUE**: Pour avoir une bonne aspiration, nettoyer le filtre d'aspiration toutes les 15 minutes environ et toujours avant de vidanger le bac de ramassage des déchets. À cette fin, agir comme suit :
- Arrêter la machine et enclencher le frein de stationnement, appuyer sur la pédale du frein de service (1) (Fig. 1) et tourner le levier (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 2). Dès que le frein de stationnement est enclenché, l'écran de contrôle affiche le symbole (6) dédié (Fig. 7)
- Activer le vibreur-secoueur sur le filtre en appuyant sur le bouton (14) présent sur le panneau de commande (Fig. 15).
 - **REMARQUE**: En appuyant sur le bouton (14), si le moteur d'aspiration est actif, il sera éteint immédiatement et le vibreur-secoueur sera ensuite activé pendant un court instant. Pendant ce temps, l'écran de contrôle affichera le symbole (15) dédié (**Fig. 16**). À la fin de l'opération, si le moteur d'aspiration était actif, il sera réactivé automatiquement.
 - REMARQUE : L'opération de nettoyage du filtre peut être effectuée par intermittence avec un délai de cinq secondes entre deux nettoyages.



COMMENCER LE TRAVAIL (versions avec alimentation à moteur thermique)



AVERTISSEMENT: Pour votre sécurité, ne pas actionner le moteur dans un environnement clos. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut rapidement saturer un environnement clos et provoquer un malaise ou s'avérer fatal.

A

AVERTISSEMENT : Respirer du monoxyde de carbone peut entraîner une perte de conscience ou avoir des conséquences fatales.

Pour commencer à travailler avec une machine, agir comme suit :

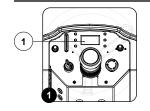
- 1. Effectuer toutes les vérifications indiquées dans le chapitre «PRÉPARATION AU TRAVAIL» à la page 20.
- S'installer au poste de conduite.
- 3. Vérifier que le frein de stationnement est enclenché, appuyer sur la pédale du frein de service (1) (Fig. 1) et tourner le levier (2) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 2).
- Effectuer toutes les phases décrites au paragraphe DÉMARRAGE DU MOTEUR présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur en question (document joint à la machine).
- **REMARQUE**: Avant de commencer les phase de démarrage du moteur, vérifier que la molette (3) du réglage du démarreur du moteur est en position « FERMETURE » (**Fig. 3**).
- **REMARQUE**: Avant de commencer les phase de démarrage du moteur, vérifier que le levier (4) du réglage du régime du moteur est en position « MINIMUM » (**Fig. 4**).
- REMARQUE : L'interrupteur général (5) se trouve sur le panneau de commande (Fig. 5).
- **REMARQUE**: Pour obtenir un fonctionnement correct de la machine, dès que le moteur thermique s'allume, mettre le levier (4) de réglage du régime en position de course maximum (**Fig. 6**).
- 5. Lors de l'allumage, des fenêtres apparaissent successivement sur l'afficheur.
- **REMARQUE**: La première fenêtre visualisée indique dans la ligne supérieure le type de compteur horaire réglé (dans ce cas-ci, il s'agit d'un compteur horaire total; pour visualiser un autre type de compteur horaire, par exemple celui partiel, s'adresser au personnel spécialisé formé par le service après-vente spécialisé). La ligne inférieure montre le réglage du « service » (dans ce cas, il n'y a aucun réglage).
- REMARQUE : La deuxième fenêtre visualisée indique le type de technologie d'alimentation réglée pour le fonctionnement de la machine.
- REMARQUE: La troisième et dernière page-écran , appelée « page-écran de travail », visualise l'état de charge des batteries et le temps total de fonctionnement. Quand le moteur thermique alimente la batterie de démarrage, la ligne la plus haute est composée de 8 crans lumineux qui représentent une pile. Pour sa part, la ligne inférieure indique les heures et les minutes de fonctionnement. Le clignotement du symbole « : » indique que le compteur horaire est en train de compter le temps de fonctionnement de la machine.
- REMARQUE : Dès que la machine est allumée, les phares de travail située à l'avant de la machine sont activés.
- 6. Desserrer le frein de stationnement, tourner le levier (2) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 7).



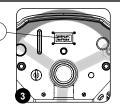
- REMARQUE : Dès que le frein de stationnement est desserré, le voyant rouge (6) présent sur le panneau de commande s'éteint (Fig. 8).
- 7. Nous expliquerons ci-après les phases à suivre pour effectuer un travail de balayage avec aspiration.
- 8. Activer le moteur d'aspiration en déplaçant vers le bas la molette (7) présente sur le panneau de commande (Fig. 9).
- 9. Abaisser la brosse centrale, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le levier (8) présent dans la partie arrière de la colonne de direction (Fig. 10).
- 10. Abaisser la ou les brosses latérales, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le levier (9) présent dans la partie arrière de la colonne de direction (Fig. 11).
- REMARQUE : Utiliser la ou les brosses latérales seulement pour les côtés car elles ne sont pas assistées par l'aspiration.
- 11. Quand on appuie sur la pédale de marche (10) (Fig. 12) la machine commence à se déplacer.
- **REMARQUE**: La carte des commandes n'activera le moteur d'aspiration et les motoréducteurs de commande de la brosse centrale et de la ou des brosses latérales uniquement après avoir enfoncé la pédale de marche.
- REMARQUE : Durant les premiers mètres, adapter la vitesse de travail à la quantité de déchets à recueillir.
- REMARQUE: Pour effectuer la marche arrière, il faut déplacer vers le haut la pédale (10) (Fig. 13), lire le paragraphe «PÉDALE DE COMMANDE DE MARCHE» à la page 26.
- 12. La machine commencera à fonctionnement à plein rendement jusqu'à épuisement du carburant ou jusqu'au remplissage total du bac de ramassage des déchets.
- **REMARQUE**: Contrôler périodiquement l'état de remplissage du bac de ramassage et le vider au besoin. Ne pas oublier que le poids de la saleté recueillie est proportionnel au poids spécifique des matériaux balayés. En cas de matériau lourd comme le sable, la terre, les graviers, etc. il est conseillé de remplir le bac de ramassage au maximum à 70% environ, car autrement, il pourrait être difficile de le vider.
- ATTENTION : Désactiver l'aspiration lors du travail sur des surfaces mouillées ou humides pour éviter d'abîmer le filtre, éteindre l'aspiration sans actionner le secoueur de filtre.
- **REMARQUE**: Pour éteindre l'aspiration, déplacer vers le haut la molette (7) située sur le panneau de commande (**Fig. 14**), faire attention à ne pas la déplacer jusqu'en fin de course sinon le secoueurs à vibrations sera activé.
- **REMARQUE**: Si durant le travail il faut ramasser des déchets volumineux, par exemple une canette ou une bouteille, appuyer sur la pédale de commande du flap avant (11) (**Fig. 15**) pour permettre à la brosse centrale de les ramasser.
- **REMARQUE**: Pour avoir une bonne aspiration, nettoyer le filtre d'aspiration toutes les 15 minutes environ et toujours avant de vidanger le bac de ramassage des déchets. À cette fin, agir comme suit :
- Arrêter la machine et enclencher le frein de stationnement, appuyer sur la pédale du frein de service (1) (Fig. 1) et tourner le levier (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 2). Dès que le frein de stationnement est enclenché, le voyant lumineux (6) s'allume sur le panneau de commande (Fig. 8).
- Activer le secoueurs à vibrations présent sur le filtre en déplaçant en fin de course vers le haut la molette (7) située sur le panneau de commande (Fig. 14).
 - **REMARQUE**: Activer le secoueurs à vibrations pendant un maximum de trois secondes. L'opération de nettoyage du filtre peut être effectuée par intermittence avec un délai de cinq secondes entre deux nettoyages.

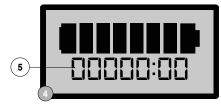


FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES



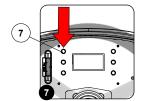


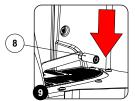


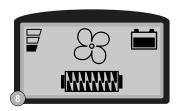


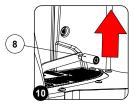




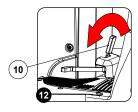




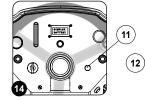




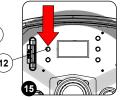


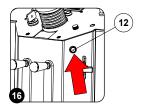


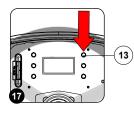




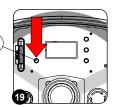
(14)

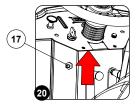


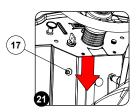




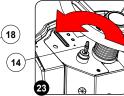




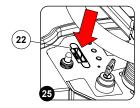


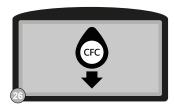
















COMPTEUR HORAIRE

Pour les versions avec alimentation à batterie, le tableau de bord de la machine inclut l'écran de contrôle (1) (Fig. 1). La troisième page-écran après l'allumage de la machine permet de visualiser au centre de l'écran les heures de travail effectuées par la machine. La première ligne permet de lire le temps total d'utilisation de la machine (2) et la deuxième ligne affiche le temps partiel d'utilisation de la machine (3)

- REMARQUE: Les chiffres suivis de la lettre « h » identifient les heures, tandis que les chiffres suivis de la lettre « m » identifient les dixièmes d'heure (un dixième d'heure correspond à six minutes).
- REMARQUE: Pour changer le type de compteur horaire total affiché, lire le manuel « 10084457-AA GUIDE DE CONFIGURATION DE L'INTERFACE UTILISATEUR (ÉCRAN 2") » fourni avec la machine. Par défaut, le compteur horaire total affiché est celui relatif à la clé de

Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, le tableau de bord de la machine inclut l'écran de contrôle (4) (Fig. 3). La troisième pageécran après l'allumage de la machine permet de visualiser en bas de l'écran le temps d'utilisation de la machine (5) (Fig. 4).

REMARQUE: Les chiffres qui précèdent le symbole « : » indiquent les heures de fonctionnement de la machine ; Les chiffres qui suivent le symbole « : » indiquent les minutes de fonctionnement de la machine.

INDICATEUR DE NIVEAU DE CHARGE DES BATTERIES (versions avec alimentation à batterie)

Le panneau de commande de la machine comprend l'écran de contrôle (1) (Fig. 1) et, en haut à droite de la page-écran de travail se trouve le symbole graphique (6) qui identifie l'indicateur de niveau de charge des batteries (Fig. 5).

- REMARQUE: Quand les batteries montées sur la machine sont chargées, l'indicateur est composé de cing crans lumineux qui s'éteignent au fur et à mesure que les batteries se déchargent.
- REMARQUE: Lorsque la charge résiduelle est au minimum, le symbole graphique commence à clignoter et, au bout de quelques secondes, il s'affiche avec des dimensions plus grandes au centre de l'écran (Fig. 6). Dans ces conditions, amener la machine dans le local prévu pour la charge des batteries.
- REMARQUE: Quand la charge des batteries arrive au minimum, les moteurs des brosses s'éteignent automatiquement et la charge résiduelle permet toutefois de terminer le travail avant d'effectuer la recharge.
- REMARQUE: Après quelques secondes que la charge des batteries arrive au minimum, le moteur d'aspiration s'éteint automatiquement. Avec la charge résiduelle, il est toutefois possible d'amener la machine jusqu'au lieu prévu pour la recharge.

MODE ECO-MODE (versions avec alimentation à batterie)

Le mode Eco-Mode est un mode de travail qui réduit le niveau de bruit et permet d'économiser de l'énergie.

ACTIVATION - DÉSACTIVATION DU MODE ECO-MODE (versions avec alimentation à batterie)

Pour activer - désactiver le mode de travail Eco-Mode durant l'utilisation de la machine, appuyer sur le bouton (7) situé sur le panneau de commande (Fig. 7).

- REMARQUE: La modalité Eco-Mode effectue une réduction de la vitesse des motoréducteurs des brosses et du moteur d'aspiration, afin de réduire les consommations d'énergie de la machine.
- REMARQUE: Quand le mode Eco-Mode est actif, les symboles du moteur d'aspiration et de la brosse s'affichent sur l'écran de contrôle avec uniquement la silhouette dessinée (Fig. 8).

PÉDALE DE COMMANDE DE MARCHE

La machine est équipée d'une pédale de commande de marche. Pour effectuer la marche avant, appuyer sur la pédale (8) (Fig. 9); pour effectuer la marche arrière, déplacer la pédale (8) vers le haut (Fig. 10).

- **REMARQUE**: Dès que la machine commence à reculer, l'avertisseur sonore intermittent s'activera.
- REMARQUE: Si on appuie sur le bouton du klaxon durant la marche arrière, il sera ignoré car l'avertisseur sonore intermittent a la priorité.
- REMARQUE: Si on active la marche arrière avec la brosse centrale et la ou les brosses latérales en position de travail, les motoréducteurs correspondants ne sont pas éteints mais continuent à fonctionner.

FREIN DE SERVICE

La machine est dotée d'un système de freinage mécanique placé dans la roue avant. Pour freiner, dans des conditions normales, il suffit d'appuyer sur la pédale du frein de service (9) (Fig. 11).



FREIN DE STATIONNEMENT

La machine est dotée d'un frein de stationnement mécanique placé dans la roue avant. Pour enclencher le frein de stationnement, en conditions normales, il suffit d'appuyer sur la pédale du frein de service (9) (**Fig. 11**) et de déplacer à gauche le levier de commande du frein de stationnement (10) (**Fig. 12**).

- **REMARQUE**: Dans les versions avec alimentation à batterie, dès que le frein de stationnement est enclenché, l'écran de commande affichera sur tout l'écran le symbole dédié (**Fig. 13**).
- **REMARQUE**: Dans les versions avec alimentation à moteur thermique, dès que le frein de stationnement est enclenché, le voyant rouge (11) s'allume sur le panneau de commande (**Fig. 14**).
- REMARQUE : Quand le frein de stationnement est actif, le moteur de traction est désactivé.

SIGNAL ACOUSTIQUE

Pour les versions avec alimentation à batterie, le signal sonore peut être activé en appuyant sur le bouton (12) situé sur le panneau de commande (Fig. 15). Quand il est enfoncé, il active en continu l'avertisseur sonore présent sur la machine.

Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, le signal sonore peut être activé en appuyant sur le bouton (12) situé à l'arrière de la colonne de direction (**Fig. 16**). Quand il est enfoncé, il active en continu l'avertisseur sonore présent sur la machine.

- REMARQUE : Si le bouton (12) est enfoncé, il active en continu l'avertisseur sonore présent sur la machine.
- **REMARQUE**: Si le bouton (12) est enfoncé durant la marche arrière, comme priorité de signal, on entendra uniquement le buzzer intermittent lié à la marche arrière.

RÉGLAGE DE LA VITESSE DE DÉPLACEMENT (versions avec alimentation à batterie)

Pour effectuer le réglage de la vitesse de déplacement, appuyer sur le bouton (13) situé sur le panneau de commande (**Fig. 17**). L'appui permet de régler la vitesse de déplacement de la machine.

- REMARQUE : Il est possible de voir le niveau sélectionné en regardant le symbole (14) situé sur l'écran de commande (Fig. 5).
- **REMARQUE**: Chaque appui sur le bouton (13) augmente le niveau de vitesse de déplacement de la machine. Après avoir atteint le niveau maximum, la vitesse revient au premier niveau. En appuyant successivement sur le bouton, on varie la vitesse de déplacement de la machine sur trois niveaux de sélection (50% 75% 100%).
- **REMARQUE**: la vitesse de la marche arrière est réduite par rapport à celle de la marche avant afin de se conformer à la réglementation en vigueur en matière de sécurité du travail.

PHARES DE TRAVAIL

La machine est équipée de phares avant qui peuvent être activé en mode « feu de position » ou en mode « feu de croisement ».

Sur les machines avec alimentation à batterie, les phares avant s'activent en mode « feu de position » dès que la machine est allumée. Pour allumer la machine, placer l'interrupteur général sur « I » en tournant la clé (14) d'un quart de tour vers la droite (**Fig. 18**).

REMARQUE: Pour les versions avec alimentation à batterie, si l'on souhaite augmenter la luminosité des phares avant (les activer en mode « feu de croisement »), il faut appuyer sur le bouton (15) situé sur le panneau de commande (Fig. 19). Dès que le bouton (15) est enfoncé, l'écran de contrôle affiche le symbole (16) dédié (Fig. 5).

Sur les machines avec alimentation à moteur thermique, pour activer les phares avant en mode « feu de position », après avoir allumé la machine (lire le paragraphe DÉMARRAGE DU MOTEUR présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur (document joint à la machine)), déplacer vers le haut le levier (17) de l'interrupteur de commande des phares avant (**Fig. 20**).

- **REMARQUE**: Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, si l'on souhaite augmenter la luminosité des phares avant (les activer en mode « feu de croisement »), il faut déplacer vers le bas le levier (17) de l'interrupteur de commande des phares avant (**Fig. 21**).
- REMARQUE : Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, si l'on souhaite éteindre les phares avant, il faut déplacer bers le centre, en position « 0 », le levier (17) de l'interrupteur de commande des phares avant.

BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

Si des problèmes se présentent pendant le travail, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (18) situé sur le panneau de commande (Fig. 22).

 \wedge

PRUDENCE : Cette commande coupe de circuit électrique de la machine.

- REMARQUE : Pour reprendre le travail, une fois arrêté et le problème résolu :
- 1. Placer l'interrupteur général sur la position « 0 » et tourner la clé (14) d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 23).
- 2. Tourner le bouton d'arrêt d'urgence (18) selon les pictogrammes gravés dessus.
 - 3. Effectuer toutes les opérations pour allumer la machine.



PAGE-ÉCRAN ALARME (versions avec alimentation à batterie)

Lorsqu'une alarme se produit, l'écran de contrôle affiche la page-écran alarme (Fig. 24), qui restera visible jusqu'à la résolution de l'erreur.



REMARQUE: Sur la première ligne de la page-écran alarme, il est possible de lire le code relatif à l'erreur (19); sur la deuxième ligne de la page-écran alarme, il est possible de lire l'origine de l'erreur (20); la troisième ligne de la page-écran alarme fournit une description synthétique du type d'erreur rencontrée (21).

En présence d'une erreur, procéder comme suit :

- 1. Arrêter immédiatement la machine.
- 2. Si l'erreur persiste, éteindre la machine, attendre au moins dix secondes et remettre la machine en marche.
- 3. Si l'erreur persiste, contacter le centre d'assistance technique le plus proche.

Liste d'alarmes :

NUMÉRO	TYPOLOGIE	DESCRIPTION
AL_1	Function	Protection ampèremétrique des brosses
AL_2	Function	Protection ampèremétrique de l'aspirateur
AL_3	Function	Étage de puissance des brosses ou de l'aspirateur endommagé
AL_4	Function	Surintensité sur sortie brosse ou aspirateur
AL_5	Function	Protection thermique sur stade brosses/ aspirateur
AL_8	Function	Protection ampèremétrique : brosse latérale droite
AL_9	Function	Protection ampèremétrique : brosse latérale gauche
AL_13	Function	Arrachage du potentiomètre
AL_14	Traction	Pédale enfoncée au démarrage

NUMÉRO	TYPOLOGIE	DESCRIPTION
AL_15	Traction	Protection thermique sur stade traction
AL_16	Traction	Étage de puissance traction endommagé
AL_17	Traction	Surintensité sur sortie traction
AL_18	Traction	Protection ampèremétrique traction
AL_19	Traction	Étage de puissance traction lu comme endommagé
AL_20	General	Erreur de lecture mémoire interne
AL_21	General	Séquence clé erronée
AL_22	General	Relais général endommagé
AL_23	General	Surtension
AL_24	General	Batterie non connectée à la carte fonctions
AL_25	General	Absence de communication clavier-fonctions

FONCTION COMAC FLEET CARE (versions CFC)

Sur demande, la machine peut être équipée de la fonction Comac Fleet Care qui se charge de la gestion automatique des flottes de machines. Le système CFC permet de contrôler à distance l'état de santé des machines, si elles utilisées, où et par qui et si elles ont besoin d'entretien de manière à intervenir immédiatement afin d'éviter les interventions d'entretien extraordinaire.

INTRODUCTION DU TAG (versions avec système CFC)

Pour activer l'enregistrement des données de gestion automatique de la flotte, valide pour les versions de machine avec le COMAC FLEET CARE, après la page qui permet d'afficher les caractéristiques de programmation de la machine, introduire le TAG dans la fente (22) située sur le panneau de commande (Fig. 24).



REMARQUE: Si un TAG doit être introduit pour faire fonctionner la machine, l'écran de contrôle affichera la page-écran **Fig. 25**. Si le TAG introduit dans la machine n'est pas autorisé, l'écran de contrôle affichera la page-écran **Fig. 26**.

À LA FIN DU TRAVAIL



À la fin du travail et avant tout type d'entretien, réaliser les opérations suivantes :

- 1. Tourner le levier de commande de la brosse centrale (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 1), de cette façon la brosse se soulèvera du sol.
- 2. Tourner le levier de commande de la ou des brosses latérales (2) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 2), de cette façon la ou les brosses latérales se soulèveront du sol.
- 3. Quand on appuie sur la pédale de marche (3) (Fig. 3) la machine commence à se déplacer.
- 4. Amener la machine dans le local prévu pour l'entretien.

 \triangle

AVERTISSEMENT : le local destiné à cette opération doit être conforme aux normes en vigueur en matière de sécurité du travail et de respect de l'environnement.



- Effectuer toutes les procédures énumérées au «INTERVENTIONS D'ENTRETIEN ORDINAIRE CONSEILLÉES» à la page 29 indiquées dans la colonne « QUOTIDIEN ».
- 6. À la fin des interventions d'entretien, rangez la machine à l'endroit prévu.



ATTENTION: stationner la machine en lieu fermé, sur une surface plane. Ne pas placer d'objets pouvant l'endommager à proximité ou s'endommager à son contact.

7. Mettre la machine en sécurité, lire le paragraphe «MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE» à la page 15).

INTERVENTIONS D'ENTRETIEN ORDINAIRE CONSEILLÉES

INTERVALLE	COMPOSANTS MACHINE	PROCÉDURE	RÉFÉRENCE	
BAC DE RAMASSAGE DES DÉCHETS		Vider le bac de ramassage des déchets.	«VIDAGE DU BAC DE RAMASSAGE DES DÉCHETS» à la page 30.	
QUOTIDIEN AVANT UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ	FILTRE D'ASPIRATION	Nettoyer le filtre de la chambre d'aspiration.	«NETTOYAGE DU FILTRE D'ASPIRATION» à la page 32.	
E S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	TÊTE DE BALAYAGE	Nettoyer la brosse centrale.	«NETTOYAGE DE LA BROSSE CENTRALE» à la page 33.	
Jo Fig	TETE DE BALATAGE	Nettoyer la ou les brosses latérales	«NETTOYAGE DE LA BROSSE LATÉRALE» à la page 33.	
MOTEUR THERMIQUE MOTEUR THERMIQUE Un entretien adéquat est essentiel pour le fonctionnement sûr du entretiens indiqués au paragraphe ENTRETIEN DU MOTEUR préd'entretien du moteur en question (document joint à la machine).		RETIEN DU MOTEUR présent dans le manuel d'utilisation et		
GROUPE D'ALIMENTATION MOTEUR THERMIQUE		Un entretien approprié est essentiel pour le fonctionnement sûr des batteries d'alimentation. Effectuer tous les entretiens indiqués dans le manuel d'utilisation et d'entretien des batteries (document joint à la batterie).		
		Un entretien adéquat est essentiel pour le fonctionnement sûr du moteur thermique. Effectuer tous les entretiens indiqués au paragraphe ENTRETIEN DU MOTEUR présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur en question (document joint à la machine).		
TOUTES LE	INSTALLATION HYDRAULIQUE (versions avec alimentation à moteur thermique)	Vérifier le niveau d'huile de l'installation hydraulique de la machine.	«CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE (versions avec alimentation à moteur thermique)» à la page 33.	

Avant d'effectuer toute intervention d'entretien ordinaire, procéder comme suit :

1. Amener la machine dans le local prévu pour l'entretien.

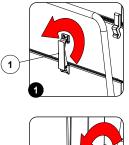


AVERTISSEMENT: le local destiné à cette opération doit être conforme aux normes en vigueur en matière de sécurité du travail et de respect de l'environnement.

2. Effectuer les opérations de mise en sécurité (lire le paragraphe «MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE» à la page 15).

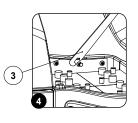


AVERTISSEMENT : Il est conseillé de porter des EPI (équipements de protection individuelle) adaptés aux travaux à effectuer.



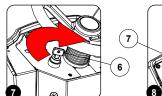




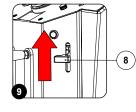


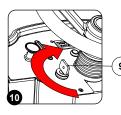




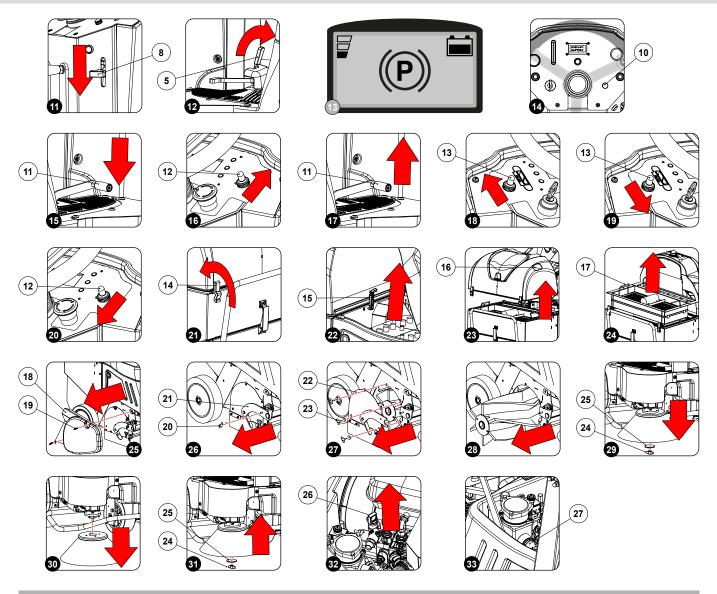












VIDAGE DU BAC DE RAMASSAGE DES DÉCHETS

Pour vider le bac de ramassage des déchets version manuelle procéder comme suit :

- 1. Se placer à l'arrière de la machine.
- 2. Décrocher la butée (1) (Fig. 1).
- 3. Retirer le bac de ramassage des déchets du châssis de la machine (Fig. 2).
- 4. Amener le bac de ramassage dans la zone prévue pour l'élimination des déchets.

de l'environnement.

5. Vider le contenu du bac de ramassage dans la navette à déchets.



- 6. Nettoyer l'intérieur du bac de ramassage.
- 7. Répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.

Pour vider le bac de ramassage des déchets version automatique procéder comme suit :

- 1. Se placer sur le côté de la machine.
- 2. Tourner en position d'entretien le capot du siège (2) (Fig. 3) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (3) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 4).

AVERTISSEMENT : le local destiné à cette opération doit être conforme aux normes en vigueur en matière de sécurité du travail et de respect

ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

3. Pour les versions avec alimentation à batterie, brancher le connecteur de batterie au connecteur de l'installation électrique.



- 4. Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, déplacer le levier de la vanne du carburant sur ON. Lire le paragraphe DÉMARRAGE DU MOTEUR présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur thermique (document joint à la machine).
- 5. Déplacer en position de travail le capot du siège et se rappeler de retirer la butée de rotation avant de faire pivoter le capot.
- 6. S'installer au poste de conduite.
- 7. Vérifier que le frein de stationnement est enclenché, appuyer sur la pédale du frein de service (4) (Fig. 5) et tourner le levier (5) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 6).
- 8. Pour les versions avec alimentation à batterie, placer l'interrupteur général sur la position « I » et tourner la clé (6) d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 7).
- 9. Effectuer toutes les phases décrites au paragraphe DÉMARRAGE DU MOTEUR présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur en question (document joint à la machine).
- **REMARQUE**: Avant de commencer les phase de démarrage du moteur, vérifier que la molette (7) du réglage du démarreur du moteur est en position « FERMETURE » (**Fig. 8**).
- **REMARQUE**: Avant de commencer les phase de démarrage du moteur, vérifier que le levier (8) du réglage du régime du moteur est en position « MINIMUM » (**Fig. 9**).
- REMARQUE : L'interrupteur général (9) se trouve sur le panneau de commande (Fig. 10).
- **REMARQUE**: Pour obtenir un fonctionnement correct de la machine, dès que le moteur thermique s'allume, mettre le levier (8) de réglage du régime en position de course maximum (**Fig. 11**).
- 10. Desserrer le frein de stationnement, tourner le levier (5) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 12).
- **REMARQUE**: dans les versions avec alimentation à batterie, dès que le frein de stationnement est desserré, l'icône correspondante disparaît de l'écran de contrôle (**Fig. 13**).
- **REMARQUE**: dans les versions avec alimentation à moteur thermique, dès que le frein de stationnement est desserré, le voyant rouge (10) s'éteint sur le panneau de commande (**Fig. 14**).
- 11. Quand on appuie sur la pédale de marche (11) (Fig. 15) la machine commence à se déplacer. L'amener dans la zone prévue pour l'élimination des déchets
- AVERTISSEMENT : Le local destiné à cette opération doit être conforme aux normes en vigueur en matière de sécurité du travail et de respect de l'environnement
- 12. Se placer contre la navette prévue pour l'élimination des déchets.
- **ATTENTION**: Bien calculer la distance entre la machine et la navette à déchets, en tenant compte du rayon de rotation qu'effectue le bac de ramassage pendant sa manipulation.
- 13. Enclencher le frein de stationnement, appuyer sur la pédale du frein de service (4) (Fig. 5) et tourner le levier (5) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 6).
- **REMARQUE**: dans les versions avec alimentation à batterie, dès que le frein de stationnement est enclenché, l'icône correspondante s'affiche sur l'ensemble de l'écran de contrôle (**Fig. 13**).
- **REMARQUE**: dans les versions avec alimentation à moteur thermique, dès que le frein de stationnement est enclenché, le voyant rouge (10) s'allume sur le panneau de commande (**Fig. 14**).
- 14. Déplacer vers le haut la poignée (12) présent sur le panneau de commande (**Fig. 16**), de cette façon le bac de ramassage commencera à se soulever. Faire pivoter le bac de ramassage jusqu'à la hauteur désirée.
- ATTENTION : Au cours de cette opération, vérifier l'absence de personnes à proximité de la machine et de la navette prévue pour l'élimination des déchets
- 15. Desserrer le frein de stationnement, tourner le levier (5) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 12).
- **REMARQUE**: dans les versions avec alimentation à batterie, dès que le frein de stationnement est desserré, l'icône correspondante disparaît de l'écran de contrôle (**Fig. 13**).
- **REMARQUE**: dans les versions avec alimentation à moteur thermique, dès que le frein de stationnement est desserré, le voyant rouge (10) s'éteint sur le panneau de commande (**Fig. 14**).
- 16. Déplacer vers le haut la pédale de marche (11) (Fig. 17) pour que la machine commence à se déplacer en marche arrière.
- 17. Amener la machine contre la navette prévue pour l'élimination des déchets en faisant en sorte que le bac de ramassage des déchets se trouve à l'intérieur de la bouche de la navette
- **AVERTISSEMENT**: Réduire la vitesse de manipulation de la machine avec le bac de ramassage des déchets soulevé du sol.
- AVERTISSEMENT : Éviter de décharger les déchets avec la machine en pente.





AVERTISSEMENT : Éviter d'actionner le secoue-filtre avec le bac de ramassage des déchets soulevé du sol.

- 18. Arrêter la machine et enclencher le frein de stationnement, appuyer sur la pédale du frein de service (4) (Fig. 5) et tourner le levier (5) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 6).
- REMARQUE: dans les versions avec alimentation à batterie, dès que le frein de stationnement est enclenché, l'icône correspondante s'affiche sur l'ensemble de l'écran de contrôle (Fig. 13).
- REMARQUE: dans les versions avec alimentation à moteur thermique, dès que le frein de stationnement est enclenché, le voyant rouge (10) s'allume sur le panneau de commande (Fig. 14).
- 19. Déplacer vers le haut la poignée (13) présent sur le panneau de commande (Fig. 18), de cette façon le bac de ramassage commencera à pivoter et à décharger les déchets dans la navette.

ATTENTION: Tenir compte que le bac de ramassage des déchets effectue une rotation vers l'avant de la machine pour effectuer le déchargement des déchets.

- 20. Après avoir déchargé complètement le bac de ramassage des déchets, déplacer vers le bas la poignée (13) située sur le panneau de commande (Fig. 19), de cette façon le bac de ramassage commencera à pivoter pour revenir en position de travail.
- 21. Desserrer le frein de stationnement, tourner le levier (5) dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 12).
- REMARQUE: dans les versions avec alimentation à batterie, dès que le frein de stationnement est desserré, l'icône correspondante disparaît de l'écran de contrôle (Fig. 13).
- REMARQUE: dans les versions avec alimentation à moteur thermique, dès que le frein de stationnement est desserré, le voyant rouge (10) s'éteint sur le panneau de commande (Fig. 14).
- 22. Quand on appuie sur la pédale de marche (11) (Fig. 15) la machine commence à se déplacer. L'éloigner de la navette d'élimination des déchets.



AVERTISSEMENT : Réduire la vitesse de manipulation de la machine avec le bac de ramassage des déchets soulevé du sol.



AVERTISSEMENT: Éviter de décharger les déchets avec la machine en pente.



ATTENTION: Bien calculer la distance entre la machine et la navette à déchets, en tenant compte du rayon de rotation qu'effectue le bac de 🚹 ramassage pendant sa manipulation.

- 23. Enclencher le frein de stationnement, appuyer sur la pédale du frein de service (4) (Fig. 5) et tourner le levier (5) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 6).
- REMARQUE: dans les versions avec alimentation à batterie, dès que le frein de stationnement est enclenché, l'icône correspondante s'affiche sur l'ensemble de l'écran de contrôle (Fig. 13).
- REMARQUE: dans les versions avec alimentation à moteur thermique, dès que le frein de stationnement est enclenché, le voyant rouge (10) s'allume sur le panneau de commande (Fig. 14).
- 24. Nettoyer l'intérieur du bac de ramassage.
- 25. Déplacer vers le bas la poignée (12) présent sur le panneau de commande (Fig. 20), de cette façon le bac de ramassage commencera à s'abaisser et à revenir en position de travail.



ATTENTION: Au cours de cette opération, vérifier l'absence de personnes à proximité de la machine et de la navette prévue pour l'élimination des déchets



ATTENTION : Si le bac de ramassage des déchets n'est pas dans la bonne position, la machine ne fonctionnera pas de manière optimale.

NETTOYAGE DU FILTRE D'ASPIRATION

Le nettoyage correct et l'intégrité du filtre d'aspiration garantissent une plus grande efficacité de la machine durant son utilisation. Prenons comme exemple le nettoyage du filtre à panneau (pour le filtre en tissu, la séquence reste la même).

- 1. Se placer à l'arrière de la machine et décrocher les butées arrière (14) qui bloquent le couvercle d'aspiration (Fig. 21).
- Se placer sur le côté de la machine et décrocher la butée avant (15) qui bloque le couvercle d'aspiration (Fig. 22).
- 3. Déposer le couvercle d'aspiration de la machine, utiliser les poignées co-moulées (16) pour le soulever (Fig. 23).

ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

- 4. Débrancher le câble d'alimentation du secoueur à vibrations de l'installation électrique de la machine.
- Retirer le prémontage du filtre d'aspiration de la chambre d'aspiration présent sur la machine en s'aidant avec les poignées (17) (Fig. 24).
- Nettoyer le filtre d'aspiration en l'aspirant avec un aspirateur.
- REMARQUE: Si nécessaire, nettoyer le radiateur avec un jet d'air et se tenir à une distance supérieur à vingt centimètres.

ATTENTION : Vérifier son intégrité correcte et le remplacer au besoin.

7. Une fois le travail terminé, répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.



NETTOYAGE DE LA BROSSE CENTRALE

Le nettoyage correct et l'intégrité de la brosse centrale assurent une plus grande efficacité de la machine durant son utilisation.

- 1. Se placer du côté droit de la machine et déposer le carter latéral droit (18). Avant de déplacer le carter, se rappeler de dévisser les écrous papillons (19) (Fig. 25).
- Déposer l'écrou papillon (20) qui bloque le support de roue libre de la brosse centrale (21) (Fig. 26).
- 3. Déposer le carter d'inspection de la brosse centrale (22). Avant de déplacer le carter, se rappeler de dévisser les écrous papillons (23) (Fig. 27).
- 4. Retirer de l'intérieur du tunnel la brosse (Fig. 28), la nettoyer sous un jet d'eau et éliminer les éventuelles impuretés des brins.



ATTENTION: Vérifier l'usure des brins et en cas de consommation excessive remplacer la brosse. Lire le «REMPLACEMENT DE LA BROSSE CENTRALE» à la page 34.

5. Une fois le travail terminé, répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.



ATTENTION : Durant l'introduction de la brosse, veiller à ce que le pentagone présent sur le fût de la brosse coïncide correctement avec le pentagone présent sur le motoréducteur.

NETTOYAGE DE LA BROSSE LATÉRALE

Un nettoyage soigné de la brosse latérale assure une plus grande efficacité de nettoyage de la saleté.

- Se placer à l'avant droit de la machine.
- Retirer l'écrou papillon (24) qui fixe la brosse latérale au motoréducteur (Fig. 29).
- 3. Extraire la brosse (Fig. 30), la nettoyer sous un jet d'eau et éliminer les éventuelles impuretés des brins.



ATTENTION: Vérifier l'usure des brins et en cas de consommation excessive remplacer la brosse. Lire le «REMPLACEMENT DE LA BROSSE LATÉRALE» à la page 34.

4. Une fois le travail terminé, répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.



ATTENTION: Se rappeler d'intercaler la rondelle spéciale (25) entre la brosse et l'écrou papillon (Fig. 31).

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR THERMIQUE (versions avec alimentation à moteur thermique)

La machine est équipée du kit rallonge niveau d'huile moteur, pour effectuer le contrôle du niveau d'huile procéder comme suit :

- Se placer à l'avant droit de la machine.
- Tourner en position d'entretien le capot du siège (2) (Fig. 3) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (3) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 4).



ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

- Retirer le bouchon de remplissage/jauge de niveau d'huile (26) (Fig. 32).
- Effectuer toutes les phases décrites au paragraphe CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur en question (document joint à la machine).
- Une fois le travail terminé, tourner en position de travail le capot du siège et se rappeler de retirer la butée de rotation avant de faire pivoter le

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE (versions avec alimentation à moteur thermique)

Un niveau correct de l'huile de l'installation hydraulique assure une plus grande efficacité de la machine. Pour effectuer le contrôle du niveau d'huile, procéder comme suit :

- 1. Se placer à l'avant droit de la machine.
- 2. Tourner en position d'entretien le capot du siège (2) (Fig. 3) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (3) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 4).



ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

- Vérifier que le niveau de l'huile de l'installation hydraulique est visible à travers le bulbe (27) de niveau (Fig. 33). Si le niveau est inférieur, effectuer le remplissage en lisant le paragraphe «RAVITAILLEMENT EN HUILE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE (versions avec alimentation à moteur thermique)» à la page 36.
- REMARQUE : Contrôler le niveau de l'huile avec le moteur éteint ; sur une surface plane.
- Une fois le travail terminé, tourner en position de travail le capot du siège et se rappeler de retirer la butée de rotation avant de faire pivoter le capot.



INTERVENTIONS D'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

Avant d'effectuer toute intervention d'entretien extraordinaire, procéder comme suit :

1. Amener la machine dans le local prévu pour l'entretien.

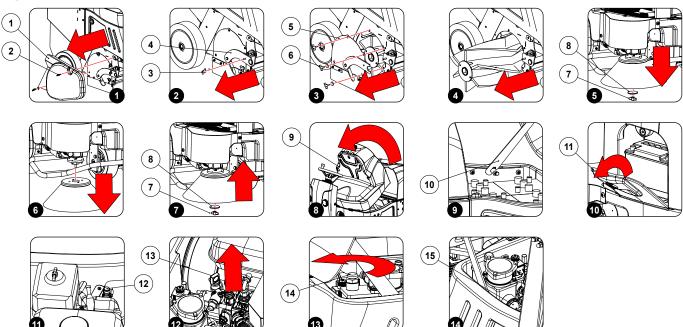


AVERTISSEMENT : le local destiné à cette opération doit être conforme aux normes en vigueur en matière de sécurité du travail et de respect

2. Effectuer les opérations de mise en sécurité (lire le paragraphe MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE).



AVERTISSEMENT : Il est conseillé de porter des EPI (équipements de protection individuelle) adaptés aux travaux à effectuer.



REMPLACEMENT DE LA BROSSE CENTRALE

L'intégrité correct de la brosse centrale assure une plus grande efficacité de la machine durant son utilisation. Pour remplacer la brosse, procéder comme suit :

- Se placer du côté droit de la machine et déposer le carter latéral droit (1). Avant de déplacer le carter, se rappeler de dévisser les écrous papillons (2) (Fig. 1).
- Déposer l'écrou papillon (3) qui bloque le support de roue libre de la brosse centrale (4) (Fig. 2).
- Déposer le carter d'inspection de la brosse centrale (5). Avant de déplacer le carter, se rappeler de dévisser les écrous papillons (6) (Fig. 3).
- 4. Enlever depuis l'intérieur du tunnel la brosse usagée (Fig. 4) et la remplacer par la brosse neuve.



ATTENTION : Durant l'introduction de la brosse, veiller à ce que le pentagone présent sur le fût de la brosse coïncide correctement avec le pentagone présent sur le motoréducteur.

5. Une fois le travail terminé, répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.

REMPLACEMENT DE LA BROSSE LATÉRALE

L'intégrité correcte de la brosse latérale assure une plus grande efficacité de nettoyage de la saleté. Pour remplacer la brosse, procéder comme suit.

- Se placer à l'avant droit de la machine.
- Retirer l'écrou papillon (7) qui fixe la brosse latérale au motoréducteur (Fig. 5).
- Extraire la brosse (Fig. 6), la remplacer par la brosse neuve.
- 4. Une fois le travail terminé, répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.



ATTENTION: Se rappeler d'intercaler la rondelle spéciale (8) entre la brosse et l'écrou papillon (Fig. 7).



REMPLACEMENT DES BATTERIES D'ALIMENTATION (versions avec alimentation à batterie)

Pour le remplacement des batteries d'alimentation de la machine, procéder comme suit :



AVERTISSEMENT: pour éviter les courts-circuits accidentels, utiliser des outils isolés pour brancher les batteries, ne pas déposer ni faire tomber d'objets métalliques sur la batterie. Retirer toute bague, montre et vêtement doté de pièces métalliques risquant d'entrer en contact avec les bornes de la batterie.

1. Tourner en position d'entretien le capot du siège (9) (Fig. 8) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (10) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 9).



ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

- 2. Débrancher le connecteur présent sur l'installation électrique de la machine du connecteur des batteries.
- 3. Retirer le câble négatif de l'installation électrique de la machine du pôle négatif de la batterie.



ATTENTION: Utiliser l'équipement correct. Se rappeler de positionner le câble retiré de sorte qu'il ne touche aucune partie métallique.



ATTENTION : Le câble négatif est de couleur noire ; le pôle négatif de la batterie est indiqué par le symbole « - » estampé à proximité.

4. Retirer le câble positif de l'installation électrique de la machine du pôle positif de la batterie.



ATTENTION: Utiliser l'équipement correct. Se rappeler de positionner le câble retiré de sorte qu'il ne touche aucune partie métallique.



ATTENTION : Le câble positif est de couleur rouge ; le pôle positif de la batterie est indiqué par le symbole « + » estampé à proximité.

5. Retirer les câbles pont des batteries



ATTENTION: Utiliser l'équipement correct. Se rappeler de toujours retirer en premier la borne raccordée au pôle négatif de la batterie.

- 6. Extraire les batteries de la machine.
- **REMARQUE**: il est conseillé de soulever et manutentionner les batteries exclusivement à l'aide de moyens de levage et de transport aptes à leur poids et leurs dimensions
- Pour le positionnement des batteries dans la machine, lire le paragraphe «PROCÉDURE D'INSERTION DES BATTERIES DANS LA MACHINE (versions avec alimentation à batterie)» à la page 17.
- Raccorder les batteries entre elles et à l'installation électrique de la machine, lire le paragraphe «RACCORDEMENT DES BATTERIES À L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DE LA MACHINE (versions avec alimentation à batterie)» à la page 18.
- **REMARQUE**: Pour le choix des batteries à utiliser, il est conseillé de lire le paragraphe «TYPE DE BATTERIE À UTILISER (versions avec alimentation à batterie)» à la page 17.

REMPLACEMENT DE LA BATTERIE DE DÉMARRAGE (versions avec alimentation à moteur thermique)

Pour le remplacement des batteries de démarrage, procéder comme suit :



AVERTISSEMENT : pour éviter les courts-circuits accidentels, utiliser des outils isolés pour brancher les batteries, ne pas déposer ni faire tomber d'objets métalliques sur la batterie. Retirer toute bague, montre et vêtement doté de pièces métalliques risquant d'entrer en contact avec les bornes de la batterie.

- 1. Se placer à l'avant de la machine.
- 2. Tourner en position d'entretien le carter du nez (11) (Fig. 10).



ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

3. Retirer le câble négatif de l'installation électrique de la machine du pôle négatif de la batterie.



ATTENTION : Utiliser l'équipement correct. Se rappeler de positionner le câble retiré de sorte qu'il ne touche aucune partie métallique.



ATTENTION : Le câble négatif est de couleur noire ; le pôle négatif de la batterie est indiqué par le symbole « - » estampé à proximité.

4. Retirer le câble positif de l'installation électrique de la machine du pôle positif de la batterie.



ATTENTION: Utiliser l'équipement correct. Se rappeler de positionner le câble retiré de sorte qu'il ne touche aucune partie métallique.





ATTENTION : Le câble positif est de couleur rouge ; le pôle positif de la batterie est indiqué par le symbole « + » estampé à proximité.

5. Extraire la batterie de la machine.



REMARQUE : il est conseillé de soulever et manutentionner les batteries exclusivement à l'aide de moyens de levage et de transport aptes à leur poids et leurs dimensions

Introduire la nouvelle batterie dans la machine.

Raccorder le câble positif de l'installation électrique au pôle positif de la batterie.

Raccorder le câble négatif de l'installation électrique au pôle négatif de la batterie.

REMARQUE: Pour le choix des batteries à utiliser, il est conseillé de lire le paragraphe «TYPE DE BATTERIE À UTILISER (versions avec alimentation à moteur thermique)» à la page 17.

VIDANGE DE L'HUILE DU MOTEUR THERMIQUE (versions avec alimentation à moteur thermique)

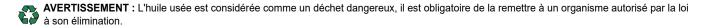
Pour effectuer la vidange de l'huile, procéder comme suit :

- Se placer à l'avant droit de la machine.
- Placer au sol un bac de collecte de l'huile usée.
- Tourner en position d'entretien le capot du siège (2) (Fig. 3) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (3) pour empêcher la fermeture accidentelle



ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

- 4. Décrocher de sa position le tuyau de vidange d'huile (12) (Fig. 11).
- 5. Avec l'équipement approprié, retirer le bouchon présent sur le tuyau.
- 6. Poser le tuyau dans le bac de collecte de l'huile usée.



- 7. Effectuer toutes les phases décrites au paragraphe VIDANGE DE L'HUILE présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur en question (document joint à la machine).
- REMARQUE : La machine possède un kit rallonge niveau d'huile moteur (13) (Fig. 12), utiliser ce tuyau pour effectuer la vidange de l'huile.
- Une fois le travail terminé, tourner en position de travail le capot du siège et se rappeler de retirer la butée de rotation avant de faire pivoter le capot.

RAVITAILLEMENT EN HUILE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE (versions avec alimentation à moteur thermique)

Pour effectuer le ravitaillement en huile, procéder comme suit :

- Se placer à l'avant droit de la machine.
- Tourner en position d'entretien le capot du siège (2) (Fig. 3) et se rappeler d'insérer la butée de rotation (3) pour empêcher la fermeture accidentelle (Fig. 4).



ATTENTION: Les opérations ci-dessous doivent être réalisées par du personnel qualifié, car une mauvaise séquence de travail peut causer un dysfonctionnement de la machine.

- 3. Dévisser le bouchon (14) du réservoir d'huile hydraulique (Fig. 13).
- 4. Remplir d'huile hydraulique AGIP ARNICA 46 ou équivalent.
- 5. Vérifier que le niveau de l'huile de l'installation hydraulique est visible à travers le bulbe (15) de niveau MAX (Fig. 14).
- REMARQUE : Contrôler le niveau de l'huile avec le moteur éteint ; sur une surface plane.
- 6. Une fois le travail terminé, répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.

INTERVENTIONS DE RÉGLAGE

Avant d'effectuer toute opération de réglage, procéder comme suit :

1. Amener la machine dans le local prévu pour l'entretien.

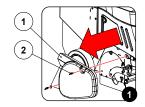
AVERTISSEMENT : le local destiné à cette opération doit être conforme aux normes en vigueur en matière de sécurité du travail et de respect

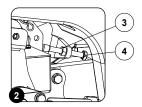
2. Effectuer les opérations de mise en sécurité (lire le paragraphe «MISE EN SÉCURITÉ DE LA MACHINE» à la page 15).



AVERTISSEMENT : Il est conseillé de porter des EPI (équipements de protection individuelle) adaptés aux travaux à effectuer.







RÉGLAGE DE LA BROSSE LATÉRALE

Si la brosse latérale n'achemine pas la saleté correctement vers le bac de ramassage, il faut effectuer le réglage de la hauteur par rapport au sol en procédant de la façon suivante :

- 1. Se placer du côté droit de la machine et déposer le carter latéral droit (1). Avant de déplacer le carter, se rappeler de dévisser les écrous papillons
- 2. Desserrer le contre-écrou (3) qui fixe la vis de réglage (4) (Fig. 2).
- 3. Pour diminuer la hauteur de la brosse latérale par rapport au sol, dévisser la vis de réglage (4).
- REMARQUE : Pour augmenter la hauteur de la brosse latérale par rapport au sol, il faut visser la vis de réglage (4).
- 4. Quand le réglage est terminé, visser le contre-écrou (2).
- **REMARQUE**: La brosse latérale est correctement réglée quand, en position de travail, les brins présents sur sa partie avant sont pliés à la moitié de leur longueur.

ÉLIMINATION



Effectuer l'élimination de la machine conformément à la réglementation en vigueur en matière d'élimination des déchets en vigueur dans le pays d'utilisation.

TYPE DE BROSSES UTILISÉES

TYPE DE BROSSES POUR LES VERSIONS DE MACHINE CS700 B

CODE	QTÉ.	Ø EXTÉRIEUR [mm]	LONGUEUR DU FÛT [mm]	TYPE DE BRIN	REMARQUES
454212	1	280	680	PPL 1,1+0,7	Brosse cylindrique blanche + noire.
454683	1	280	680	PPL 0,7	Brosse cylindrique blanche.
454684	1	280	680	PPL 1,4	Brosse cylindrique noire.
454685	1	280	680	PPL 0,7	Brosse cylindrique grise + acier.
454686	1	280	680		Brosse cylindrique beige.
435432	1+1	400	-	PPL 1,1 ACC 0,7	Brosse discoïdale noire + acier.
435433	1+1	400	-	PPL 1	Brosse discoïdale noire.

TYPE DE BROSSES POUR LES VERSIONS DE MACHINE CS700 H

CODE	QTÉ.	Ø EXTÉRIEUR [mm]	LONGUEUR DU FÛT [mm]	TYPE DE BRIN	REMARQUES
454740	1	280	680	PPL 1,1+0,7	Brosse cylindrique blanche + noire.
454741	1	280	680	PPL 0,7	Brosse cylindrique blanche.
454742	1	280	680	PPL 1,4	Brosse cylindrique noire.
454743	1	280	680	PPL 0,7	Brosse cylindrique grise + acier.
454744	1	280	680		Brosse cylindrique beige.
435432	1+1	400	-	PPL 1,1 ACC 0,7	Brosse discoïdale noire + acier.
435433	1+1	400	-	PPL 1	Brosse discoïdale noire.



TYPE DE BROSSES POUR LES VERSIONS DE MACHINE CS800 B

CODE	QTÉ.	Ø EXTÉRIEUR [mm]	LONGUEUR DU FÛT [mm]	TYPE DE BRIN	REMARQUES
454296	1	280	780	PPL 1,1+0,7	Brosse cylindrique blanche + noire.
454687	1	280	780	PPL 0,7	Brosse cylindrique blanche.
454688	1	280	780	PPL 1,4	Brosse cylindrique noire.
454689	1	280	780	PPL 0,7	Brosse cylindrique grise + acier.
454690	1	280	780		Brosse cylindrique beige.
435432	1+1	400	-	PPL 1,1 ACC 0,7	Brosse discoïdale noire + acier.
435433	1+1	400	-	PPL 1	Brosse discoïdale noire.

TYPE DE BROSSES POUR LES VERSIONS DE MACHINE CS800 H

CODE	QTÉ.	Ø EXTÉRIEUR [mm]	LONGUEUR DU FÛT [mm]	TYPE DE BRIN	REMARQUES
454745	1	280	780	PPL 1,1+0,7	Brosse cylindrique blanche + noire.
454746	1	280	780	PPL 0,7	Brosse cylindrique blanche.
454747	1	280	780	PPL 1,4	Brosse cylindrique noire.
454748	1	280	780	PPL 0,7	Brosse cylindrique grise + acier.
454749	1	280	780		Brosse cylindrique beige.
435432	1+1	400	-	PPL 1,1 ACC 0,7	Brosse discoïdale noire + acier.
435433	1+1	400	-	PPL 1	Brosse discoïdale noire.

RÉSOLUTION PANNES

Ce chapitre reporte les problèmes les plus courants liés à l'utilisation de la machine. Dans le cas où les informations suivantes ne permettraient pas de résoudre les problèmes, contacter le service après-vente le plus proche.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION	
	Mettre l'interrupteur général sur « 0 ».	Contrôler que l'interrupteur général est sur « I », sinon effectuer l'allumage de la machine.	
	Après les phases d'allumage de la machine, l'écran de contrôle affiche une alarme.	Contacter le centre d'assistance COMAC le plus proche.	
	Pour les versions avec alimentation à batterie, les batteries ne sont pas correctement raccordées entre elles.		
LA MACHINE NE SE MET PAS EN	Pour les versions avec alimentation à batterie, le câble de batterie n'est pas raccordé correctement aux batteries.	Effectuer correctement les branchements électriques, lire le paragraphe «RACCORDEMENT DES BATTERIES À L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DE LA MACHINE (versions	
MARCHE	Pour les versions avec alimentation à batterie, le câble de batterie n'est pas raccordé correctement à l'installation électrique de la machine.	avec alimentation à batterie)» à la page 18.	
	Pour les versions avec alimentation à batterie, le niveau de charge des batteries n'est pas suffisant pour le travail à effectuer.	Effectuer un cycle complet de recharge, lire le paragraphe «RECHARGE DES BATTERIES (versions avec alimentation à batterie)» à la page 18.	
	Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, lire le chapitre TRAITEMENT DES PROBLÈMES IMPRÉVUS présent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur en question (document joint à la machine).		
	Le connecteur du câble du chargeur de batterie est mal branché sur le connecteur des batteries.	Brancher à nouveau le connecteur du câble du chargeur de batterie sur le connecteur des batteries.	
LES BATTERIES NE SE SONT PAS CHARGÉES	La fiche du câble d'alimentation du chargeur de batterie n'est pas correctement introduite dans la prise secteur.	Brancher la fiche du câble d'alimentation du chargeur de batterie sur la prise d'alimentation.	
CORRECTEMENT (versions avec alimentation à	Les caractéristiques du réseau d'alimentation ne correspondent pas à celles demandées par le chargeur de batterie.	Contrôler si les caractéristiques décrites dans la plaque du chargeur de batterie correspondent à celles du réseau d'alimentation.	
batterie)	Les voyants du chargeur clignotent de manière répétée.	Vérifier sur le manuel d'utilisation et d'entretien du chargeur de batteries la signification des clignotements que le chargeur effectue pendant la recharge de la batterie.	



PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
LA MACHINE À UNE AUTONOMIE	Pour les versions avec alimentation à batterie, le niveau de charge des batteries peut être insuffisant pour le travail à effectuer.	Effectuer un cycle complet de recharge, lire le paragraphe «RECHARGE DES BATTERIES (versions avec alimentation à batterie)» à la page 18.
DE TRAVAIL TRÈS BASSE	Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, le niveau de carburant peut être insuffisant pour le travail à effectuer.	Remplir le réservoir de carburant, lire le paragraphe «RAVITAILLEMENT EN CARBURANT (versions avec alimentation à moteur thermique)» à la page 19.
	La machine ne se met pas en marche.	Lire la section LA MACHINE NE SE MET PAS EN MARCHE.
LA MACHINE N'AVANCE PAS	Le frein de stationnement est serré.	Se placer au poste de conduite et décrocher le frein de stationnement.
	Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, la vanne de dérivation est en position de dérivation.	Tourner le levier présent sur la vanne de dérivation.
	La machine ne se met pas en marche.	Lire la section LA MACHINE NE SE MET PAS EN MARCHE.
	Les brosses utilisées sont mal insérées dans la machine.	Contrôler que la brosse centrale est correctement introduite dans la machine.
	Les brosses utilisées sont mai insérées dans la macrime.	Contrôler que la brosse latérale est correctement introduite dans la machine.
	La brosse utilisée n'est pas appropriée pour la saleté à traiter.	Contrôler si les brosses montées sur la machine sont adaptées au travail à effectuer, contacter le service technique le plus proche.
	L'usure des brins de la brosse est excessive.	Contrôler que l'état d'usure de la brosse centrale est apte au travail à effectuer. Dans le cas contraire, procéder à son remplacement en lisant le paragraphe «REMPLACEMENT DE LA BROSSE CENTRALE» à la page 34.
	L usure des brills de la brosse est excessive.	Contrôler que l'état d'usure de la brosse latérale est apte au travail à effectuer. Dans le cas contraire, procéder à son remplacement en lisant le paragraphe «REMPLACEMENT DE LA BROSSE LATÉRALE» à la page 34.
LA MACHINE NE		Amener la brosse centrale en contact avec le sol, tourner le levier de commande de la brosse dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
NETTOIE PAS CORRECTEMENT	Les brosses ne fonctionnent pas correctement.	Amener la brosse latérale en contact avec le sol, tourner le levier de commande de la brosse dans le sens des aiguilles d'une montre.
		Éliminer les débris qui empêchent la rotation de la brosse centrale.
		Positionner correctement la brosse centrale.
		Positionner correctement la brosse latérale.
		Remplacer la brosse centrale usée par une neuve. Lire le paragraphe REMPLACEMENT DE LA BROSSE CENTRALE.
	Les brosses ne nettoient pas correctement.	Remplacer la brosse latérale usée par une neuve. Lire le paragraphe «REMPLACEMENT DE LA BROSSE LATÉRALE» à la page 34.
		Régler la brosse latérale de sorte qu'elle soit correctement en contact avec le sol. Lire le paragraphe «RÉGLAGE DE LA BROSSE LATÉRALE» à la page 37.
	Le bac de ramassage des déchets n'est pas inséré correctement.	Insérer correctement le bac de ramassage des déchets dans le châssis de la machine.
	Le bac de ramassage des déchets est trop plein.	Vider le bac de ramassage. Lire le paragraphe «VIDAGE DU BAC DE RAMASSAGE DES DÉCHETS» à la page 30.
BRUIT EXCESSIF DE	Saletés autour de la brosse centrale.	Nettoyer la brosse centrale. Lire le paragraphe «NETTOYAGE DE LA BROSSE LATÉRALE» à la page 33.
LA BROSSE	Saletés autour de la brosse latérale.	*Netoyer la brosse latérale. Lire le paragraphe «NETTOYAGE DE LA BROSSE CENTRALE» à la page 33.



PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
	Cuatàma diamination étaint	Pour les versions avec alimentation à batterie, activer le moteur d'aspiration en appuyant sur le bouton dédié sur le panneau de commande.
	Système d'aspiration éteint.	Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, ouvrir la bouche d'aspiration en déplaçant vers le haut la molette dédiée sur le panneau de commande.
PRODUCTION EXCESSIVE DE	Filtre d'aspiration encrassé.	Nettoyer le filtre d'aspiration en lisant le paragraphe «NETTOYAGE DU FILTRE D'ASPIRATION» à la page 32.
POUSSIÈRE	Le bac de ramassage des déchets est trop plein.	Le vider en lisant le paragraphe «VIDAGE DU BAC DE RAMASSAGE DES DÉCHETS» à la page 30.
	Flaps de retenue des poussières abîmés.	Contacter le centre d'assistance COMAC le plus proche pour leur remplacement.
	La brosse centrale n'est pas correctement introduite dans la machine.	Démonter la brosse centrale et la positionner correctement dans le tunnel. Lire le paragraphe «REMPLACEMENT DE LA BROSSE CENTRALE» à la page 34.
	Cuatàma diamination étaint	Pour les versions avec alimentation à batterie, activer le moteur d'aspiration en appuyant sur le bouton dédié sur le panneau de commande.
LA MACHINE N'ASPIRE PAS CORRECTEMENT	Système d'aspiration éteint.	Pour les versions avec alimentation à moteur thermique, ouvrir la bouche d'aspiration en déplaçant vers le haut la molette dédiée sur le panneau de commande.
	Filtre d'aspiration encrassé.	*Netoyer le filtre d'aspiration en lisant le paragraphe «NETTOYAGE DU FILTRE D'ASPIRATION» à la page 32.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE



Le fabricant soussigné :

COMAC S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR)

déclare sous sa propre responsabilité que les produits

BALAYEUSES mod.

CS700 B 2021 - CS800 B 2021

sont conformes aux dispositions des directives :

2006/42/CE: directive Machines.

• 2014/30/EU : Directive compatibilité électromagnétique.

MODÈLE	Lp _A [dB(A)]	Lw _A garanti [dB(A)]
CS700 B 2021	<70	<80
CS800 B 2021	<70	<80

En outre, ils sont conformes aux normes suivantes :

- EN 60335-1:2012/A1:2019/A2:2019/A14:2019
- EN 60335-2-72:2012
- EN 12100:2010
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- EN 62233:2008/AC:2008

La personne autorisée à constituer le fascicule technique :

M. Giancarlo Ruffo Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio (VR), 14/10/2021

Comac S.p.A. Le Représentant Légal Giancarlo Ruffo



Le fabricant soussigné :

COMAC S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR)

déclare sous sa propre responsabilité que les produits

BALAYEUSES mod.

CS700 B CB 2021 - CS800 B CB 2021

sont conformes aux dispositions des directives :

2006/42/CE : directive Machines.2014/35/EU : directive Basse Tension.

• 2014/30/EU : Directive compatibilité électromagnétique.

MODÈLE	Lp _A [dB(A)]	Lw _A garanti [dB(A)]
CS700 B CB 2021	<70	<80
CS800 B CB 2021	<70	<80

En outre, ils sont conformes aux normes suivantes :

- EN 60335-1:2012/A1:2019/A2:2019/A14:2019
- EN 60335-2-72:2012
- EN 12100:2010
- EN 60335-2-29:2004/A2:2010
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 55014-1:2017
- EN 55014-2:2015
- EN 62233:2008/AC:2008

La personne autorisée à constituer le fascicule technique :

M. Giancarlo Ruffo Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio (VR), 14/10/2021

Comac S.p.A. Le Représentant Légal Giancarlo Ruffo



Le fabricant soussigné :

COMAC S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR)

déclare sous sa propre responsabilité que les produits

BALAYEUSES mod.

CS700 H 2021 - CS800 H 2021

sont conformes aux dispositions des directives :

- 2006/42/CE : directive Machines. 2014/30/EU : Directive compatibilité électromagnétique.
- 2000/14/CE : Directive du Parlement européen et du Conseil du 8 mai 2000. Émission sonore environnementale des machines et équipements destinés à fonctionner en plein air.

MODÈLE	Lp _A [dB(A)]	Lw _A garanti [dB(A)]
CS700 H 2021	<70	<80
CS800 H 2021	<70	<80

En outre, ils sont conformes aux normes suivantes :

- EN 60335-1:2012/A1:2019/A2:2019/A14:2019
- EN 60335-2-72:2012
- EN 12100:2010
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- EN 62233:2008/AC:2008

La personne autorisée à constituer le fascicule technique :

M. Giancarlo Ruffo Via Maestri del Lavoro, 13 37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio (VR), 14/10/2021

Comac S.p.A. Le Représentant Légal Giancarlo Ruffo







