



SERVICE MANUAL

GMG



Version : **AA**
Date : **8 mars 2023**
N° document : **10123046**

Table des matières

I	Introduction au produit	4
1	Informations générales	5
1.1	But du manuel	5
1.2	Autres documents de référence	5
1.3	Configurations	5
1.4	Produits relatifs à ce manuel	6
1.5	Plaque signalétique	6
1.6	Diagnostic et outils nécessaires	6
1.7	Conventions de position	7
1.8	Consignes de sécurité générales	7
1.9	Données Techniques GMG	9
1.10	Spécification serrage	10
1.11	Entretien programmé	10
1.12	Inspection avant livraison	11
II	Guide de résolution des anomalies	12
2	Résolution des anomalies	13
2.1	Installation électrique : Que faire si...	13
2.2	Système de frottement mécanique : Que faire si...	14
2.3	Système de séchage : Que faire si...	16
2.4	Système châssis et traction : Que faire si...	18
2.5	Système de distribution de la solution détergente : Que faire si.....	19
III	Groupes fonctionnels	20
3	Installation électrique	21
3.1	Description	21
3.2	Emplacement des composants électriques Magna PLUS	22
3.3	Résolution des anomalies	35
3.4	Réglages	44
3.5	Programmation	45
3.6	Entretien et contrôles	58
4	Tête de lavage	59
4.1	Emplacement sur la machine	59
4.2	Points de lubrification	59
4.3	Exigences de travail	60
4.4	Mode de fonctionnement	61
4.5	Circuit électrique correspondant	62
4.6	Réglages	65
5	Tête de lavage latérale	68
5.1	Emplacement sur la machine	68
5.2	Points de lubrification	68
5.3	Exigences de travail	69
5.4	Mode de fonctionnement	70
5.5	Circuit électrique correspondant	71
5.6	Réglages	74

6	Tête de balayage	76
6.1	Emplacement sur la machine	76
6.2	Points de lubrification	76
6.3	Exigences de travail	77
6.4	Mode de fonctionnement	78
6.5	Circuit électrique correspondant	79
6.6	Réglages	82
7	Tête de balayage latérale	84
7.1	Emplacement sur la machine	84
7.2	Points de lubrification	84
7.3	Exigences de travail	85
7.4	Mode de fonctionnement	86
7.5	Circuit électrique correspondant	87
7.6	Réglages	90
8	Tête d'aspiration	93
8.1	Emplacement sur la machine	93
8.2	Points de lubrification	93
8.3	Exigences de travail	94
8.4	Mode de fonctionnement	95
8.5	Circuit électrique correspondant	96
8.6	Réglages	98
9	Groupe châssis et traction	101
9.1	Emplacement sur la machine	101
9.2	Exigences de travail	101
9.3	Mode de fonctionnement	102
9.4	Circuit électrique correspondant	103
10	Groupe de distribution solution	106
10.1	Emplacement sur la machine	106
10.2	Exigences de travail	106
10.3	Mode de fonctionnement	106
10.4	Circuit électrique correspondant	108
11	Matières consommables et réserve	112
11.1	Matières consommables	112
11.2	Matériel de réserve	115

Première partie

Introduction au produit

Chapitre 1

Informations générales

1.1 But du manuel

Un bon service d'assistance nécessite une formation approfondie et du matériel de formation bien structuré. Ce manuel de service a été créé pour aider les techniciens d'assistance certifiés grâce à des instructions et à un guide de référence. Il est recommandé de lire ce document dans sa totalité avant de réparer la machine.

1.2 Autres documents de référence

DOCUMENT	DESCRIPTION	DOC.NUM.	VERS.	TYPE
Catalogue de pièces de rechange	GMG B PRO	10116916	AB	RIC
Catalogue de pièces de rechange	GMG B PLUS	10119934	AA	RIC
Catalogue de pièces de rechange	GMG BS PRO	10119938	AA	RIC
Catalogue de pièces de rechange	GMG BS PLUS	10119951	AA	RIC
Catalogue de l'installation électrique	GMG	10112345	AA	CIE
Manuel d'utilisation et d'entretien	GMG B/BS PLUS	10111413	AA	UM
Manuel d'utilisation et d'entretien	GMG B PRO/PLUS	10114166	AA	UM

1.3 Configurations

GMG est une autolaveuse autoportée à batterie, capable de nettoyer une vaste gamme de sols et de types de saleté, en récupérant, lors de son mouvement vers l'avant, la saleté enlevée et la solution de nettoyage non absorbée par le sol. La machine peut être alimentée par des batteries de réservoir monobloc ou connectées en série, pour fournir 36V DC aux moteurs et aux commandes.

Magna est disponible en 2 types et 3 versions de lavage

Pro - Version avec affichage à membrane.

PLUS - Version avancée avec écran tactile intégré.

Base à disque - La base de lavage à disque de la version à disque est équipée de deux brosses à disque contrarotatives avec transport au centre.

Base BS - La base de balayage de la version BS est équipée de deux brosses cylindriques contrarotatives avec transport au centre et d'un petit tiroir de récupération des débris.

Combiné - La base de la version combinée consiste en une unité de pré-balayage placée devant la base.

1.4 Produits relatifs à ce manuel

110525	GMG B PLUS
110524	GMG B PRO
110643	GMG BS PLUS
110641	GMG BS PRO
110644	GMG COMBINATA PLUS
110642	GMG COMBINATA PRO

1.5 Plaque signalétique

- 1 Code produit
- 2 Numéro de série / Numéro d'identification



La plaque signalétique se trouve derrière la colonne de direction, sous le volant.



1.6 Diagnostic et outils nécessaires

En plus d'un set complet de clés métriques, les éléments suivants sont requis pour effectuer correctement et rapidement la résolution des problèmes et la réparation.

- Multimètre numérique
- Pince ampèremétrique DC avec fond d'échelle 40-200A
- Densimètre
- Relevage hydraulique

1.7 Conventions de position

Par convention, 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 guidon de commande.

1.8 Consignes de sécurité générales

Toujours porter des équipements de protection individuelle nécessaires à chaque intervention.

Lorsque l'appareil travaille près de composants électriques, pour éviter des courts-circuits, ne pas utiliser : d'outils non isolés ; ne pas appuyer ni faire tomber d'objets métalliques sur les composants alimentés d'énergie électrique ; retirer toute bague, montre et vêtement doté de pièces métalliques risquant d'entrer en contact avec les composants alimentés d'énergie électrique.

Ne pas travailler sous la machine soulevée sans des supports de sécurité fixes et adéquats.

Rétablir et contrôler à nouveau tous les branchements électriques après un entretien.

Pour toute intervention d'entretien, éteindre la machine en utilisant l'interrupteur général (retirer ensuite la clé du contact) et débrancher le connecteur des batteries du connecteur de l'installation électrique.

Éviter tout contact avec les parties en mouvement. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux et attacher les cheveux longs.

Bloquer les roues avant de lever la machine.

Lever la machine avec un équipement approprié au poids à soulever.

Vider les deux réservoirs avant tout transport.

Amener en position de travail aussi bien le suceur que les brosses avant de fixer la machine au moyen de transport.

La rampe pour positionner la machine sur le moyen de transport doit avoir une inclinaison appropriée afin de ne pas endommager la machine.

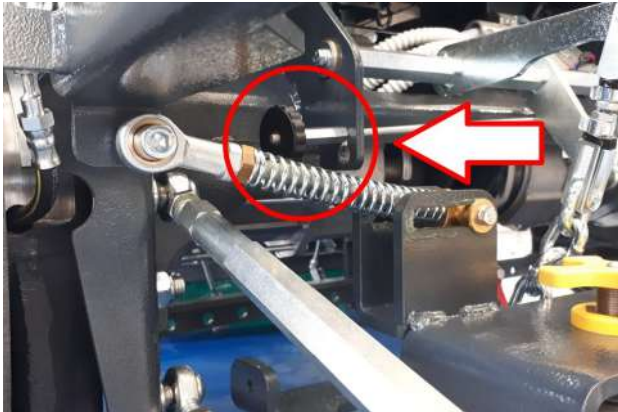
Vérifier que les freins électriques sont correctement enclenchés après avoir chargé la machine sur le moyen de transport.

Les moteurs à traction arrière ont un frein électrique intégré qui s'active lorsque l'interrupteur à clé est éteint ou que la pédale est relâchée. Il est possible d'exclure manuellement ces freins, en atteignant la partie arrière droite et gauche de la machine et en tirant sur le bouton, en le déplaçant vers le haut.

Le frein électrique est considéré comme activé lorsque la colonne hexagonale est libre de se déplacer à l'intérieur du trou sur le support.

Le frein électrique est considéré comme désactivé lorsque la colonne hexagonale repose sur le support.

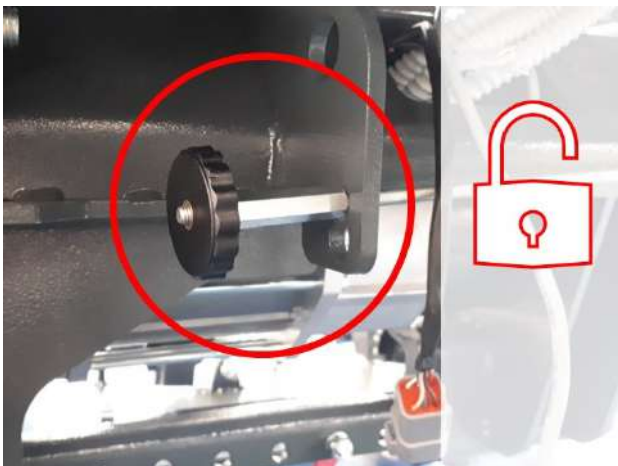
Ne le faites que si vous devez pousser ou tirer la machine. N'oubliez pas de réengager le levier de frein après avoir déplacé la machine, en tirant le bouton et en le déplaçant vers le bas. Si le frein électrique n'est pas réactivé, une alarme apparaîtra à la mise sous tension de la machine.



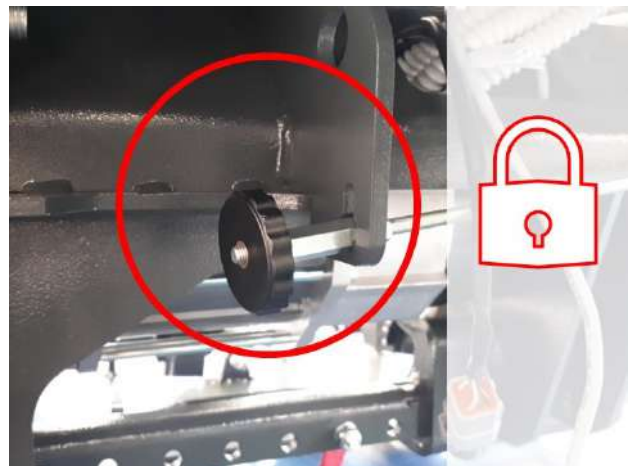
Frein électrique roue droite
Sur le côté gauche de la machine, entre la roue arrière et le suceur



Frein électrique roue gauche
Sur le côté droit de la machine, entre le carter et la roue arrière



Frein électrique désactivé, roue libre



Frein électrique activé, roue bloquée

1.9 Données Techniques GMG

DESCRIPTION TECHNIQUE	U/M	Disc	Cylindrical
Puissance totale	W		
Capacité de travail jusqu'à	$\frac{m^2}{h} / \frac{ft^2}{h}$	10800/116250	11700/125937
Largeur de travail	mm/in	1000/39.4	1000/39.4
Largeur de travail avec brosse latérale	mm/in	1200/47	1300/51
Largeur suceur	mm/in	1350/53	1350/53
Brosses à disque (<i>Nombre - Ø extérieur</i>)	N.bre-Ømm/in	2-507/20	-
Brosses cylindriques	Nr-Ømm-mm	-	2-230-973
(<i>Nombre - Ø extérieur - Longueur</i>)	Nr-Øin-in	-	2-9-38
Moteur carter central	V-W-rpm	36-1100-250	36-1500-2500
(<i>Tension - Puissance nominale - Tours</i>)			
Poids maximum exercé sur le carter central	Kg/lb	250/551	250/551
Moteur carter latéral	V-W-rpm	36-200-140	36-200-75
(<i>Tension - Puissance nominale - Tours</i>)			
Brosse latérale (<i>Nombre - Ø brins extérieurs</i>)	N.bre-Ømm/in	1-356/14.0	1-550/21.6
Déplacement brosse latérale	mm/in	200/7.8	-
Poids maximum exercé sur le carter latéral	Kg/lb	30/66	-
Moteur traction (<i>Nombre - Tension DC - Puissance nominale</i>)	n-V-W	2-36-2500	2-36-2500
Pente franchissable pendant le transport ¹	%	18	18
Vitesse maximale pendant le transport (<i>Défaut</i>)	Km/h / mph	9/5.6	9/5.6
Moteurs d'aspiration (<i>Nombre - Tension</i>)	n-V	2-36	2-36
(<i>étages - Puissance nominale</i>)	n-W	3-550	3-550
Dépression tête d'aspiration	mbar	200	200
Réservoir de solution	L/gal	300/79.2	300/79.2
Réservoir de récupération	L/gal	350/92.5	350/92.5
Réservoir de détergent	L/gal	32/8.5	32/8.5
Couloir minimum d'inversion	mm/in	2500/98.5	2500/98.5
Longueur machine	mm/in	1840/72.4	1840/72.4
Largeur machine (<i>avec suceur</i>)	mm/in	1350/53.1	1350/53.1
Hauteur machine	mm/in	1510/59.5	1510/59.5
Dimensions compartiment des batteries (<i>Largeur-Longueur-Hauteur</i>)	mm	430-930-800	430-930-800
	in	16.9-36.6-31.5	16.9-36.6-31.5
Température d'utilisation (<i>Min - Max</i>)	°C	10 - 40	10 - 40
	°f	32-104	32-104
Niveau de pression sonore (<i>ISO 11201</i>)	LpA dB (A)	≤ 67	≤ 67
Niveau de vibration à la main (<i>ISO 5349</i>)	$\frac{m}{s^2}$	≤ 0,52	≤ 0,52

1. programme « Transport » et réservoirs vides

Poids et pressions GMG ²

DESCRIPTION TECHNIQUE	U/M	Disc	Cylindrical
Poids machine (<i>à vide et sans batteries</i>)	kg/lb	986/2174	1008/2222
Poids de la machine pendant le transport (<i>machine + batteries</i>)	kg/lb	1795/3957	1817/4006
Poids de la machine pendant l'utilisation (<i>machine + batteries + eau + opérateur</i>)	kg/lb	2215/4883	2205/4861
Poids roues avant multicolumn2c171 ÷ 235	kg		
	lb	377 ÷ 518	
Pression spécifique maximale sur les roues	$\frac{N}{mm^2}$ PSI		0,74 107.32

1.10 Spécification serrage

Diamètre nominal	Vis standard	Vis INOX
M4	3.1 Nm - 27.4 lb/in	2.1 Nm - 18.6 lb/in
M5	6 Nm - 53.1 lb/in	4 Nm - 35.4 lb/in
M6	10.4 Nm - 92 lb/in	7 Nm - 62 lb/in
M8	24.6 Nm - 18.1 lb/ft	16.5 Nm - 12.2 lb/ft
M10	50.1 Nm - 37 lb/ft	33.5 Nm - 24.7 lb/ft
M12	84.8 Nm - 62.5 lb/ft	56.8 Nm - 42 lb/ft

1.11 Entretien programmé

Entretien de	Jour	Semaine	Mois	Année
Recharge de la batterie	X			
Contrôle/Nettoyage réservoirs et tuyaux	X			
Contrôle/Nettoyage brosses et tampons	X			
Contrôle/Nettoyage suceur	X			
Contrôle/Nettoyage flotteur	X			
Vider/Nettoyer la cage de ramassage des déchets	X			
Contrôler le niveau du liquide de CHAQUE cellule des batteries		X		
Contrôle/Nettoyage de tous les bourrelets pare-projections		X		
Contrôle/Nettoyage filtre solution		X		
Contrôle/Nettoyage système d'eau et solution		X		
Lubrification appareil			X	
*Contrôle/Serrage contacts électriques				X

* Effectuer l'opération après tout remplacement d'un composant électrique ou une fois par an.

2. Les poids et les pressions dépendent de la quantité d'eau présente dans les deux réservoirs et du type de batteries installées.

1.12 Inspection avant livraison

1.12.1 Avant de livrer la machine, effectuer toutes les opérations décrites ci-dessous :

- Installer les batteries et effectuer un cycle de recharge complet (vérifier la configuration de la machine et du chargeur de batterie)
- Installer le filtre d'eau propre
- Remplir complètement d'eau réservoir de solution ; vérifier la présence éventuelle de fuites et la distribution correcte sur les brosses
- Remplir complètement d'eau réservoir de détergent (si présent) ; Vérifier la présence éventuelle de fuites et la distribution correcte
- Vérifier la fonction de lavage (mouvement du carter, distribution d'eau et rotation de la brosse)
- Vérifier la fonction de séchage (mouvement du suceur, fonctionnement du moteur d'aspiration et l'étanchéité du réservoir de récupération)
- Vérifier la traction (marche avant, marche arrière et freinage)
- Effectuer les réglages sur site (réglage du carter et du suceur)
- Vérifier le fonctionnement des options, le cas échéant :
 - Caméra arrière
 - Capteurs anticollision
 - Phares
 - Feux de service
 - Kit lance
 - Kit pistolet
- Une fois la démonstration terminée, exécuter immédiatement l'entretien journalier (voir manuel d'utilisation et d'entretien).

1.12.2 Demo Tips :

Suceur

Avoir à disposition un suceur complet d'une longueur différente de l'original (plus large ou plus étroit) si disponible.

Avoir à disposition un kit de bavettes suceur alternatives en PARA et polyuréthane de dureté différente (voir la section 11.1 à la page 112).

Brosses

Avoir à disposition des brosses alternatives en PPL d'épaisseur différente (voir la section 11.1 à la page 112).

Avoir à disposition un disque entraîneur et divers tampons de dureté différente (voir la section 11.1 à la page 112).

Détergent

Avoir toujours à disposition le détergent.

Avoir à disposition du liquide anti-mousse (dans le cas où le client utiliserait son propre liquide chimique).

Deuxième partie

Guide de résolution des anomalies

Chapitre 2

Résolution des anomalies

2.1 Installation électrique : Que faire si...

La machine ne se met pas en marche		
1.	Le bouton coup de poing d'arrêt d'urgence est enfoncé	⇒ Désarmer le bouton coup de poing d'arrêt d'urgence.
2.	La clé est sur la position 0	⇒ Tourner la clé sur la position I.
3.	L'interrupteur à clé n'est pas correctement branché	⇒ Rétablir les branchements corrects.
4.	L'interrupteur à clé ne fonctionne pas	⇒ Remplacer l'interrupteur à clé. (voir la section 3.2 à la page 22).
5.	Les batteries ne fonctionnent pas correctement	⇒ Consulter le chapitre correspondant (voir la section 2.1 à la page 14).
6.	La machine est alimentée correctement	⇒ Vérifier le niveau de charge des batteries et, le cas échéant, effectuer un cycle de recharge ou les remplacer.

La machine à une autonomie de travail très basse		
1.	Le contrôle de la charge résiduelle des batteries est mal réglé	⇒ Vérifier le type de batterie utilisé et régler le contrôle de charge des batteries (voir la section 3.5.4 à la page 46) .
2.	Les batteries ont déjà subi un grand nombre de cycles de décharge et de recharge	⇒ Remplacer les batteries.

Un message d'alarme s'affiche à l'écran		
1.	Un message d'alarme s'affiche à l'écran	⇒ Vérifier de quelle alarme il s'agit et procéder à la résolution du problème en suivant les indications fournies (voir la section 3.3.1 à la page 35).

Les batteries ne fonctionnent pas correctement

1.	Les batteries ne sont pas correctement branchées	⇒	<i>Brancher correctement le(s) câble(s) pont et les câbles de sortie.</i>
2.	Les batteries sont déchargées	⇒	<i>Effectuer un cycle de charge complet.</i>
3.	Les connexions des batteries sont oxydées	⇒	<i>Débrancher les batteries, nettoyer les pôles des batteries et rebrancher les batteries en protégeant les connexions avec de la graisse.</i>
4.	Lorsque la machine est en condition de travail, une batterie a une tension inférieure (différence supérieure à 2V) par rapport aux autres	⇒	<i>Remplacer la batterie ayant une tension inférieure.</i>
5.	Les câbles de connexion sont endommagés	⇒	<i>Remplacer les câbles endommagés.</i>

2.2 Système de frottement mécanique : Que faire si...

La machine ne lave pas bien

1.	La machine est éteinte	⇒	<i>Mettre la machine en marche.</i>
2.	La machine ne se met pas en marche	⇒	<i>Consulter le chapitre correspondant (voir la section 2.1 à la page 13).</i>
3.	La machine est en mode « Standard »	⇒	<i>Régler la machine en mode pression supplémentaire.</i>
4.	La machine n'est pas en condition de travail	⇒	<i>Mettre la machine en marche. Régler le programme Lavage/Séchage. Appuyer sur la pédale de marche.</i>
5.	Le réservoir de récupération est plein.	⇒	<i>Vidanger complètement le réservoir de récupération.</i>
6.	La brosse ne tourne pas dans le bon sens	⇒	<i>Vérifier les branchements du moteur.</i>
7.	Le micro-interrupteur de la pédale de marche ne fonctionne pas	⇒	<i>Remplacer la pédale de marche. (voir la section 3.2 à la page 22).</i>
8.	La brosse est mal accrochée.	⇒	<i>Accrocher correctement la brosse.</i>
9.	Le carter est mal réglé.	⇒	<i>Vérifier et régler correctement le carter en suivant les indications fournies (voir la section 4.6.1 à la page 65).</i>
10.	La machine ne nettoie pas efficacement	⇒	<i>Vérifier/utiliser la commande de pression supplémentaire du carter.</i>
11.	La solution distribuée est inappropriée ou insuffisante	⇒	<i>Consulter le chapitre correspondant (voir la section 2.5 à la page 19).</i>

Le moteur brosse ne fonctionne pas correctement

1.	Le moteur brosse est désactivé	⇒	Activer le moteur brosse avec la fonction de lavage.
2.	Le moteur brosse n'est pas alimenté	⇒	Vérifier les branchements de puissance du moteur brosse (voir la section 4.4 à la page 61)(voir la section 5.4 à la page 70)(voir la section 6.4 à la page 78)(voir la section 7.4 à la page 86).
3.	Un message d'alarme s'affiche à l'écran	⇒	Vérifier de quelle alarme il s'agit et procéder à la résolution du problème en suivant les indications fournies (voir la section 3.3.1 à la page 35).
4.	Le moteur brosse ne fonctionne pas bien qu'il soit alimenté	⇒	Contrôler le flotteur et le réservoir de récupération et, s'il est plein le vider complètement. Si le problème persiste, remplacer le moteur.

Le carter ne bouge pas

1.	Un message d'alarme s'affiche à l'écran	⇒	Vérifier de quelle alarme il s'agit et procéder à la résolution du problème en suivant les indications fournies (voir la section 3.3.1 à la page 35).
2.	Le carter s'abaisse mais ne touche pas le sol	⇒	Vérifier les réglages du vérin (voir la section 4.6.2 à la page 66).
3.	Le carter ne remonte pas correctement	⇒	Vérifier les réglages du vérin (voir la section 4.6.2 à la page 66)(voir la section 6.6.2 à la page 82).
4.	Le carter ne bouge pas	⇒	Vérifier les branchements du vérin à la carte fonctions et le micro-interrupteur de pression maximale (voir la section 3.2 à la page 22).

2.3 Système de séchage : Que faire si...

La machine ne sèche pas bien		
1.	La machine est éteinte	⇒ Mettre la machine en marche.
2.	La machine ne se met pas en marche	⇒ Consulter le chapitre correspondant (voir la section 2.1 à la page 13).
3.	La machine n'est pas en condition de travail	⇒ Mettre la machine en marche. Régler le programme Lavage/Séchage. Appuyer sur la pédale de marche.
4.	Le réservoir de récupération est plein.	⇒ Vidanger complètement le réservoir de récupération.
5.	Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas correctement	⇒ Consulter le chapitre correspondant (voir la section 2.3 à la page 17).
6.	Le suceur n'est pas abaissé	⇒ Abaisser le suceur.
7.	Les bavettes du suceur sont usées ou cassées	⇒ Tourner ou remplacer les bavettes du suceur.
8.	Le suceur est mal réglé	⇒ Vérifier et régler correctement le suceur en suivant les indications fournies (voir la section 8.6.1 à la page 98).
9.	Le système d'aspiration - Chambre et buse suceur - Flexible d'aspiration - Filtre et réservoir est sale ou colmaté	⇒ Nettoyer le système d'aspiration.
10.	La calotte d'aspiration est mal placée	⇒ Placer correctement la calotte d'aspiration.
11.	Le joint de la calotte d'aspiration n'adhère pas correctement	⇒ Remplacer le joint.

Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas correctement

- | | | | |
|----|---|---|---|
| 1. | Le moteur d'aspiration est désactivé | ⇒ | Activer le moteur d'aspiration avec la fonction de séchage. |
| 2. | Le moteur d'aspiration n'est pas alimenté | ⇒ | Vérifier les branchements de puissance du moteur d'aspiration (voir la section 8.4 à la page 95). |
| 3. | Un message d'alarme s'affiche à l'écran | ⇒ | Vérifier de quelle alarme il s'agit et procéder à la résolution du problème en suivant les indications fournies (voir la section 3.3.1 à la page 35). |
| 4. | Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas bien qu'il soit alimenté | ⇒ | Contrôler le flotteur et le réservoir de récupération et, s'il est plein le vider complètement.
Si le problème persiste, remplacer le moteur. |
-

Le suceur ne bouge pas

- | | | | |
|----|---|---|---|
| 1. | Un message d'alarme s'affiche à l'écran | ⇒ | Vérifier de quelle alarme il s'agit et procéder à la résolution du problème en suivant les indications fournies (voir la section 3.3.1 à la page 35). |
| 2. | Le suceur s'abaisse mais ne touche pas le sol | ⇒ | Vérifier les réglages du vérin. |
| 3. | Le suceur ne remonte pas correctement | ⇒ | Vérifier les réglages du vérin. |
| 4. | Le suceur ne bouge pas | ⇒ | Vérifier les branchements du vérin à la carte fonctions (voir la section 3.2 à la page 22). |
-

2.4 Système châssis et traction : Que faire si...

Le moteur traction ne fonctionne pas correctement		
1.	La machine est éteinte	⇒ Mettre la machine en marche.
2.	La machine ne se met pas en marche	⇒ Consulter le chapitre correspondant (voir la section 2.1 à la page 13).
3.	Un message d'alarme s'affiche à l'écran	⇒ Vérifier de quelle alarme il s'agit et procéder à la résolution du problème en suivant les indications fournies (voir la section 3.3.1 à la page 35).
4.	L'opérateur n'est pas assis sur le siège	⇒ L'opérateur doit s'asseoir sur le siège.
5.	L'opérateur est assis sur le siège	⇒ Vérifier et/ou remplacer le siège (voir la section 3.2 à la page 22).
6.	La pédale n'est pas enfoncée	⇒ Appuyer sur la pédale en fonction de la vitesse que l'on veut atteindre.
7.	La pédale est enfoncée	⇒ Vérifier et/ou remplacer la pédale de marche (voir la section 3.2 à la page 22).
8.	Le moteur n'est pas alimenté	⇒ Vérifier les branchements du moteur (voir la section 9.3 à la page 102).
9.	Le moteur ne tourne pas même s'il est alimenté	⇒ Remplacer le moteur (voir la section 3.2 à la page 22).
10.	L'électrofrein ne se déclenche pas	⇒ Vérifier les branchements de l'électrofrein.

2.5 Système de distribution de la solution détergente : Que faire si....

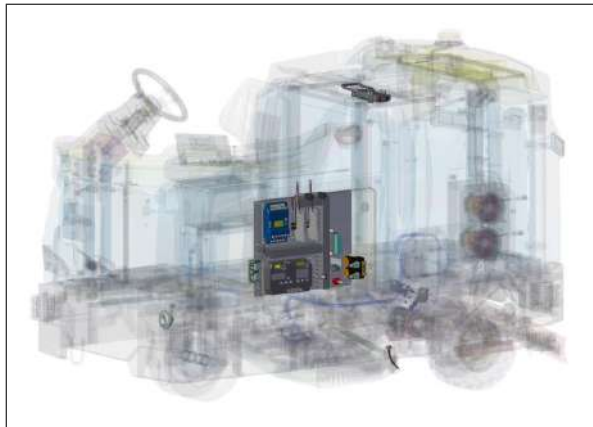
La solution distribuée est inappropriée ou insuffisante		
1.	La machine est éteinte	⇒ Mettre la machine en marche.
2.	La machine ne se met pas en marche	⇒ Consulter le chapitre correspondant (voir la section 2.1 à la page 13).
3.	Le réservoir de solution est vide	⇒ Remplir le réservoir de solution.
4.	(FSS) Le réservoir de détergent est vide	⇒ Remplir le réservoir de détergent.
5.	Le robinet de réglage du débit est fermé	⇒ Ouvrir complètement le robinet.
6.	Un message d'alarme s'affiche à l'écran	⇒ Vérifier de quelle alarme il s'agit et procéder à la résolution du problème en suivant les indications fournies (voir la section 3.3.1 à la page 35).
7.	La pompe eau ne fonctionne pas	⇒ Vérifier les branchements de la pompe eau et la remplacer si nécessaire (voir la section 3.2 à la page 22).
8.	(FSS) La pompe eau ou la pompe détergent ne fonctionne pas	⇒ Vérifier les branchements des pompes et remplacer éventuellement celle qui ne fonctionne pas.
9.	L'électrovanne ne fonctionne pas	⇒ Vérifier les branchements de l'électrovanne et la remplacer si nécessaire (voir la section 3.2 à la page 22).
10.	Le tuyau qui relie le réservoir de solution au filtre est colmaté	⇒ Nettoyer le tuyau.
11.	Le filtre solution est colmaté	⇒ Nettoyer le filtre solution.
12.	Le distributeur solution est colmaté	⇒ Nettoyer le distributeur.
13.	Le détergent utilisé n'est pas approprié au type de saleté	⇒ Remplacer le détergent par un type correct.
14.	(FLR) La pompe ne fonctionne pas	⇒ Vérifier les branchements de la pompe et la remplacer si nécessaire.
15.	(FLR) L'électrovanne ne fonctionne pas	⇒ Vérifier les branchements de l'électrovanne et la remplacer si nécessaire (voir la section 3.2 à la page 22).
16.	(FLR) Le filtre de recyclage est colmaté	⇒ Nettoyer le filtre de recyclage.

Troisième partie

Groupes fonctionnels

Chapitre 3

Installation électrique

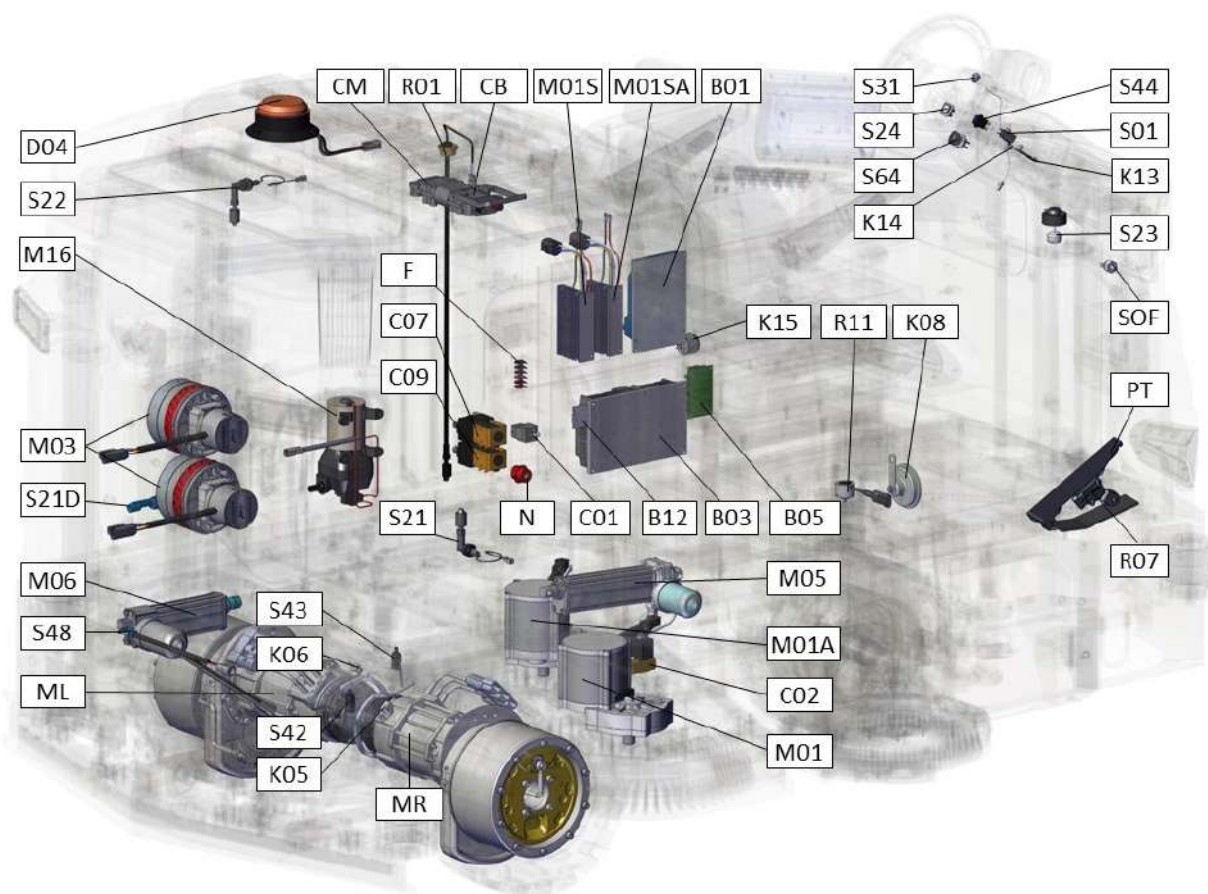


3.1 Description

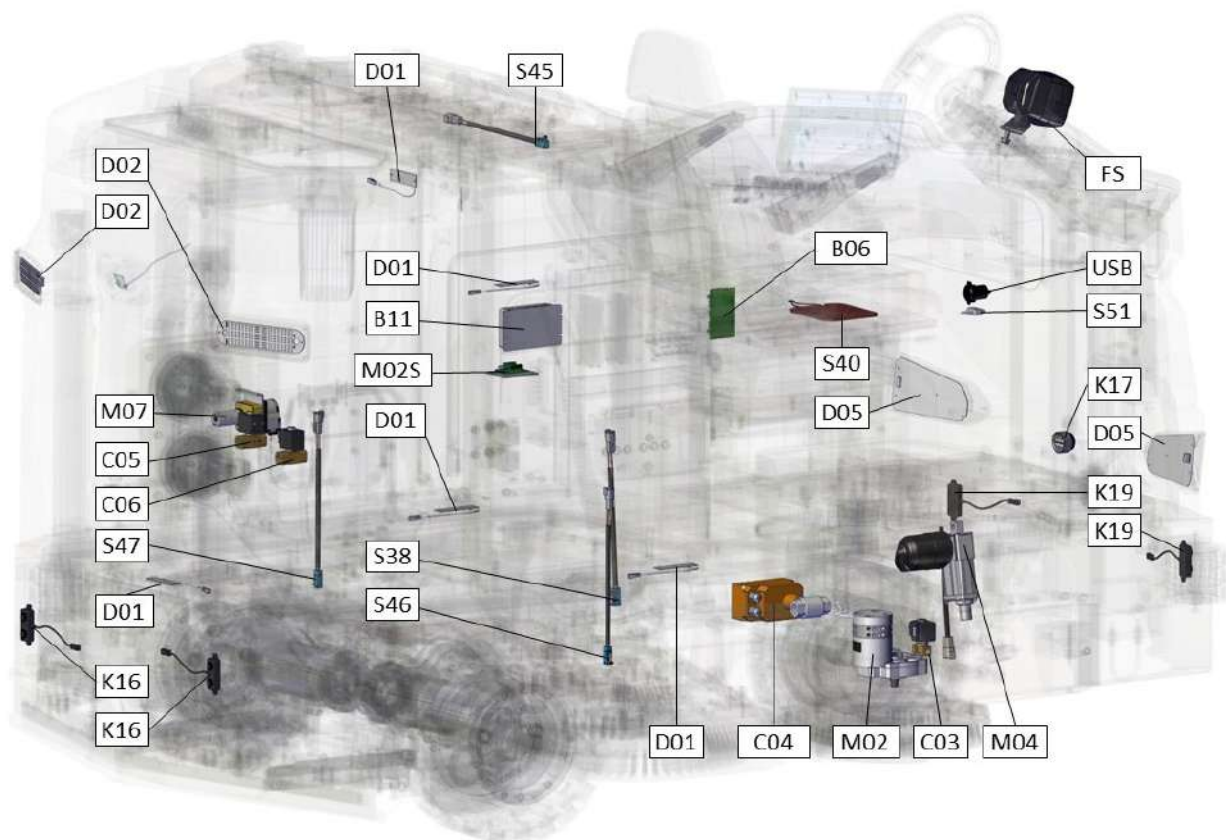
GMG est une machine électroniquement modulaire.

Les cartes électroniques communiquent pour faire fonctionner correctement l'autolaveuse et garantir les conditions de sécurité de l'opérateur.

3.2 Emplacement des composants électriques Magna PLUS

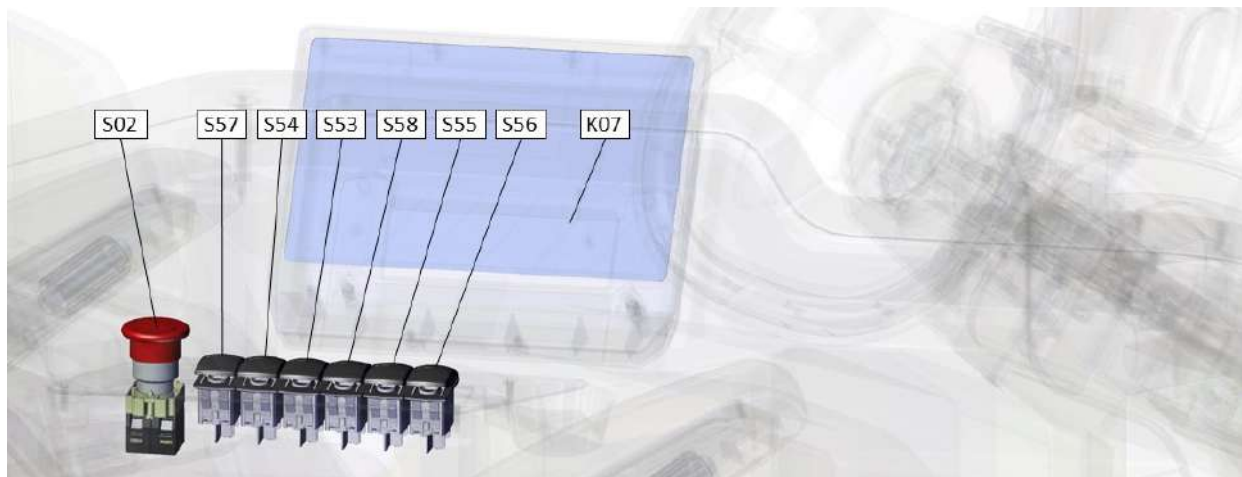


B01	Carte contrôle fonctions	M06	Vérin Suceur
B03	Carte traction (Chopper)	ML	Motoroue Gauche
B05	Carte Auxiliaire Master	MR	Motoroue Droite
B12	Carte Convertisseur 36V/24V	N	Négatif commun
C01	Relais klaxon	M16	Pompe à eau
C02	Électrovanne du carter	PT	Pédale de traction
C07	Contacteur Carte contrôle fonctions	R01	Flotteur de Réservoir Sol.Réserve (PRO)
C09	Contacteur Carte traction	R01	Flotteur de Réservoir Sol.Niveau (PLUS)
CB	Connecteur de batterie	R07	Potentiomètre de traction
CM	Connecteur Machine	R11	Capteur d'angle de Braquage
D04	Clignotant	S01	Micro-interrupteur à clé
F	Fusibles	S21D	Réservoir flottant de réserve de détergent
K05	Électrofrein Droite	S21	Flotteur de réservoir de récupération de réserve
K06	Électrofrein Gauche	S22	Flotteur de réservoir de récupération complet
K08	klaxon	S23	Flotteur d'huile de frein
K13	Carte RFID (FFM)	S24	Bouton de pression supplémentaire
K14	Capteur de Badge (FFM)	S31	Bouton SOS
K15	Avertisseur sonore des capteurs arrière	S42	Microrupteur de frein électrique droit
M01	Moteur Brosse Droit (Cyl. avant)	S43	Microrupteur électrofrein gauche
M01A	Moteur Brosse Gauche (Cyl arrière)	S44	Bouton marche arrière
M01S	Carte Moteur Brosse Droite	S48	Micro-interrupteur de lumière de service arrière
M01SA	Carte Moteur Brosse Gauche	S64	Bouton klaxon
M03	Moteurs d'aspiration	SOF	Capteur d'huile de frein
M05	Vérin Carter		



B06	Carte Auxiliaire Slave	K19	Capteurs anti-collision avant
B11	Carte FFM	M02	Moteur de brosse latérale
C03	Électrovanne de brosse latérale	M02S	Carte moteur de brosse latérale
C04	Électrovanne Deux voies	M04	Vérin Brosse latérale
C05	Électrovanne recyclage Rés. Récupération	M07	Pompe à détergent
C06	Électrovanne recyclage Rés. Solution	S38	Micro-interrupteur extrapression brosses
D01	feux de service LED	S40	Micro-interrupteur de siège
D02	Feux arrière	S45	Micro-int. feux de service Batteries
D05	Phares	S46	Micro-int. feux de service Brosse Droite
FA	Phares	S47	Micro-int. feux de service Brosse Gauche
K16	Capteurs anti-collision arrière	S51	Sélecteur de feux de service On/Off/Auto
K17	Avertisseur sonore des capteurs avant	USB	Prise USB

3.2.1 Tableau de bord GMG PRO



K07	Membrane PRO	S55	Commutateur de pistolet
S02	Bouton d'urgence	S56	Commutateur lance d'aspiration
S53	Commutateur de brosses latérales	S57	Bouton de libération de la brosse
S54	Commutateur de Feux	S58	Commutateur de recyclage

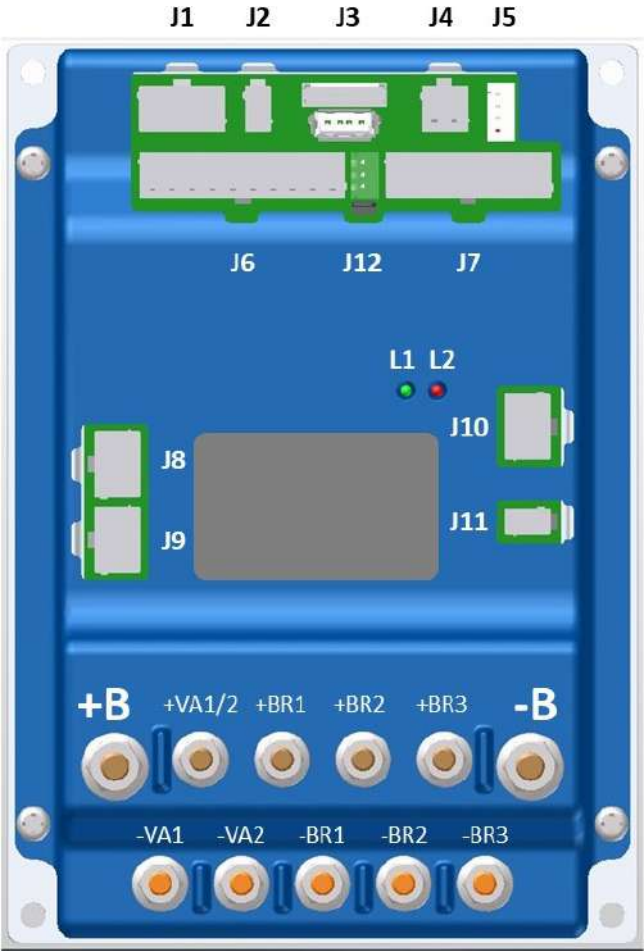
3.2.2 Tableau de bord GMG PLUS



K09	Affichage de la version PLUS	S02	Bouton d'urgence
K10	Membrane version PLUS	S57	Bouton de libération de la brosse

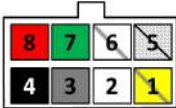
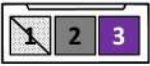
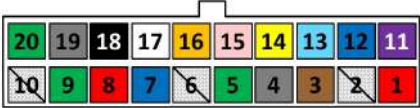
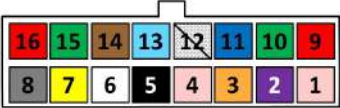
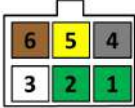
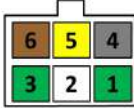
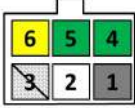
3.2.3 Carte contrôle fonctions

La carte de fonctions gère l'assentiment et la mesure des courants de traction, de lavage et de séchage. Il gère les vérins des brosses et de raclette et, en fonction des informations reçues du terrain, régule le comportement de la machine dans les conditions d'emploi sur la base des informations reçues. Les tableaux indiquent la légende des câbles pour chaque connecteur et la légende des contacts.



Sorties de puissance		
+	VA1/2	Moteurs d'aspiration
-	VA1	Moteurs d'aspiration
-	VA2	Moteurs d'aspiration
+	BR1	Moteur de brosse gauche
-	BR1	Moteur de brosse gauche
+	BR2	Moteur de brosse droit
-	BR2	Moteur de brosse droit
+	BR3	Moteur de brosse latérale
-	BR3	Moteur de brosse latérale
+	B	Batterie positive
-	B	Batterie négative
	L1	LED Vert Alarmes
	L2	LED Rouge Alarmes

Légende câbles carte

J1		J2	
J3		J5	
J6		J7	
J8		J9	
J10		J11	
J12			

J1

1	Retour de la clé	30	Jaune	Négatif
2	Pont bouton d'urgence	30	Blanc	Bouton Out
3	(PRO) Affichage	D	Gris	Micro NO
6	Pont bouton d'urgence	D	Noir	Bouton In
7	(PRO) Affichage	D	Vert	Micro NO

J2

1	Contacteur négatif	30	Noir	Négatif
2	Contacteur positif	30	Rouge	Positif

J3

4	Capteur Flotteur Réservoir de solution vide	18	Marron	Input
5	(PLUS) Capteur Flotteur Réservoir de solution vide	18	Gris	Input
6	Capteur de flotteur commun positif	18	Vert	Positif

J5

2	FFM (Tx)		Vert	Réception
3	FFM (Rx)		Gris	Transmission
4	FFM		Jaune	Négatif

J6

1	Commun positif J6(3-4-5)	31	Rouge	Input
3	Capteur Flotteur Réservoir de récupération Vide	31	Marron	Input
4	Capteur de flotteur du réservoir de récupération plein	31	Gris	Input
5	Capteur de flotteur de liquide de frein	31	Vert	Input
7	Positif Paddle Power	32	Blanc	Positif
8	Micro-interrupteur de pied de lit	32	Rouge	Positif
9	Carte auxiliaire de communication	30	Vert	Positif
11	Positif commun J6(7)	34	Violet	Positif
12	Alarme de brosse 1	31	Blanc	Positif
13	Alarme de brosse 2	31	Bleu ciel	Positif
14	Alarme d'aspiration 1	31	Jaune	Positif
15	Alarme d'aspiration 2	31	Rose	Positif
16	Activation de brosse 1	31	Orange	Positif
17	Activation de brosse latérale	31	Blanc	Positif
18	Activation Aspiration	32	Noir	Positif
19	Communication de Carte auxiliaire	30	Gris	Positif

J7

1	Feux Stop	33	Rose	Réception
2	Feux arrière	33	Violet	Transmission
3	Électrovanne Recycle Rés. Récupération	33	Orange	Negatif
4	Électrovanne Recycle Rés. solution	37	Rose	Negatif
5	Électrovanne de brosse latérale	33	Noir	Negatif
6	Électrovanne de brosse	33	Blanc	Negatif
7	Pompe à détergent	PD	Jaune	Negatif
8	Feux de travail	33	Gris	Negatif
9	Positif Com. (1-2)	33	Rouge	Positif
11	Positif Com. (3-4)	33	Blanc	Positif
13	Électrovanne de brosse latérale	33	Bleu ciel	Positif
14	Électrovanne de brosse	33	Marron	Positif
15	Pompe à détergent	PD	Vert	Positif
16	Feux de travail	34	Rouge	Transmission

J8

1	Sortie d'alimentation vérin de brosse	34	Rose	
2	Entrée du capteur de brosse HAUT	34	Vert	Input
3	Entrée capteur de surpression	34A	Blanc	
4	Sortie d'alimentation vérin de brosse	34	Gris	
5	Entrée du capteur de brosse BAS	34	Jaune	
6	Comun Micro	34	Marron	Input

J9

1	Sortie d'alimentation vérin de suceur	35	Rose	
2	Entrée du capteur suceur HAUT	35	Vert	
4	Sortie d'alimentation vérin de suceur	34	Gris	
5	Entrée du capteur suceur BAS	34	Jaune	
6	Comun Micro	34	Marron	Negatif

J10

1	Sortie d'alim. vérin brosse latérale	36	Gris	
2	Entrée du capteur de brusse HAUT	36	Blanc	Colonne de direction
3	Pont d'autoconfiguration version BS			
4	Sortie d'alim. vérin brosse latérale	36	Rose	
5	Entrée du capteur de brosse BAS	36	Vert	Colonne de direction
6	Pont Comun Micro	36	Jaune	

J11

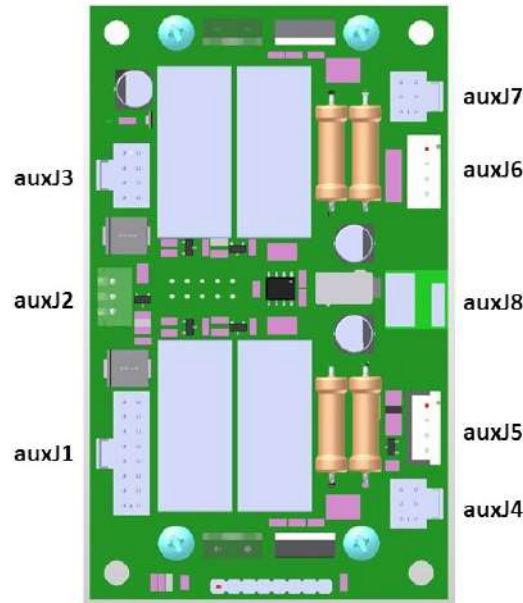
1	Pompe à eau	PA	Noir	Negatif
2	Pompe à eau	PA	Rouge	Micro NO

J12

2	Communication DisplayPlus + Carte Traction + Carte Pré-balayeuse	31	Gris	CAN L
3	Communication DisplayPlus + Carte Traction + Carte Pré-balayeuse	31	Violet	CAN H

3.2.4 Carte Auxiliaire Maître

La carte auxiliaire maître gère les capteurs anti-collision, le déblocage des brosses, les interrupteurs et en version combinée, les vérins.



Légende câbles carte

auxMJ1		auxMJ2	
auxMJ3		auxMJ5-J6	
auxMJ8			

auxMJ1

2	OUT TX1 (comm avec Master)		Gris	Communication carte de fonction
7	IN 7 / AN In / TTL Out		Bleu	Bouton de Libération de la brosse
8	IN 9 (partagé con ACT1 FC3)		Bleu ciel	
9	Negativo		Jaune	Negatif
10	IN RX1 (comm avec Master)		Vert	Communication carte de fonction
13	IN 4 / AN In		Rouge	Interrupteur de Séchage
14	IN 6 / AN In		Orange	H2O niveau Pushbutton
15	IN 8 / AN In		Vert	Commutateur de feux de travail

auxMJ2

2	JST XHP-3			Communication carte Auxiliaire esclave
3	JST XHP-3			Communication carte Auxiliaire esclave

auxMJ3

4	Positif		Rouge	Positif
5	OUT1 (1A nom, 3A max) / OPT IN 11		Gris	Interrupteur FSS/FLR
6	OUT2 (1A nom, 3A max) / OPT IN 12			Activation de la sonnerie
8	OUT4 (1A nom, 3A max) / OPT IN 14		Noir	Sonnerie arrière

auxMJ5

2	IN Enc CHA / TX2 Opt		Jaune	Anti-collision BW 1 TX
3	IN Enc CHB / RX2 Opt		Vert	Anti-collision BW 1 TX

auxMJ6

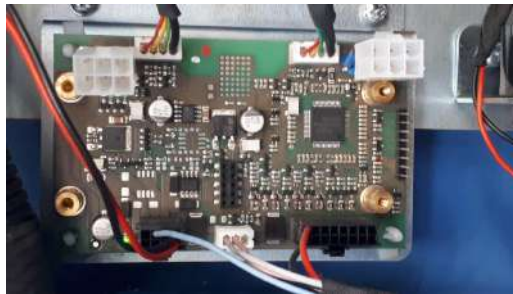
2	IN Enc CHA / TX3 Opt		Jaune	Anti-collision BW 2 TX
3	IN Enc CHB / RX3 Opt		Vert	Anti-collision BW 2 TX

auxMJ8

1	Alimentation de la carte		Rouge	Positif
2	Alimentation de la carte		Noir	Negatif

3.2.5 Tableau Auxiliaire Esclave

Sur le modèle Combiné avec groupe de pré-balayage, une deuxième carte auxiliaire est également utilisée pour gérer les capteurs anti-collision avant et le buzzer relatif.



Légende câbles carte

auxSJ1		auxSJ2	
auxSJ3		auxSJ5-J6	

auxSJ1

1	Negatif			Negatif
9	Clé in			signal

auxSJ2

2	JST XHP-3			Communication carte Auxiliaire maître
3	JST XHP-3			Communication carte Auxiliaire maître

auxSJ3

6	OUT2 (1A nom, 3A max) / OPT IN 12			Activation de la sonnerie
8	OUT4 (1A nom, 3A max) / OPT IN 14		Noir	Avertisseur sonore capteurs avant

auxSJ5

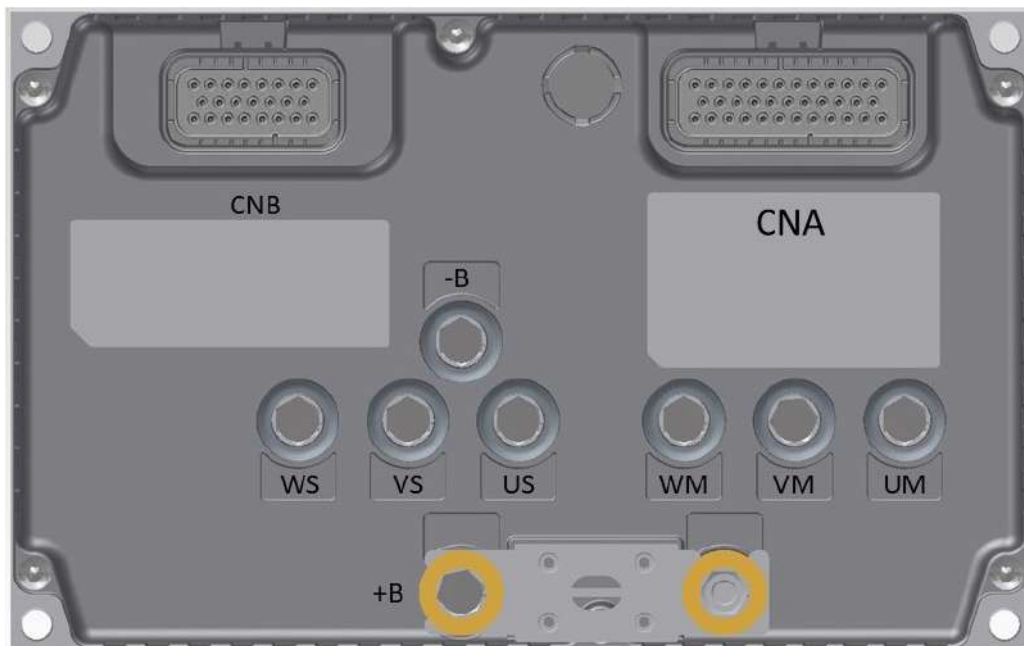
2	IN Enc CHA / TX2 Opt		Jaune	Anti-collision FW 1 TX
3	IN Enc CHB / RX2 Opt		Vert	Anti-collision FW 1 TX

auxSJ6

2	IN Enc CHA / TX2 Opt		Jaune	Anti-collision FW 2 TX
3	IN Enc CHB / RX2 Opt		Vert	Anti-collision FW 2 TX

3.2.6 Carte Traction

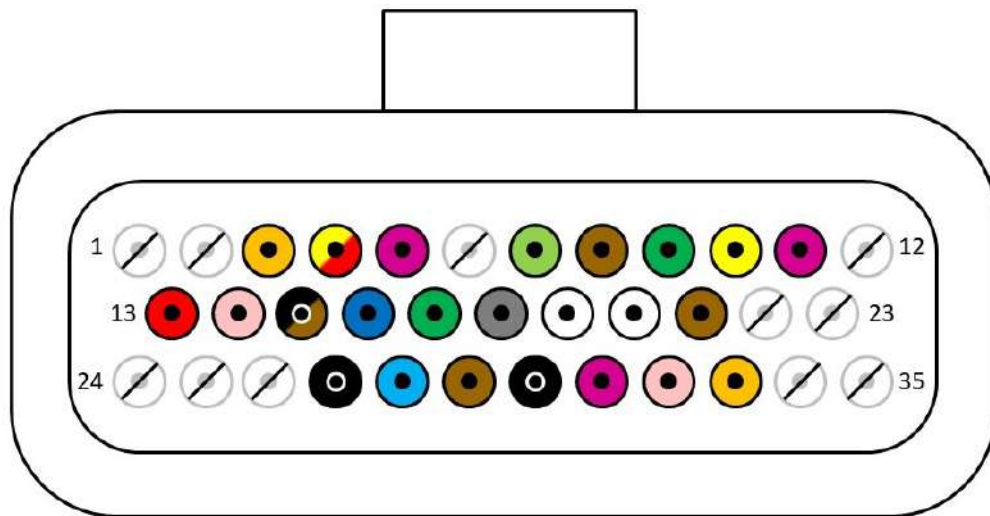
La carte traction reçoit l'accord de la carte fonctions et gère les deux roues motrices arrière. Le tableau présente la légende des câbles de connexion et la légende des contacts de puissance.



Légende câbles carte

Contacts de puissance	
CNA	Fonctions Traction
CNB	Non utilisé
WS	Motoroue de Traction Droite
VS	Motoroue de Traction Droite
US	Motoroue de Traction Droite
WM	Motoroue de Traction Gauche
VM	Motoroue de Traction Gauche
UM	Motoroue de Traction Gauche
B+	Positif Batterie
B-	Negatif Batterie

CNA



CNA

Pin	Type	Fil	Info	Motoroue	Description
A03	IN	Orange	+KEY		Clè
A04	OUT	Rouge/ Jaune	+5V PENC.L	Sin.	POT ACC (Vcc) / ENC S (Vcc) / POT STEER (Vcc)
A05	IN	Violet	CPOT1	Sin.	POT ACC (signal)
A07	IN	Vert	FW/BW INV.		Paddle marche arrière
A08	IN	Marron	SEAT		Micro siège
A09	IN	Vert	CHA.R	Des.	Encoder CHA M
A10	OUT	Jaune	+5V PENC.R	Des.	ENC M (Vcc)
A11	IN	Violet	PEDAL BRAKE		Pédale de frein
A13	IN	Rouge	PIN		Entrée de puissance AUX
A14	IN	Rose	ENAB.(CPOT3)		Micro ACC
A15	OUT	Noir/ Marron	NENC.L	Sin.	POT ACC (Gnd) / ENC S (Gnd) / POT STEER (Gnd)
A16	IN	Bleu	CPOT2.STEER		POT STEER (signal)
A17	IN	Vert	CHA.L	Sin.	Encoder CHA S
A18	COMM	Gris	CAN L	Sin.	Can L
A19	IN	Blanc	CHB.L	Sin.	Encoder CHB S
A20	IN	Blanc	CHB.R	Des.	Encoder CHB M
A21	OUT	Marron	NENC.R	Des.	ENC N (Gnd)
A27	OUT	Noir	NLC		Bobine du contacteur
A28	OUT	Bleu ciel	NEB.R	Des.	-Electrofrein M
A29	OUT	Marron	PEB		+Electrofrein M/S
A30	OUT	Noir	NEB.L	Sin.	-Electrofrein S
A31	COMM	Violet	CAN H	Des.	Can H
A32	IN	Rose	PTH.R	Des.	Sonde moteur M
A33	IN	Orange	PTH.L	Sin.	Sonde moteur S

3.2.7 Batteries

L'alimentation est de 36V avec un boîtier batterie dédié. Ci-dessous la liste des batteries disponibles.

Nombre	Modèle	Type	Tension [V]	Capacité [Ah]
1	MIDAC	WET	36	775
1	MIDAC	Litio	36	720

La carte fonctions transforme la valeur en tension des batteries en pourcentage. Cette valeur est ensuite utilisée pour le fonctionnement comme pourcentage de charge par rapport à la capacité maximale. La conversion dépend du type de batterie (paramétrable). Le tableau reporte les pourcentages en fonction de la valeur en tension des batteries où **Vb** est la tension lue sur la batterie.

Display	Vb	Pb60	Gel60	Pure Lead	Pb80	Gel80	Lithium
100 %	$\geq$	35.3	36.1	36.2	35.3	36.1	38.0
90 %	$\leq$	35.3	36.1	36.2	35.3	36.1	37.8
80 %	$\leq$	34.1	34.8	36.0	34.0	34.8	37.5
70 %	$\leq$	33.5	34.5	35.9	33.5	34.4	37.2
60 %	$\leq$	33.0	34.2	35.8	32.9	34.0	37.0
50 %	$\leq$	32.5	33.9	35.7	32.3	33.6	36.8
40 %	$\leq$	32.1	33.6	35.5	31.7	33.2	36.5
30 %	$\leq$	31.7	33.3	35.4	31.1	32.8	36.0
20 %	$\leq$	31.2	33.0	35.2	30.5	32.4	35.0
10 %	$\leq$	30.8	32.7	34.9	30.1	32.0	34.0
0 %	$\leq$	30.4	32.4	34.6	29.8	31.7	33.0

Seuil d'alerte 1 : lorsque le niveau de batterie de 20% est atteint, la fonction brosses (carter plus éventuelle(s) brosse(s) latérale(s)) est désactivée.

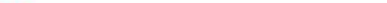
Seuil d'alerte 2 : lorsque le niveau de batterie de 10% est atteint, la machine passe en mode déplacement, quel que soit le mode de fonctionnement sélectionné.

3.3 Résolution des anomalies

En cas de fonctionnement anormal, le code d'alarme est signalé (Voir Tableau des Alarmes) avec le code suivant :

- vert clignotant + rouge indique la valeur des dizaines ;
- le rouge clignotant indique la valeur des unités.

Exemples :

AL_2	
AL_49	
AL_52	

Alarmes de type bloc

Erreurs qui ne peuvent être réinitialisées qu'en éteignant la machine et impliquent l'arrêt immédiat de la machine entière ou d'une partie de celle-ci.

Alarmes de type Avertissement

Erreurs pouvant être réinitialisées manuellement via l'interface utilisateur. Ils peuvent entraîner l'arrêt immédiat de tout ou partie de la machine.

3.3.1 Alarmes générales

Id Alarme	Signification	Solution	Bloc	Avert.
AL_1 General	Erreur mémoire	Détection erreur dans la mémoire interne de la carte. Éteindre et rallumer. Si l'erreur persiste, remplacer la carte.	✓	
AL_2 General	Anomalie Clé	Rebond sur le signal clé. Éteindre la machine, attendre au moins 2 secondes et rallumer. Si le problème persiste, remplacer le bloc clé.	✓	
AL_3 General	Sous-tension	Détection tension d'alimentation inférieure à 15V (même instantanément). Vérifier les batteries et leur connexion ainsi que la connexion entre les batteries et la carte fonctions. Si l'erreur persiste, remplacer la carte.		
AL_4 General	Surtension	Détection tension d'alimentation supérieure à 45V (même instantanément). Vérifier les batteries et leur connexion ainsi que la connexion entre les batteries et la carte fonctions. Si l'erreur persiste, remplacer la carte.		
AL_5 General	Connexion Batt	Intervient en cas d'absence de tension sur les pôles des batteries mais de présence de tension sur l'entrée clé (désactivée pour cette machine).		
AL_6 General	Communication Tableau de bord	Absence de communication entre l'écran et la carte fonctions. Contrôler la connexion entre les cartes Si le problème persiste, remplacer la carte fonctions ou la carte écran.		
AL_7 General	Communication FFM	Absence de communication entre la BB et la carte fonctions. Contrôler la connexion entre les cartes Si le problème persiste, remplacer la carte fonctions ou la BB.		

3.3.2 Alarmes de fonction

Id Alarme	Signification	Solution	Bloc	Avert.
AL_8 General	Communication Interne 1	Erreur interne du BUS de données de la carte fonctions, éteindre et rallumer. Si le problème persiste, remplacer la carte fonctions.		
AL_9 General	Communication Interne 2	Erreur interne du BUS de données de la carte fonctions, éteindre et rallumer. Si le problème persiste, remplacer la carte fonctions.		
AL_10 General	Insérer Tag	Un des TAG autorisés n'est pas inséré. Insérer un des TAG autorisés dans la fente.		
AL_11 General	Tag non va- lable	Le TAG inséré n'est pas autorisé. Insérer un des TAG autorisés dans la fente.		
AL_12 General	Mise à jour en cours. . .	La machine est en train de mettre à jour la liste des paramètres. Attendre la fin de l'opération.		
AL_13 General	Éteindre	Après la mise à jour des paramètres (AL_12), indique qu'il faut redémarrer la machine.		
AL_14 General	Récupération plein	le réservoir de récupération est plein (Warning W2). Vi- der.		
AL_15 General	Réserve huile freins	Le réservoir d'huile des freins est vide. Faire l'appoint.		
AL_16 General	Plateforme ou- verte	Plate-forme d'inspection arrière ouverte		✓
AL_39 Function	Bouton Maintenu	1) Bouton d'urgence déjà enfoncé lors de la mise en marche 2) Bouton d'urgence enfoncé avec la machine allumée relâchez le champignon, éteignez et rallumez la machine	✓	
AL_41 Function	Surchauffe	La température sur les mosfets de puissance des fon- ctions est supérieure à 90°C. Éteindre la machine, at- tendre son refroidissement et rallumer.		
AL_42 Function	Puissance en- dommagée	Vérifier la configuration du modèle de la machine, éteindre et rallumer. Si le problème persiste, remplacer la carte fonctions.		
AL_43 Function	Fusible général endommagé	Vérifier le fusible traction. Si le problème persiste, rem- placer la carte fonctions.		
AL_44 Function	Télérupteur général en- dommagé	Remplacer la carte fonctions.		
AL_45 Function	Télérupteur général en- dommagé- CC	Remplacer la carte fonctions.		

3.3.3 Alarmes de fonction

Id Alarme	Signification	Solution	Bloc	Avert.
AL_46 Function	Surintensité sorties brosses 1-2-3	Court-circuit brosses. Contrôler les branchements, si le problème persiste, remplacer la carte fonctions.		
AL_47 Function	Surintensité sorties aspira- teur 1-2	Court-circuit aspiration. Contrôler les branchements, si le problème persiste, remplacer la carte fonctions.		
AL_48 Function	Surintensité sorties pompes eau	Court-circuit pompes. Contrôler les branchements, si le problème persiste, remplacer la carte fonctions.		
AL_49 Function	Protection amp. sortie Brosses 1	Surintensité du moteur brosse gauche (Magna de lavage) ou avant (Magna de balayage)		
AL_50 Function	Protection amp. sortie Brosses 2	Surintensité du moteur brosse droit (Magna de lavage) ou arrière (Magna de balayage)		
AL_51 Function	Protection amp. Sortie brosses 3	Surintensité du moteur ou des moteurs brosse latérale.		
AL_52 Function	Protection amp. Sortie aspira- teur 1	Surintensité du moteur d'aspiration.		
AL_53 Function	Protection amp. sortie aspirateur 2	Consommation excessive du second moteur d'aspiration		
AL_54 Function	Moteur Brosse pas connecté	Déecté le Moteur de brosse non connecté, vérifiez les connexions, si le problème persiste, remplacez la carte de fonction.	✓	
AL_55 Function	Moteur Brosse 2 pas connecté	Rilevato Déecté le Moteur de brosse non connecté, vérifiez les connexions, si le problème persiste, remplacez la carte de fonction.	✓	
AL_56 Function	Moteur Brosse 3 pas connecté	Rilevato Déecté le Moteur de brosse non connecté, vérifiez les connexions, si le problème persiste, remplacez la carte de fonction.	✓	
AL_57 Function	Moteur Aspiration 1 pas connecté	Déecté le Moteur d'aspiration XD non connecté, vérifiez les connexions, si le problème persiste, remplacez la carte de fonction.	✓	
AL_58 Function	Moteur Aspiration 2 pas connecté	Déecté le Moteur d'aspiration XD non connecté, vérifiez les connexions, si le problème persiste, remplacez la carte de fonction.	✓	
AL_59 Function	Base déséquilibré	Sur la version Disc, si la différence de courant absorbée par les Brosses 1 et 2 reste supérieure à 8A pendant 10 secondes.	✓	

3.3.4 Alarmes de fonction

Id Alarme	Signification	Solution	Bloc	Avert.
AL.60 Function	Délai d'attente vérin brosses	Si le vérin n'arrive pas en position dans un délai prédéfini.		
AL.61 Function	Protection ampèremétrique vérin brosses	Surintensité du vérin carter central.		
AL.62 Function	Surintensité Vérin brosses	Court-circuit vérin brosses. Contrôler les branchements, si le problème persiste, remplacer la carte fonctions.		
AL.63 Function	Fins de course incorrects vérin brosses	Anomalie des micro-interrupteurs du vérin. Contrôler les branchements et régler les micro-interrupteurs, si le problème persiste, remplacer le vérin.		
AL.64 Function	Délai d'attente vérin suceur	Si le vérin n'arrive pas en position dans un délai prédéfini.		
AL.65 Function	Protection ampèremétrique vérin suceur	Surintensité du vérin suceur.		
AL.66 Function	Surintensité Vérin suceur	Court-circuit vérin suceur. Contrôler les branchements, si le problème persiste, remplacer la carte fonctions.		
AL.67 Function	Fins de course incorrects vérin suceur	Anomalie des micro-interrupteurs du vérin. Contrôler les branchements et régler les micro-interrupteurs, si le problème persiste, remplacer le vérin.		
AL.68 Function	Délai d'attente vérin brosse latérale	Si le vérin n'arrive pas en position dans un délai prédéfini.		
AL.69 Function	Protection ampèremétrique vérin brosse latérale	Surintensité du vérin brosse(s) latérale(s).		
AL.70 Function	Surintensité Vérin brosse latérale	Court-circuit vérin brosse latérale. Contrôler les branchements, si le problème persiste, remplacer la carte fonctions.		
AL.71 Function	Fins de course incorrects vérin brosse latérale	Anomalie des micro-interrupteurs du vérin. Contrôler les branchements et régler les micro-interrupteurs, si le problème persiste, remplacer le vérin.		

3.3.5 Alarmes de fonction

Id Alarme	Signification	Solution	Bloc	Avert.
AL_76 Function	Brush pcb 1 error	L'alarme se déclenche si la carte reçoit l'alarme 4, 5 ou 6 de la carte Brushless Br1 in J6(12).	✓	
AL_77 Function	Brush pcb 2 error	L'alarme se déclenche si la carte reçoit l'alarme 4, 5 ou 6 de la carte Brushless Br2 in J6(13).	✓	
AL_78 Function	Vacuum pcb 1 error	L'alarme se déclenche si la carte reçoit l'alarme 4 ou 5 de la carte Brushless Asp1 in J6(14).	✓	
AL_79 Function	Vacuum pcb 2 error	L'alarme se déclenche si la carte reçoit l'alarme 4 ou 5 de la carte Brushless Asp2 in J6(15).	✓	

3.3.6 Alarmes de traction

Id Alarme	Signification	Solution
AL_81 WATCH-DOG	Le test d'autodiagnostic de la carte exécuté aussi bien au repos qu'en marche vérifie une anomalie. La logique de la carte est endommagée	- Vérifier que le moteur est connecté - Vérifier la continuité des trois phases du moteur - Remplacer la carte.
AL_82 EEPROM KO	La mémoire de la carte a perdu les données des paramètres de réglage.	Mettre la clé sur OFF puis sur ON. Si le problème persiste, remplacer la carte.
AL_83 LOGIC FAIL #3	La logique de la carte ne fonctionne pas correctement	Mettre la clé sur OFF puis sur ON. Si le problème persiste, remplacer la carte.
AL_84 LOGIC FAIL #2	La logique de la carte ne fonctionne pas correctement	Mettre la clé sur OFF puis sur ON. Si le problème persiste, remplacer la carte.
AL_85 LOGIC FAIL #1	La mémoire de la carte a perdu les données des paramètres de réglage	Vérifier les batteries. Mettre la clé sur OFF puis sur ON. Si le problème persiste, remplacer la carte.
AL_86 VMN LOW	- Défaut télérupteur général - Parties métalliques qui provoquent un court-circuit - Mosfets de puissance en court-circuit ou cassés - Contacts collés	- Contrôler le câblage correct des câbles 9-10 et les connexions sur les bornes de la carte et sur les bornes du champ sur le moteur (voir aussi paragraphe suivant); - Contrôler la présence éventuelle de court-circuits - Si le problème persiste, remplacer la carte.
AL_87 VMN HIGH	- Câblage incorrect - Dispersion de courant ou court-circuit dans moteur - Défaut de puissance de la carte - Contacts collés du télérupteur de marche	- Contrôler si une phase du moteur n'est pas connectée à la carte ou si elle est cassée - Contrôler les dispersions ou les court-circuits en débranchant un câble de phase. Si l'alarme disparaît, remplacer le moteur - Si le problème persiste, remplacer la carte.

Id Alarme	Signification	Solution
AL.88 AUX Out- put KO (électrofrein)	La carte détecte l'électrofrein déclenché et ne permet pas l'activation de la traction	- Contrôler le levier et activer l'électrofrein - Contrôler les câblages de l'électrofrein - Si le problème persiste, remplacer la carte.
AL.89 CONTACTOR CLOSED	Un télérupteur ou les deux ne s'ouvre(nt) pas. - Télérupteur cassé ou surchargé - Rupture de la puissance de la carte.	- Contrôler les contacts du télérupteur et le remplacer si nécessaire - Remplacer la carte.
AL.90 CONTACTOR OPEN	Un télérupteur ou les deux ne se ferme(nt) pas lors d'une demande de marche. - De la saleté, de la poussière ou d'autres corps étrangers empêchent le contact correct des télérupteurs - Moteur isolé ou interrompu - Télérupteur cassé ou surchargé - Rupture de la puissance de la carte	- Nettoyer les contacts en soufflant de l'air comprimé ou, si nécessaire, éliminer par une légère action abrasive - Contrôler les câblages et les connexions - Contrôler le câblage du moteur, le remplacer si nécessaire - Remplacer la carte.
AL.92 STBY I HIGH	La carte contrôle la fermeture et l'ouverture du télérupteur de la carte. - Le télérupteur est endommagé - La logique de la carte est endommagée	- Vérifier le fonctionnement du télérupteur de la carte, le remplacer si nécessaire - Remplacer la carte
AL.93 CAPACITOR CHARGE	Le test est exécuté en conduite totale. - La tension est basse et n'augmente pas lorsque le télérupteur principal est ouvert	- Une phase du moteur n'est pas connectée correctement à la carte ou est cassée. - Si le problème persiste, remplacer la logique.
AL.94 HIGH TEMPE- RATURE	La carte fonctionne à une température inférieure à 78°C. Une fois cette valeur dépassée, le courant maximum est progressivement réduit à une valeur nulle lorsqu'une température de 100°C (212°F) est atteinte. - Si l'alarme se déclenche à température ambiante ($\pm 20^\circ\text{C}/68^\circ\text{F}$) : Mauvais fonctionnement de la carte, machine avec les freins bloqués, capteur thermique défectueux ou déconnecté, connexion sur la puissance interrompue, carte défectueuse - Type de travail intensif et à température ambiante élevée - Dissipation insuffisante de la chaleur	- Vérifier le branchement du capteur thermique à l'intérieur de la carte - Vérifier les freins de la machine - Contrôler les branchements au moteur - Laisser la carte reposer et refroidir - Contrôler les serrages des écrous de fixation et l'installation correcte - Si le problème persiste, remplacer la carte.

Id Alarme	Signification	Solution
AL_95 MOTOR TEM- PERATURE	La carte fonctionne à une température inférieure à 78°C. Une fois cette valeur dépassée, le courant maximum est progressivement réduit à une valeur nulle lorsqu'une température de 100°C (212°F) est atteinte. - Si l'alarme se déclenche à température ambiante ($\pm 20^{\circ}\text{C}/68^{\circ}\text{F}$) : - Mauvais fonctionnement de la carte, machine avec les freins bloqués, capteur thermique du moteur défectueux ou déconnecté, connexion sur la puissance interrompue, carte défectueuse - Type de travail intensif et à température ambiante élevée - Dissipation insuffisante de la chaleur	- Vérifier le branchement du capteur thermique à l'intérieur du moteur - Vérifier les freins de la machine - Contrôler les branchements au moteur - Laisser le moteur reposer et refroidir - Contrôler les serrages des écrous de fixation et l'installation correcte - Si le problème persiste, remplacer le moteur
AL_96 CAN BUS KO	Erreur protocole de communication entre la carte fonctions et la carte traction	- Éteindre et rallumer la machine - Contrôler les câbles de connexion entre les cartes - Si le problème persiste, remplacer la carte traction.
AL_97 ENCODER ER- ROR	La carte contrôle le fonctionnement de l'encodeur et sa lecture. - L'encodeur est endommagé - Le câblage de l'encodeur est endommagé	- Contrôler l'encodeur via la fonction TESTER de la console - Remplacer l'encodeur
AL_98 SPEED ENCO- DER ERROR	Encoder Défaut	Vérifier la fonctionnalité électrique et mécanique du encodeur. - Vérifier le sertissage des fils. - Vérifiez l'installation mécanique de l'encodeur, si l'encodeur glisse à l'intérieur de son siège, il pourrait déclencher cette alarme. - Le bruit électromagnétique sur le capteur peut déclencher une alarme. - Remplacer l'encodeur. - Si le problème persiste, remplacer la carte de traction.
AL_99 THERMIC SENS KO	La carte vérifie la sortie du capteur thermique, qui doit être comprise entre 4,95V et 0,1V. Si elle est hors de cet intervalle, la carte va en alarme. - La logique de la carte est endommagée	- Remplacer la carte
AL_100 DRIVER SHORTED	Une surcharge de courant s'est produite. - La logique est endommagée	- Éteindre et rallumer la machine - Remplacer la carte.
AL_101 CONTACTOR DRIVER	Une surcharge de courant s'est produite, due à un court-circuit dans la logique de la carte. - La logique est endommagée.	- Éteindre et rallumer la machine - Remplacer la carte.

Id Alarme	Signification	Solution
AL102 COIL SHOR- TED	Une surcharge de courant s'est produite, due à un court-circuit dans la logique de la carte. - Surcharge du télerupteur principal de la carte - La logique est endommagée.	- Éteindre et rallumer la machine - Vérifier le télerupteur principal de la carte - Remplacer la carte
AL103 VACC NOT OK	Au repos, la tension de l'accélérateur est supérieure à 1 Volt à la valeur minimale enregistrée dans la mémoire à travers la fonction PROGRAM VACC. - Un fil du potentiomètre est interrompu - Le potentiomètre est mal étalonné - Le potentiomètre est endommagé.	- Contrôler la continuité des branchements entre le potentiomètre, l'accélérateur et la carte - Contrôler le fonctionnement du potentiomètre (il pourrait être cassé) et le remplacer si nécessaire.
AL104 INCORRECT START	Séquence de départ incorrecte - Erreur de l'opérateur dans la séquence - Le micro-interrupteur pédale et/ou le micro-interrupteur de marche sont collés - Erreur dans le câblage.	- Contrôler que la séquence de départ est : - S'asseoir sur la machine pour fermer le micro-interrupteur du siège, allumer avec la clé, sélectionner la marche (avant/arrière), appuyer sur l'accélérateur - Contrôler que le micro-interrupteur de commande de marche et le manipulateur de marche n'ont pas de contacts collés et qu'ils fonctionnent correctement - Vérifier la continuité du circuit qui relie le micro-interrupteur pédale de marche, la carte et le manipulateur de marche, le micro-interrupteur du siège et la carte - Si l'on ne relève aucune anomalie et que le problème persiste, remplacer la carte.
AL105 FORW+BACK	Séquence de départ incorrecte. - Micro-interrupteurs de marche avant et arrière actifs en même temps	- Contrôler le câblage jusqu'aux micro-interrupteurs de marche avant et arrière - Contrôler l'état des micro-interrupteurs - Remplacer la carte.
AL106 PEDALWIRE KO	Les fins de course du potentiomètre de la pédale d'accélérateur, la valeur minimale est inférieure à 0,3V ou que la valeur maximale est supérieure à 2V. - Un fil du potentiomètre est interrompu - La résistance du potentiomètre est interrompue - Le potentiomètre est surchargé.	- Vérifier le câblage du potentiomètre - Vérifier le potentiomètre avec la fonction TESTER
AL109 WRONG SET BATT.	La carte vérifie la tension de la batterie - La batterie n'est pas correcte.	- Contrôler la batterie et la remplacer si nécessaire par une batterie correcte.

Id Alarme	Signification	Solution
AL110 INPUT MIS- MATCH	Double signal H&S Entrée (pin A6) et siège	Vérifiez s'il y a de mauvaises connexions dans le câblage externe. - À l'aide de la fonction TESTER du contrôleur, vérifiez que les lectures liées à l'entrée sont conformes à l'état réel des commutateurs d'entrée externes. - Vérifier les courts-circuits entre les broches A6 et A1 - Si aucun problème n'a été détecté, remplacer la carte de traction
AL111 SMART DRIVER KO	Problème de driver	Vérifier que la bobine est correctement connectée entre les bornes PEB A29 (A19) e NEB (pin A28). - Le logiciel effectue un diagnostic correct en fonction du paramètre; un mauvais réglage peut générer un faux défaut. - Si aucun problème n'a été détecté, remplacer la carte de traction
AL112 CURRENT PROFILE	Erreur dans le choix des paramètres du profil courant.	Vérifier dans CURRENT PROFILE et SLV CURRENT PROF. - L'alarme se termine à la fin de l'acquisition.
AL113 TRACTION GENERIC ALARM	Problème de lecture du logiciel	Configuration manquante. Configurer la Carte.

3.3.7 Alarmes Carte de contrôle moteur Brosse

La carte de commande du moteur des balais est responsable de la gestion électronique du moteur. En cas d'anomalie, il coupe l'alimentation du moteur et produit une série de clignotements.

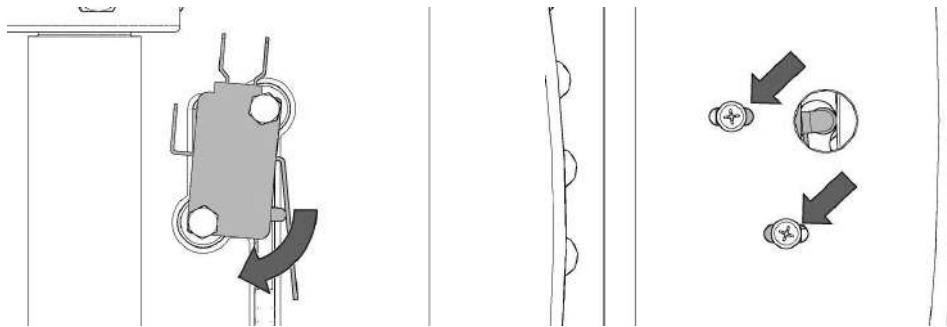
Clignotement	Sens	Solution
1	Sous-tension	Vérifiez la tension de sortie de la carte de fonction. Si elle est identique à Vb, remplacez la carte de commande du moteur..
2	Surintensités	Vérifiez l'absorption du moteur, si elles sont trop élevées, si le moteur est entravé mécaniquement ou s'il est défectueux, remplacez le moteur. Si le problème persiste, remplacez la carte de commande du moteur.
3	Moteur bloqués	le moteur a un blocage mécanique ou est défectueux, remplacez le moteur.
4	Erreur de pcb	Erreur électronique interne, remplacez la carte de commande du moteur.
5	Erreur de Hall	Vérifiez le câblage (connecteur blanc avec des fils minces entre la carte de commande et le moteur). Si le câblage est correct, si le capteur Hall est endommagé, remplacez le moteur.
6	Phase manquante	Un ou plusieurs signaux perdent de la puissance. Il peut s'agir d'une tension d'entrée faible ou d'un problème sur la carte brushless de l'une des sorties d'alimentation. Si le câblage est correct, remplacez la carte de commande du moteur.

3.4 Réglages

3.4.1 Micro-interrupteurs

Vérifier le fonctionnement et l'état des micro-interrupteurs décrits ci-dessus. Contrôler si, lorsque le micro-interrupteur est enfoncé, il reste **environ 0,5 mm d'espace libre entre** le levier et le corps du dispositif. Vérifier que le levier du micro-interrupteur fonctionne correctement. Dans le cas contraire, procéder comme suit :

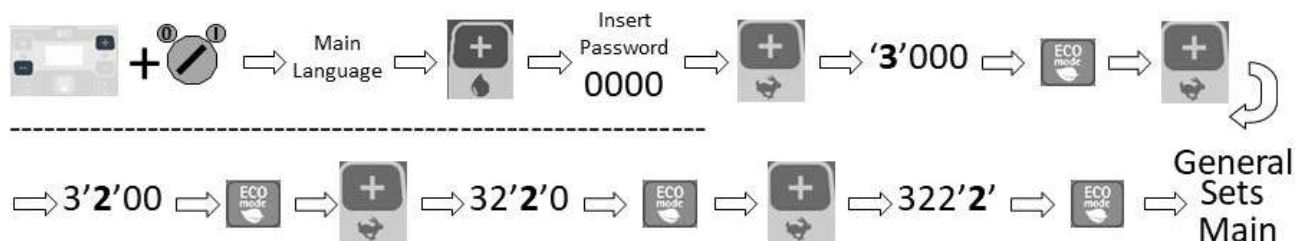
- desserrer les vis de fixation ;
- bouger les micro-interrupteurs utilisant la fente de réglage ;
- Fixer les vis jusqu'à ce que les micro-interrupteurs soient bloqués en prenant soin de ne pas trop serrer pour ne pas endommager les dispositifs.
- Vérifier, une fois le réglage terminé, le bon fonctionnement des micro-interrupteurs.



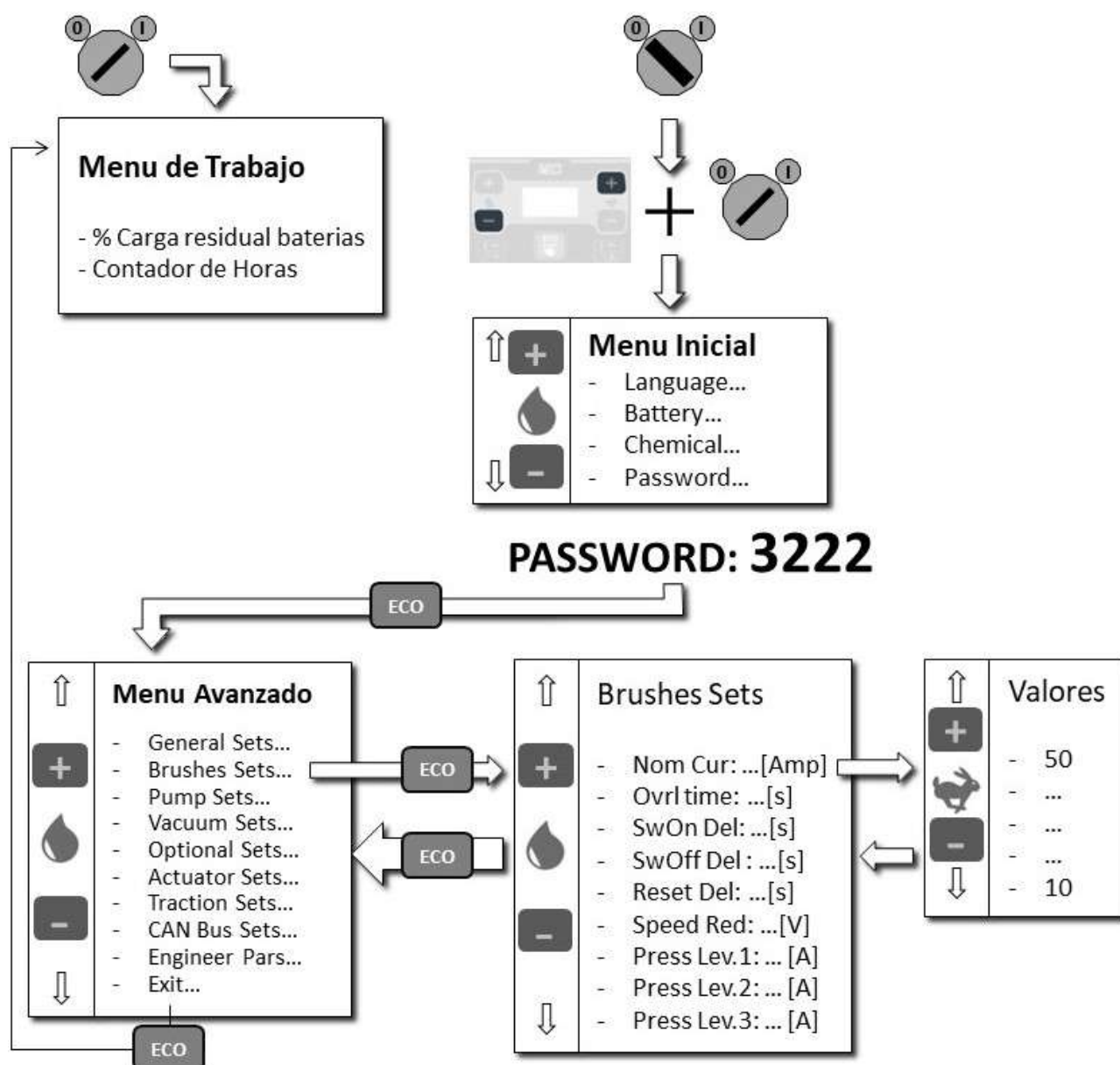
3.5 Programmation

3.5.1 GMG PRO

L'écran permet d'accéder aux paramétrages de base à accès libre et à la liste des paramètres protégée par un mot de passe (3222). Pour entrer le mot de passe, suivez les instructions sur le schéma.



La structure des menus peut être résumée schématiquement dans l'image suivante. Allumer la machine et accéder aux menus en suivant les icônes dans le schéma.



3.5.2 Vue d'ensemble des boutons



Fonction des boutons en mode Programmation	
1	SCROLL UP (Faire défiler vers le haut)
2	SCROLL DOWN (Faire défiler vers le bas)
3	SCROLL UP (Augmenter la valeur)
4	SCROLL DOWN (Diminuer la valeur)
5	ENTER (Confirmation/Sortie)

3.5.3 Comment accéder au Menu

Pour accéder au *Menu* procéder comme suit :

- Lorsque la machine est éteinte, appuyer simultanément sur les boutons 2 et 3.
- Tourner la clé de contact sur la position ON tout en gardant les boutons ci-dessus enfoncés.
- Attendre le chargement de l'interface.
- Relâcher les boutons et saisir le mot de passe (**3222**)
- Avec le bouton 3 saisi le **premier** chiffre du mot de passe (**3**) et confirmer avec le bouton 5.
- Avec le bouton 3 saisi le **deuxième** chiffre du mot de passe (**2**) et confirmer avec le bouton 5.
- Avec le bouton 3 saisi le **troisième** chiffre du mot de passe (**2**) et confirmer avec le bouton 5.
- Avec le bouton 3 saisi le **quatrième** chiffre du mot de passe (**2**) et confirmer avec le bouton 5.

Pour naviguer dans les sections du Menu, utiliser les boutons 1 et 2.

Pour accéder à un groupe de paramètres, utiliser le bouton 5.

Pour modifier un paramètre, utiliser les boutons 3 et 4.

Pour sortir d'un groupe de paramètres, faire défiler jusqu'à l'élément **EXIT** et confirmer avec le bouton 5.

3.5.4 Comment modifier un paramètre

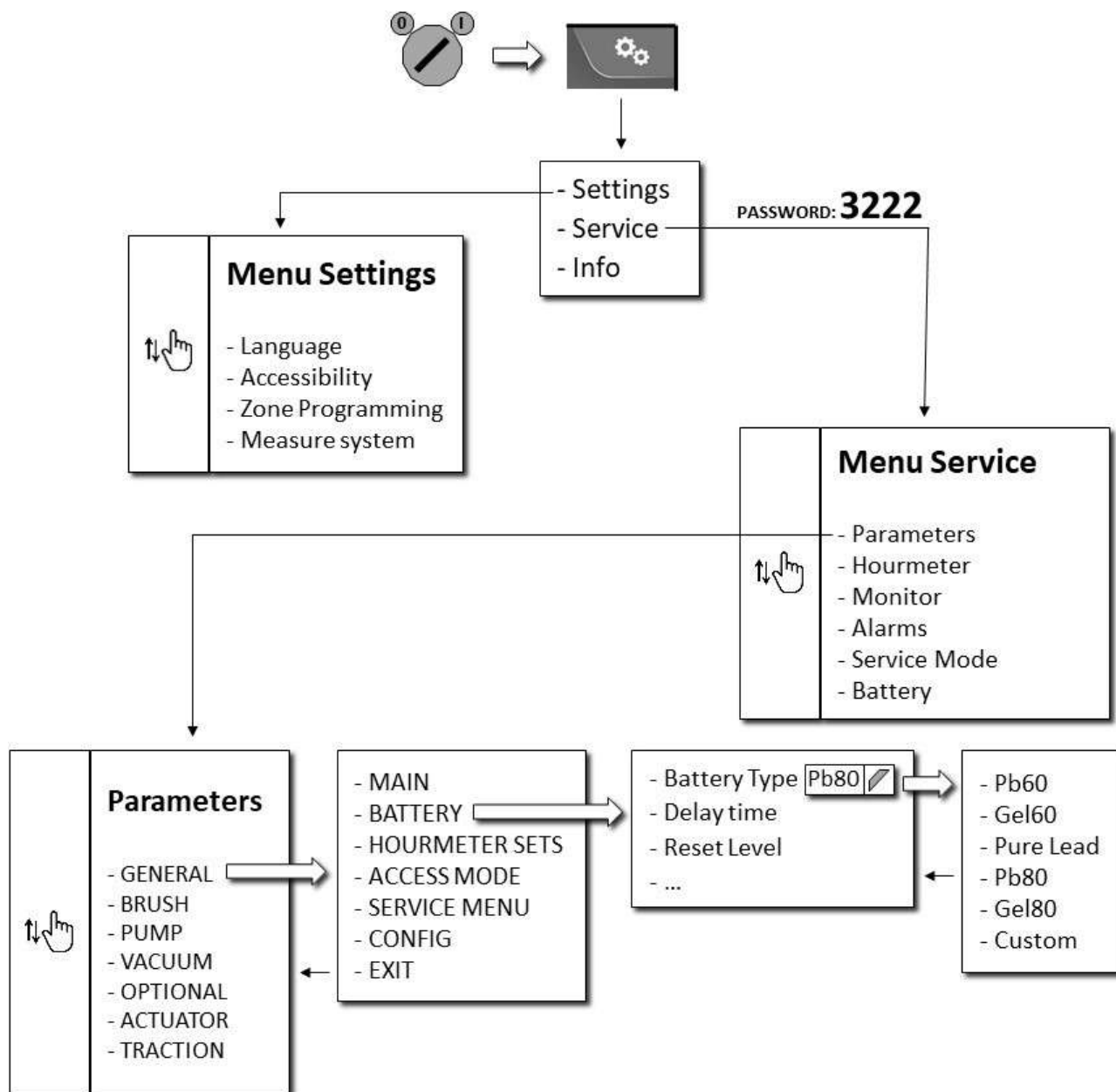
Exemple : modification du type de batterie de GEL60 à Pb60

- Accéder au Menu en saisissant le mot de passe (**3222**).
- Utiliser les boutons 1 et 2 jusqu'à trouver le paramètre Batterie et accéder avec le bouton 5.
- À l'aide des boutons 3 et 4 faire défiler les valeurs pour la sélection du type de batterie jusqu'à trouver la valeur Pb60.
- Sortie du groupe paramètres Batterie avec le bouton 5.
- Faire défiler les paramètres à l'aide des boutons 1 et 2 jusqu'à trouver **exit** et confirmer avec le bouton 5

3.5.5 GMG PLUS

L'écran permet d'accéder aux paramétrages de base à accès libre et à la liste des paramètres protégée par un mot de passe (3222). La structure des menus peut être résumée schématiquement dans l'image suivante.

Allumer la machine et accéder aux menus en suivant les icônes dans le schéma

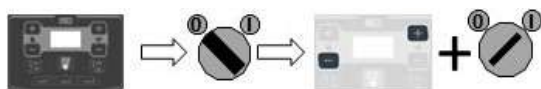


3.5.6 Paramètres

Menu paramètres

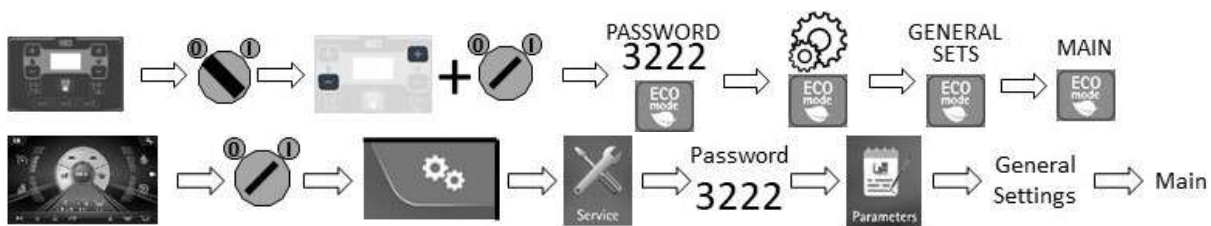
MENU	DESCRIPTION
GENERAL SETTINGS	Accès aux paramètres généraux (principaux, batterie, compteur horaire, accessibilité, configuration).
BRUSHES MOTOR	Accès aux paramètres relatifs à la fonction du carter brosse.
PUMPS	Accès aux paramètres relatifs à la fonction de la pompe eau et pompe détergent.
VACUUM MOTOR	Accès aux paramètres relatifs à la fonction d'aspiration.
ACTUATORS	Accès aux paramètres relatifs à la fonction des vérins.
TRACTION MENU	Accès aux paramètres relatifs à la fonction de traction.
DIGITAL INPUTS	Paramètres et configurations d'usine.
ENG PARAMETERS	Paramètres et configurations d'usine.
EXIT	Retour à la page-écran principale.

Paramètres généraux PRO



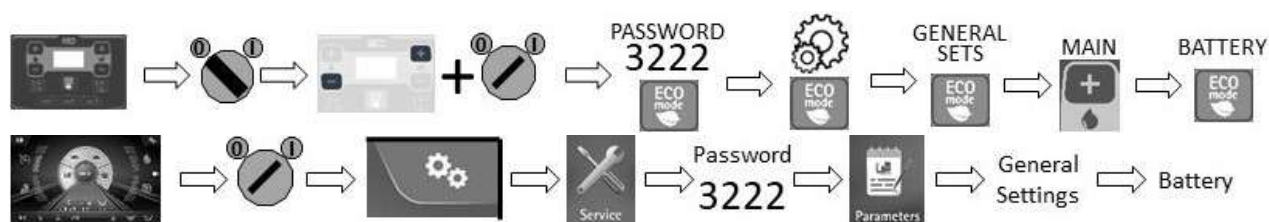
Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
General - Main Language selection	ENG	÷	Réglage de la langue des menus.
General - Main Battery Type	36PP	0 ÷ 5	Type de batterie (36Pb60; 36Gel60; 36PP=Pure Lead; 36Pb80; 36Gel80; 36Custom; 36LiPo=Lithium).
Pump - Water Percentage chemical %	2	0.5 ÷ 3.0	Pourcentage de dilution du détergent.
Insert password Password 2 (Dealer)	3222	3000 ÷ 3999	Password Dealer.

Paramètres généraux principaux



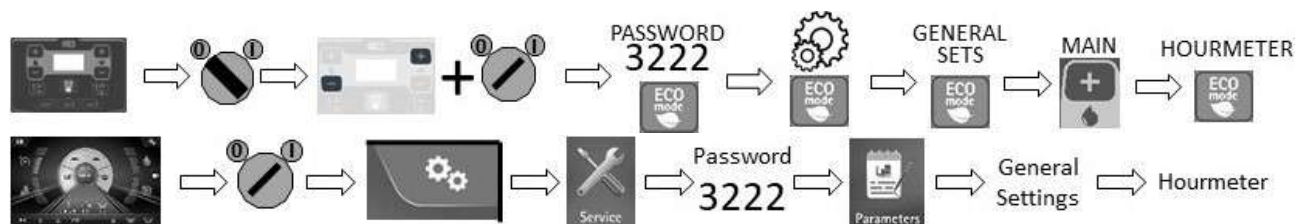
Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
General - Main Reset	No	No ÷ Yes	Restauration des conditions d'usine.
General - Main Langue	ENG	÷	Réglage de la langue des menus.
General Setup : Display Tune (PRO)	15	0-50	(PRO) Contraste de l'écran.
General Setup : Display Brightness (PRO)	0	0-10	(PRO) Luminosité de l'écran.

Paramètres généraux batterie



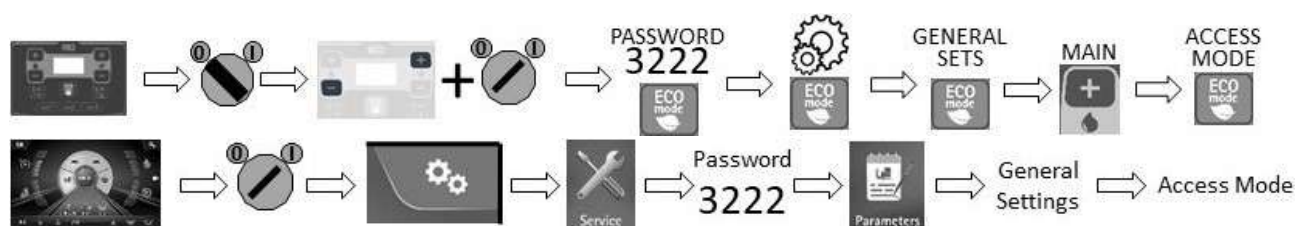
Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
General - Battery Battery Type	36PP	0 ÷ 5	(PRO) Type batterie (36Pb60 ; 36Gel60 ; 36PP=Pure Lead ; 36Pb80 ; 36Gel80 ; 36Custom ; 36LiPo=Lithium).
General - Battery Battery Type	Pb80	0 ÷ 5	(PLUS) Type batterie (Pb60 ; Gel60 ; Pure Lead ; Pb80 ; Gel80 ; Custom ; Lithium).
General - Battery Delay Time #sec	30	5 ÷ 300	Fréquence de mise à jour de l'état de la batterie.
General - Battery Reset Level #%	80	10 ÷ 100	Niveau de charge nécessaire pour que le compteur horaire effectue le reset.
General - Battery Brushes off Level #%	20	0 ÷ 100	Seuil de charge au-delà duquel le moteur brosses est inhibé.
General - Battery Vacuum off Level #%	10	0 ÷ 100	Seuil de charge au-delà duquel le moteur d'aspiration est inhibé.
General - Battery Traction off Level #%	0	0 ÷ 100	Seuil de charge au-delà duquel le moteur de traction est inhibé.
General - Battery Custom Level 5/5 #V	35.5	15.0 ÷ 40.0	Valable sur paramètre batterie Custom : Niveau batterie 100%.
General - Battery Custom Level 4/5 #V	34.5	15.0 ÷ 40.0	Valable sur paramètre batterie Custom : Niveau batterie 80%.
General - Battery Custom Level 3/5 #V	33.5	15.0 ÷ 40.0	Valable sur paramètre batterie Custom : Niveau batterie 60%.
General - Battery Custom Level 2/5 #V	32.5	15.0 ÷ 40.0	Valable sur paramètre batterie Custom : Niveau batterie 40%.
General - Battery Custom Level 1/5 #V	31.5	15.0 ÷ 40.0	Valable sur paramètre batterie Custom : Niveau batterie 20%.
General - Battery Custom Level 0/5 #V	30.5	15.0 ÷ 40.0	Valable sur paramètre batterie Custom : Niveau batterie 0%.

Paramètres généraux compteur horaire



Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
General - Hourmeter Partial Hourmeter display	Tr	÷	Écran des compteurs horaires disponibles (Key=Clè ; Tr=traction ; Br=brosse ; Vac=aspiration).
General - Hourmeter Reset Partial Hourmeter	No	÷	Reset de chaque compteur horaire (No ; Key=Clè ; Tr=traction ; Br=brosse ; Vac=aspiration ; All=Toutes).

Paramètres généraux accès



Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
General - Access Mode Password 2 (Dealer)	3222	3000 ÷ 3999	Mot de passe Dealer.
General - Access Mode Password 3 (Customer)	2234	2000 ÷ 2999	Mot de passe Customer.
General - Access Mode Password 4 (User)	1000	1000 ÷ 1999	Mot de passe User.
General - Access Mode Password 5 (PIN)	123	100 ÷ 999	PIN.
General - Access Mode Password Enable : User	1	0 ÷ 1	Autorisation mot de passe utilisateur ; 0=OFF ; 1=ON
General - Access Mode Password Enable : PIN	0	0 ÷ 1	Autorisation PIN ; 0=OFF ; 1=ON

Paramètres généraux service (non utilisés)

Paramètres généraux configuration PRO



Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
General - Config Model selection	Pro		Modèle machine ; Pro, Plus.
General - Config Base version	2 Brush	÷	Version machine ; (2 Brush=Disc ; Brush=cylindrique ; Orbit.=Orbitale).
General - Config Lateral brush	YES	NO ÷ YES	Activation brosse latérale ; NO=OFF ; YES=ON
General - Config Solution Management	FSS	- ÷ -	Activation système de dosage (No=Aucun ; FSS=Distributeur ; FLR=Recycle).
General - Config Wand	YES	NO ÷ YES	Activation lance d'aspiration
General - Config Spray Gun	YES	NO ÷ YES	Activation Pistolet de nettoyage
General - Config Anticollision	Brake	- ÷ -	Activation capteurs antichoc (No=Désactivé ; YES=Activé ; Brake=Activé avec freinage en marche arrière).
General - Config Hazard Lights	NO	NO ÷ YES	Activation Feux de position ; NO=OFF ; YES=ON
General - Config Manual Op. Enable	YES	NO ÷ YES	Activation version manuelle ; NO=OFF ; YES=ON
General - Config Zone Op. Enable	YES	NO ÷ YES	Activation Zones ; NO=OFF ; YES=ON

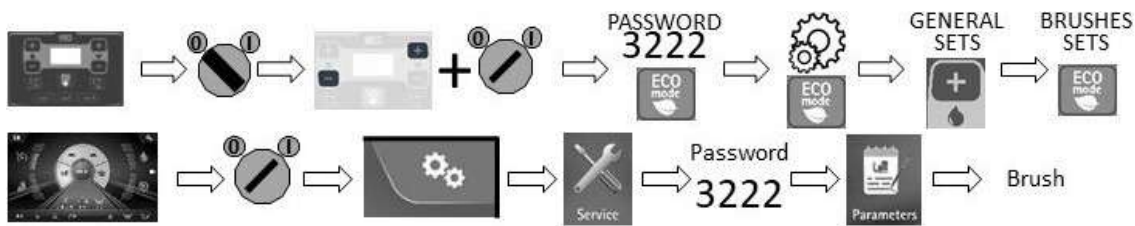
Paramètres généraux configuration PLUS

Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
General - Config Lateral brush	ON	ON ÷ OFF	Activation brosse latérale
General - Config Solution Management	FSS	- ÷ -	Activation système de dosage (No=Aucun; FSS=Distributeur; FLR=Recycle).
General - Config Variable Flow	ON	ON ÷ OFF	Activation système FSS
General - Config Spray Gun	ON	ON ÷ OFF	Activation Pistolet de nettoyage
General - Config Anticollision	Brake	- ÷ -	Activation capteurs antichoc (No=Désactivé; YES=Activé; Brake=Activé avec freinage en marche arrière).
General - Config Hazard Lights	OFF	ON ÷ OFF	Activation Feux de travail
General - Config Manual Op. Enable	ON	ON ÷ OFF	Activation version manuelle
General - Config Zone Op. Enable	ON	ON ÷ OFF	Activation Zones

Paramètres brosses Disc

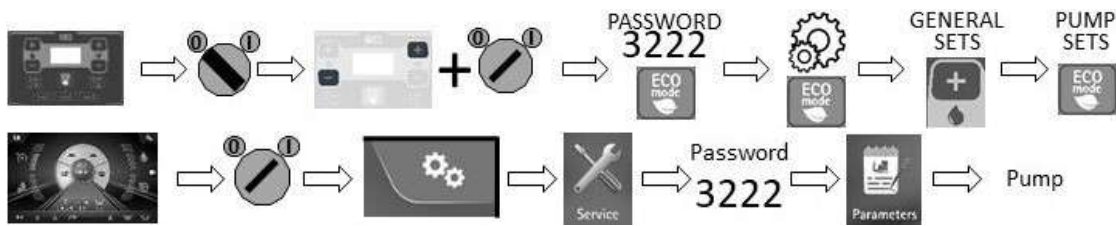
Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
Brush - Brush Motor Nominal Current # Amp.	50	10 ÷ 50	Courant nominal moteur brosses (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Brush - Brush Motor Overload Time # sec.	20	1 ÷ 60	Timer nominal moteur brosses (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Brush - Brush Motor Switch-On Delay # sec.	1.5	0.1 ÷ 10.0	Retard allumage du moteur brosse lorsque l'on appuie sur la pédale de commande de marche.
Brush - Brush Motor Switch-Off Delay1 # sec.	0.1	0.1 ÷ 10.0	Retard d'extinction du moteur brosse lorsque l'on relâche la pédale de commande de marche.
Brush - Brush Motor Reset Delay # sec.	20	1 ÷ 300	Temps de restauration depuis la condition d'intervention de la protection ampèremétrique.
Brush - Brush Motor Speed Reduction # %	100	10 ÷ 100	Tension de restauration depuis la condition d'intervention de la protection ampèremétrique.
Brush - Brush Motor Pressure Level #1 - # Amp.	45	10 ÷ 100	(Sum) Configuration niveau de pression 1.
Brush - Brush Motor Pressure Level #2 - # Amp.	60	10 ÷ 100	(Sum) Configuration niveau de pression 2.
Brush - Brush Motor Pressure Level #3 - # Amp.	75	10 ÷ 100	(Sum) Configuration niveau de pression 3.
Brush - Brush Motor Pressure Range # Amp.	4.0	1.0 ÷ 4.0	Intervalle maximum de courant autorisé par niveau avant l'intervention de la protection ampèremétrique.

Paramètres brosses Cylindrical



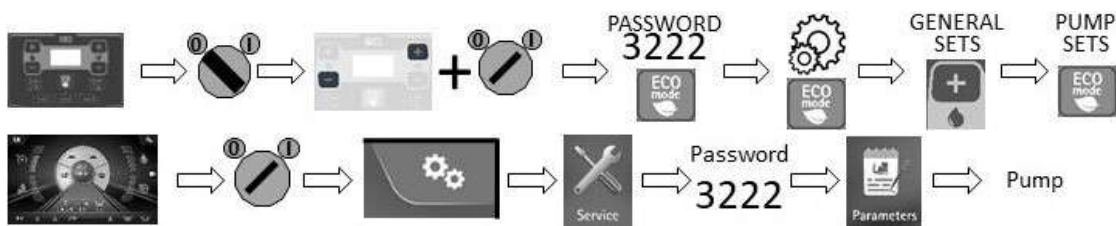
Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
Brush - Brush Motor Nominal Current # Amp.	50	10 ÷ 50	Courant nominal moteur brosses (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Brush - Brush Motor Overload Time # sec.	2	1 ÷ 60	Timer nominal moteur brosses (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Brush - Brush Motor Switch-On Delay # sec.	1.5	0.1 ÷ 10.0	Retard allumage du moteur brosse lorsque l'on appuie sur la pédale de commande de marche.
Brush - Brush Motor Switch-Off Delay1 # sec.	0.1	0.1 ÷ 10.0	Retard d'extinction du moteur brosse lorsque l'on relâche la pédale de commande de marche.
Brush - Brush Motor Reset Delay # sec.	20	1 ÷ 300	Temps de restauration depuis la condition d'intervention de la protection ampèremétrique.
Brush - Brush Motor Speed Reduction # %	100	10 ÷ 100	Tension de restauration depuis la condition d'intervention de la protection ampèremétrique.
Brush - Brush Motor Pressure Level #1 - # Amp.	20	10 ÷ 100	(Sum) Configuration niveau de pression 1.
Brush - Brush Motor Pressure Range # Amp.	2.0	1.0 ÷ 4.0	Intervalle maximum de courant autorisé par niveau avant l'intervention de la protection ampèremétrique.

Paramètres pompe eau



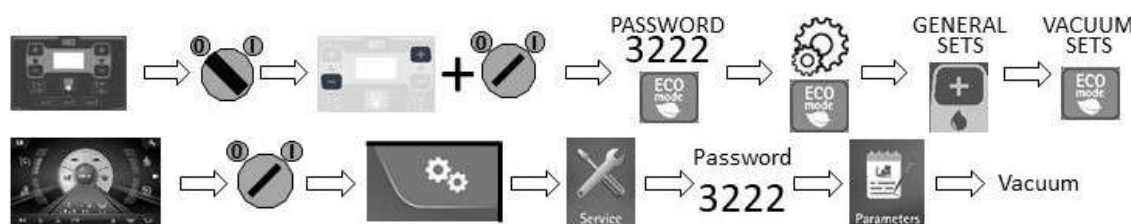
Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
Pump - Water EV Switch-On Delay # sec.	0.2	0.1 ÷ 5.0	Retard allumage électrovanne.
Pump - Water EV Switch-Off Delay # sec.	1.0	0.1 ÷ 5.0	Retard extinction électrovanne.
Pump - Water Pump Sw-On Delay # sec.	0.5	0.1 ÷ 5.0	Retard allumage de la pompe lorsque l'on appuie sur la pédale de commande de marche.
Pump - Water Pump Sw-Off Delay # sec.	0.2	0.1 ÷ 5.0	Retard extinction de la pompe lorsque l'on relâche la pédale de commande de marche.
Pump - Water Pump level #1 #%	40	0 ÷ 100	Configuration premier niveau de distribution.
Pump - Water Pump level #2 #%	60	0 ÷ 100	Configuration deuxième niveau de distribution.
Pump - Water Pump level #3 #%	80	0 ÷ 100	Configuration troisième niveau de distribution.

Paramètre pompe détergent



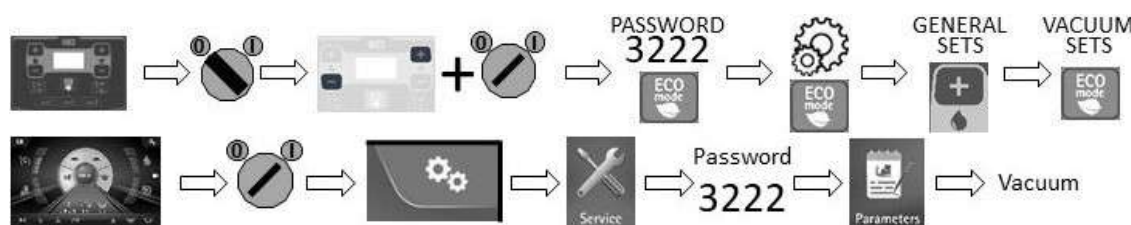
Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
Pump - Chemical Pump Sw-On Delay # sec.	0.5	0.1 ÷ 5.0	Retard allumage de la pompe lorsque l'on appuie sur la pédale de commande de marche.
Pump - Chemical Pump Sw-Off Delay # sec.	0.5	0.1 ÷ 5.0	Retard extinction de la pompe lorsque l'on relâche la pédale de commande de marche.
Pump - Water Percent. chemical %	2	0.5 ÷ 3.0	Pourcentage de dilution détergent.

Paramètres aspiration Disc



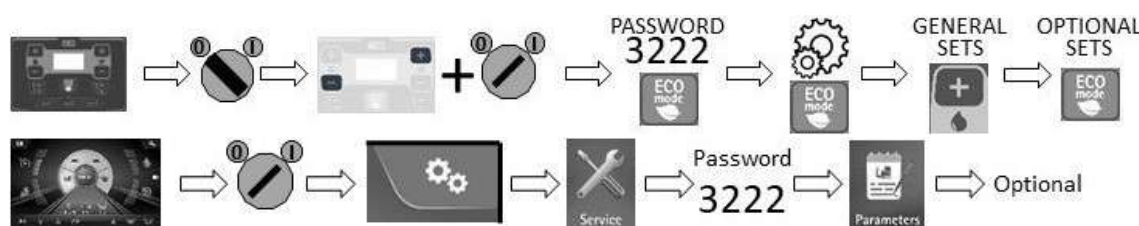
Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
Vacuum - Vac.Motor Nominal Current # Amp.	27	10 ÷ 40	Courant nominal moteur d'aspiration (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Vacuum - Vac.Motor Overload Time # sec.	30	1 ÷ 60	Timer nominal moteur d'aspiration (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Vacuum - Vac.Motor Switch-On Delay # sec.	0.2	0.1 ÷ 5.0	Retard allumage du moteur brosse lorsque l'on appuie sur la pédale de commande de marche.
Vacuum - Vac.Motor Switch-Off1 Delay # sec.	10	1 ÷ 300	(Off function) Retard extinction du moteur brosse lorsque l'on relâche la pédale de commande de marche.
Vacuum - Vac.Motor Reset Delay # sec.	300	1 ÷ 300	Temps de restauration depuis la condition d'intervention de la protection ampèremétrique. De 1 à 299 le paramètre est valide, seulement avec une valeur de 300 le vérin reste en position de travail jusqu'au prochain changement de fonction.
Vacuum - Vac.Motor Vacuum Noise Level 1 # %	60	10 ÷ 100	Tension de fonctionnement du moteur au Niveau 1.
Vacuum - Vac.Motor Vacuum Noise Level 2 # %	70	10 ÷ 100	Tension de fonctionnement du moteur au Niveau 2.
Vacuum - Vac.Motor Vacuum Noise Level 3 # %	80	10 ÷ 100	Tension de fonctionnement du moteur au Niveau 3. Tension réglée pour le fonctionnement du moteur.
Vacuum - Vac.Motor Max Current # Amp.	-	10 ÷ 40	Paramètre non utilisé.

Paramètres aspiration Cylindrical



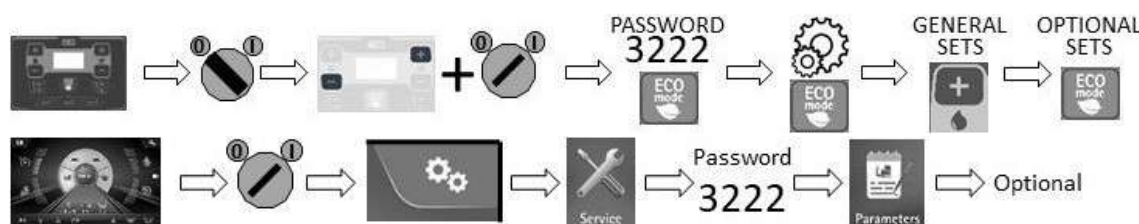
Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
Vacuum - Vac.Motor Nominal Current # Amp.	27	10 ÷ 40	Courant nominal moteur d'aspiration (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Vacuum - Vac.Motor Overload Time # sec.	30	1 ÷ 60	Timer nominal moteur d'aspiration (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Vacuum - Vac.Motor Switch-On Delay # sec.	0.2	0.1 ÷ 5.0	Retard allumage du moteur brosse lorsque l'on appuie sur la pédale de commande de marche.
Vacuum - Vac.Motor Switch-Off1 Delay # sec.	10	1 ÷ 300	(Off function) Retard extinction du moteur brosse lorsque l'on relâche la pédale de commande de marche.
Vacuum - Vac.Motor Reset Delay # sec.	300	1 ÷ 300	Temps de restauration depuis la condition d'intervention de la protection ampèremétrique. De 1 à 299 le paramètre est valide, seulement avec une valeur de 300 le vérin reste en position de travail jusqu'au prochain changement de fonction.
Vacuum - Vac.Motor Vacuum Noise Level 1 # %	70	10 ÷ 100	Tension de fonctionnement du moteur au Niveau 1.
Vacuum - Vac.Motor Vacuum Noise Level 2 # %	85	10 ÷ 100	Tension de fonctionnement du moteur au Niveau 2.
Vacuum - Vac.Motor Vacuum Noise Level 3 # %	100	10 ÷ 100	Tension de fonctionnement du moteur au Niveau 3. Tension réglée pour le fonctionnement du moteur.
Vacuum - Vac.Motor Max Current # Amp.	-	10 ÷ 40	Paramètre non utilisé.

Paramètres brosse latérale Disc



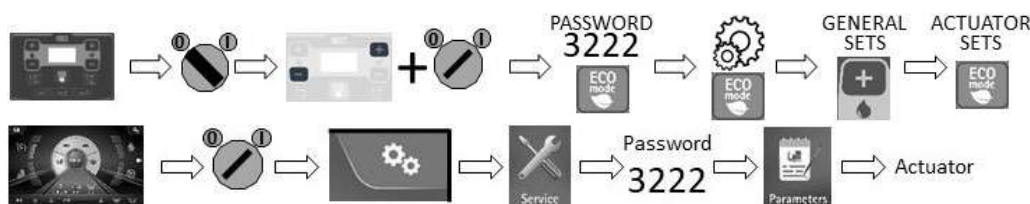
Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
Optional - Brush Func. Nominal Current # Amp.	20	5 ÷ 25	Courant nominal moteur brosse latérale (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Optional - Brush Func. Overload Time # sec.	5	5 ÷ 60	Timer nominal moteur brosse latérale (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Optional - Brush Func. Switch-On Delay # sec.	0.1	0.1 ÷ 10.0	Retard d'allumage du moteur brosse lorsque l'on appuie sur la pédale de commande de marche.
Optional - Brush Func. Switch-On 2 Delay # sec.	0.1	0.1 ÷ 10.0	Retard d'allumage du moteur brosse lorsque l'on appuie sur la pédale de commande de marche.
Optional - Brush Func. Switch-Off 1 Delay # sec.	0.1	0.1 ÷ 10.0	Délai d'arrêt du moteur de la brosse lorsque la pédale de commande de démarrage est relâchée.
Optional - Brush Func. Switch-Off 2 Delay # sec.	0.1	0.1 ÷ 10.0	Délai d'arrêt du moteur de la brosse lorsque la pédale de commande de démarrage est relâchée.
Optional - Brush Func. Reset Delay # sec.	20	1 ÷ 300	Retard de levage de la brosse latérale lorsque la pédale de commande de déplacement est relâchée.

Paramètres brosse latérale Cylindrical



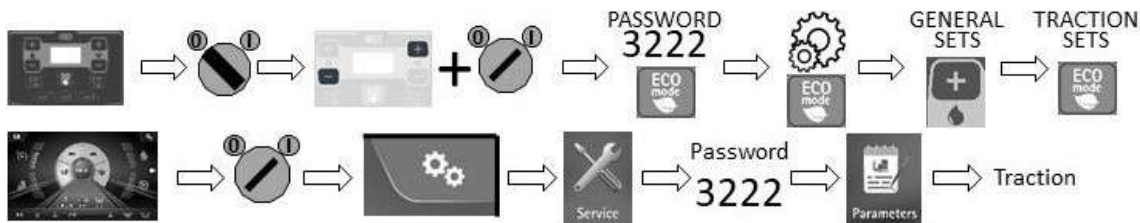
Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
Optional - Brush Func. Nominal Current # Amp.	20	5 ÷ 25	Courant nominal moteur brosse latérale (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Optional - Brush Func. Overload Time # sec.	5	5 ÷ 60	Timer nominal moteur brosse latérale (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement moteur).
Optional - Brush Func. Switch-On Delay # sec.	0.1	0.1 ÷ 10.0	Retard d'allumage du moteur brosse lorsque l'on appuie sur la pédale de commande de marche.
Optional - Brush Func. Switch-On 2 Delay # sec.	0.1	0.1 ÷ 10.0	Retard d'allumage du moteur brosse lorsque l'on appuie sur la pédale de commande de marche.
Optional - Brush Func. Switch-Off 1 Delay # sec.	0.1	0.1 ÷ 10.0	Délai d'arrêt du moteur de la brosse lorsque la pédale de commande de démarrage est relâchée.
Optional - Brush Func. Switch-Off 2 Delay # sec.	0.1	0.1 ÷ 10.0	Délai d'arrêt du moteur de la brosse lorsque la pédale de commande de démarrage est relâchée.
Optional - Brush Func. Reset Delay # sec.	20	1 ÷ 300	Retard de levage de la brosse latérale lorsque la pédale de commande de déplacement est relâchée.

Paramètres vérins



Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
Actuator - Brushes Timeout # sec.	15	0 ÷ 30	Temps maximum de fonctionnement du vérin brosses.
Actuator - Brushes Overload Level # Amp.	5.0	2.0 ÷ 10.0	Courant nominal vérin brosse (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Brushes Overload Time # sec.	2.0	0.1 ÷ 5.0	Timer nominal vérin brosse (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Opt. Brushes Timeout # sec.	5	0 ÷ 30	Temps maximum de fonctionnement du vérin brosse latérale.
Actuator - Opt. Brushes Overload Level # Amp.	5.0	2.0 ÷ 10.0	Courant nominal vérin brosse latérale (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Opt. Brushes Overload Time # sec.	2.0	0.1 ÷ 5.0	Timer nominal vérin brosse latérale (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Squeegee Timeout # sec.	5	0 ÷ 30	Temps maximum de fonctionnement du vérin suceur.
Actuator - Squeegee Overload Level # Amp.	5.0	2.0 ÷ 10.0	Courant nominal vérin suceur (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Squeegee Overload Time # sec.	2.0	0.1 ÷ 5.0	Timer nominal vérin suceur (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Squeegee Traction reverse Delay # sec.	1.0	0.0 ÷ 10.0	À l'activation de la marche arrière, délai au bout duquel le vérin lève le suceur.
Actuator - Sweep Br Timeout # sec.	30	0 ÷ 60	Temps maximum de fonctionnement du vérin Brosses de pré-balayage.
Actuator - Sweep Br Overload Level # Amp.	5.0	2.0 ÷ 10.0	Courant nominal vérin Brosses de pré-balayage (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Sweep Br Overload Time # sec.	2.0	0.1 ÷ 5.0	Minuterie nominale vérin Brosses de pré-balayage (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Sweep Opt. Timeout # sec.	10	0 ÷ 60	Temps maximum de fonctionnement du vérin Brosses de pré-balayage latérales.
Actuator - Sweep Opt. Overload Level # Amp.	5.0	2.0 ÷ 10.0	Courant nominal vérin Brosses de pré-balayage latérales (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Sweep Opt. Overload Time # sec.	2.0	0.1 ÷ 5.0	Minuterie nominale vérin Brosses de pré-balayage latérales (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Sweep lift Timeout # sec.	5	0 ÷ 30	Temps maximum de fonctionnement du vérin de levage.
Actuator - Sweep lift Overload Level # Amp.	5.0	2.0 ÷ 10.0	Courant nominal vérin de levage (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Sweep lift Overload Time # sec.	2.0	0.1 ÷ 5.0	Minuterie nominale vérin de levage (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Sweep tilt Timeout # sec.	10	0 ÷ 30	Temps maximum de fonctionnement du vérin de rotation.
Actuator - Sweep tilt Overload Level # Amp.	10.0	2.0 ÷ 10.0	Courant nominal vérin de rotation (avec Overload Time il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).
Actuator - Sweep tilt Overload Time # sec.	2.0	0.1 ÷ 5.0	Minuterie nominale vérin de rotation (avec Nominal Current il identifie la condition d'intervention de la protection ampèremétrique, signal d'alarme + déclenchement vérin).

Paramètres traction



Paramètre	Défaut	Min ÷ Max	Description
Traction - Par Change Acceleration Delay - # sec.	2.0	0.1 ÷ 25.5	Détermine la rampe d'accélération. Au niveau 9, il faut beaucoup de temps pour accélérer.
Traction - Par Change Release Braking - # sec.	1.2	0.1 ÷ 25.5	Vérifiez la rampe de décélération lorsque la pédale de traction est relâchée. Au niveau 9, les freins sont brusques.
Traction - Par Change Inverse Braking - # sec.	1.5	0.1 ÷ 25.5	Contrôle la rampe de décélération en marche arrière. Au niveau 9, les freins sont brusques.
Traction - Par Change Max Speed Forward # %	97	0 ÷ 100	Dans la fonction de transfert, Vitesse d'avance maximale.
Traction - Par Change Max Speed Backward # %	50	0 ÷ 100	En fonction Transfert, Vitesse maximale autorisée en sens inverse.
Traction - Speed Sets Mode2 Speed # %	90	10 ÷ 100	En travail, vitesse maximale d'alimentation.
Traction - Speed Sets Speed level 1 - #%	50	0 ÷ 100	Vitesse maximale d'avancement au niveau 1.
Traction - Speed Sets Speed level 2 - #%	75	0 ÷ 100	Vitesse maximale d'avancement au niveau 2.
Traction - Speed Sets Speed level 3 - #%	100	0 ÷ 100	Vitesse maximale d'avancement au niveau 3.
Traction - Speed Ref Min acc Forward # V	0.2	0.0 ÷ 5.0	Tension minimale en marche avant.
Traction - Speed Ref Max acc Forward # V	2.0	0.0 ÷ 5.0	Tension maximale en marche avant.
Traction - Speed Ref Min acc Backward # V	0.3	0.0 ÷ 5.0	Tension minimum en inverse.
Traction - Speed Ref Max acc Backward # V	4.8	0.0 ÷ 5.0	Tension maximale en inverse.
Traction - Speed Ref Steer right Volt # V	2.2	0.0 ÷ 5.0	Tension maximale en inverse.
Traction - Speed Ref Steer left Volt # V	0.2	0.0 ÷ 5.0	Tension maximale en inverse.
Traction - Speed Ref Steer zero Volt # V	1.2	0.0 ÷ 5.0	Tension maximale en inverse.
Traction - Adjustments Max Motor temp	150°	60 ÷ 175	Température maximale de fonctionnement du moteur entre 150° et 170° la carte de traction réduit les performances.
Traction - Adjustments Stop Motor temp	170°	60 ÷ 190	Température maximale de fonctionnement du moteur Une fois les 170° atteints, la planche de traction arrête la traction.
Traction - Adjustments Steer angle 1	20°	1 ÷ 90	Angle de première réduction de vitesse.
Traction - Adjustments Steer angle 2	85°	0 ÷ 90	Angle de deuxième réduction de vitesse.
Traction - Adjustments Curve Speed 1	80%	0 ÷ 100	Premier niveau de réduction de vitesse.
Traction - Adjustments Curve Speed 2	20%	0 ÷ 100	Deuxième niveau de réduction de vitesse.

3.6 Entretien et contrôles

3.6.1 Installation électrique

Control (à effectuer toutes les **150h**)

Vérifier le fonctionnement et le branchement correct des interrupteurs, des micro-interrupteurs, des moteurs, des fusibles de puissance, des câbles pont de batteries, de la carte fonctions. Vérifier régulièrement l'état des branchements électriques. Pour accéder à l'installation électrique, enlever le carter sous le siège.

3.6.2 Batteries

Control (à effectuer toutes les **150h**)

Vérifier le branchement correct des câbles pont sur les batteries et la propreté des contacts. Vérifier l'absence d'oxydation sur les branchements des batteries.



Chapitre 4

Tête de lavage

4.1 Emplacement sur la machine

La tête de lavage se trouve sous le corps de la machine en position centrale, le contrôle de la tête de lavage est assemblé au-dessus de celle-ci.



4.2 Points de lubrification

Pour la lubrification, utiliser de la graisse pour utilisation standard

- Bras de levage
- Douilles



4.3 Exigences de travail

La tête de lavage ne fonctionne que si les conditions suivantes sont remplies :

1. Les batteries ne sont pas déchargées.
2. L'opérateur est assis sur la machine de manière à appuyer sur l'interrupteur de présence opérateur.
3. La machine est allumée .
4. Les électrofreins sont activé.
5. Le réglage des fonctions à l'écran est Lavage ou Lavage + Séchage.
6. Le réservoir de récupération n'est pas plein.
7. La pédale de frein n'est pas enfoncée.
8. La pédale d'accélérateur est enfoncée.

4.4 Mode de fonctionnement

LAVAGE

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

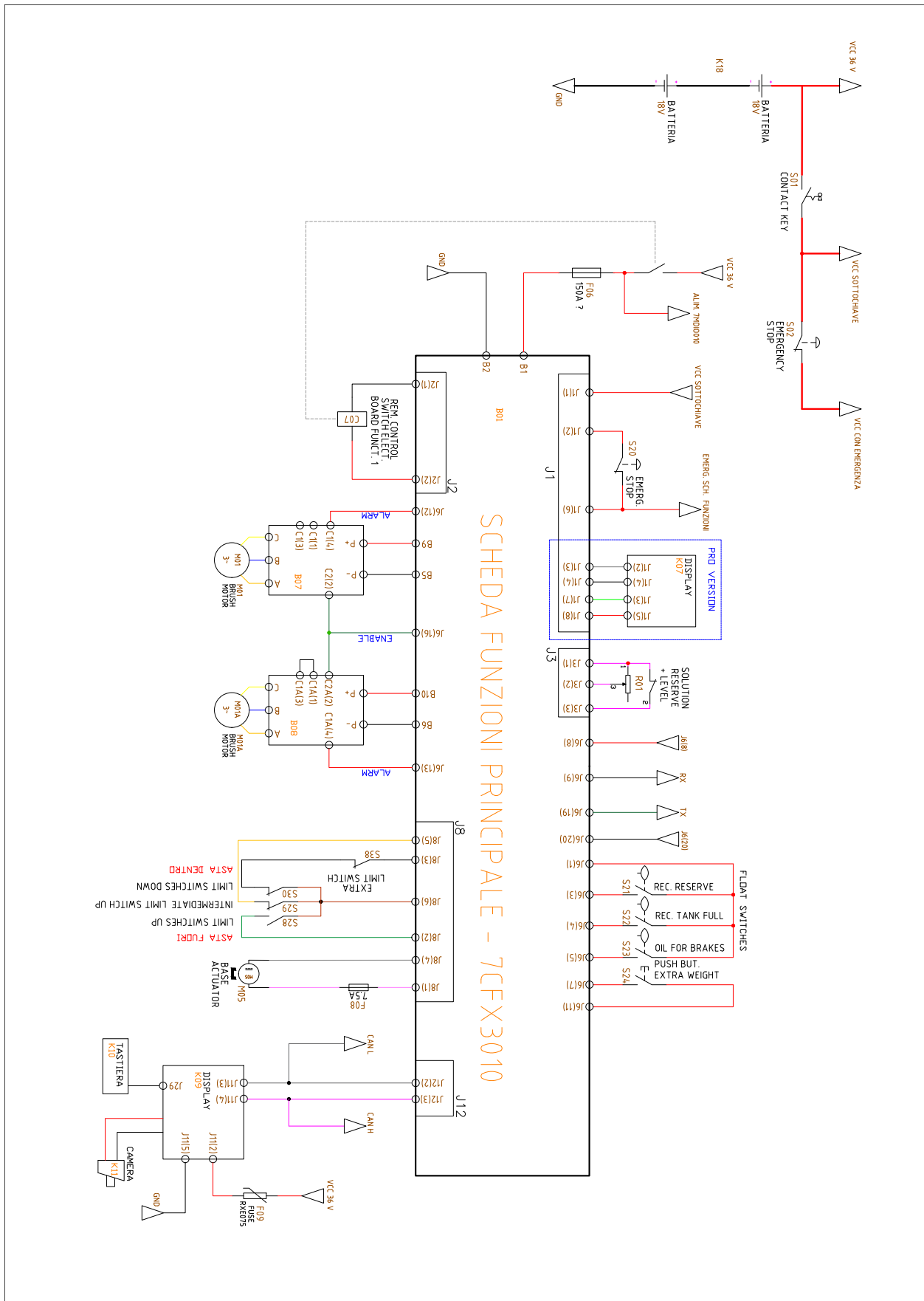
Action	Résultat
Lavage activé Pédale enfoncée marche avant	Descente vérin carter (+36V to M05) Moteurs brosse ON au bout de 1,5 seconde (+36V to M01-M01A) Pompe solution ON si le niveau d'eau n'est pas 0 (+36V to Pa) Électrovanne ON si le niveau d'eau n'est pas 0 (+36V to C02)
Doseur activé en service	Pompe doseur ON si le niveau d'eau n'est pas 0 (+36V to M07)
Marche arrière activée en service	Descente vérin carter (+36V to M05) Moteurs brosse ON (+36V to M01-M01A) Pompe solution OFF Électrovanne OFF Pompe doseur OFF (si disponible)
Pédale de marche non enfoncée en service	Montée vérin carter au bout de 20 secondes (-36V to M05) Moteurs brosse OFF Pompe solution OFF Électrovanne OFF Pompe doseur OFF (si disponible)
Lavage désactivé en service	Montée vérin carter (-36V to M05) Moteurs brosse OFF Pompe solution OFF Électrovanne OFF Pompe doseur OFF (si disponible)

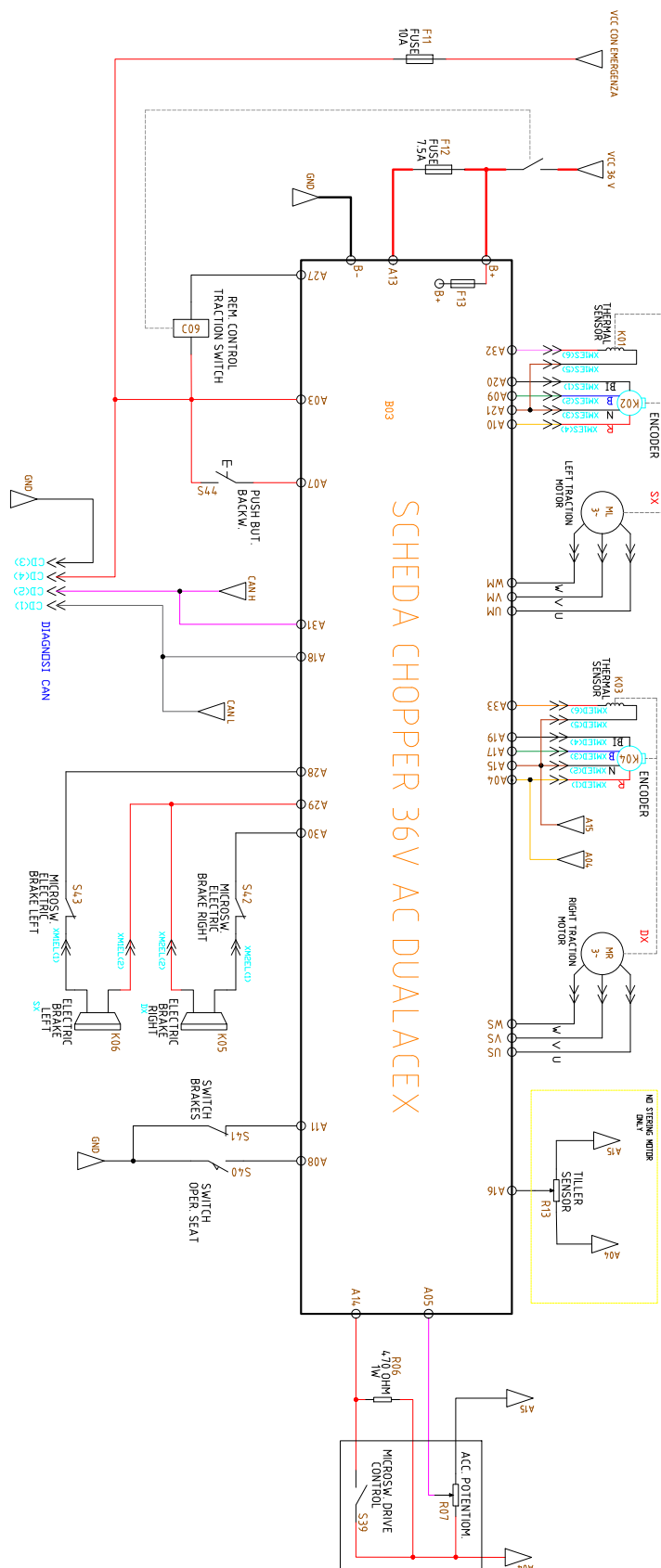
FLOTTEUR RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

Action	Résultat
Flotteur activé (réservoir plein)	Flotteur ON (+36V to J6(4)) Moteur d'aspiration OFF (ref to M03-M03A) Moteurs brosses OFF (ref to M01-M01A)

4.5 Circuit électrique correspondant





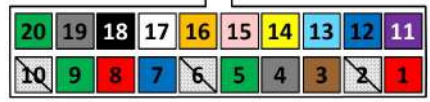
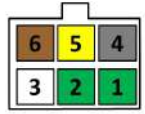
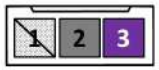
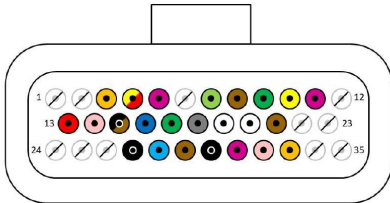
Contrôle travail carter de lavage Basic

Conventions :

- $+V_b$: Tension positive de la batterie.
- $-V_b$: Tension négative de la batterie.
- **Le carter brosses est en condition de travail.**

Entrées/sorties :

Condition remplie	Broche	V en service	V au repos
Moteur brosse M01 activé	J6(12) ref to J6(16)	$+V_b$	$-V_b$
Moteur brosse M01 activé	B9 ref to B5	$+V_b$	$-V_b$
Moteur brosse M01A activé	J6(13) ref to J6(16)	$+V_b$	$-V_b$
Moteur brosse M01A activé	B10 ref to B6	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Droit activé	A29 ref to A30	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Gauche activé	A29 ref to A28	$+V_b$	$-V_b$
Pédale d'accélérateur enfoncée	A05 ref to A14	$+V_b$	$-V_b$
Pédale de frein enfoncée	A08 ref to A11	$-V_b$	$+V_b$
Flotteur réservoir de récup. activé	J6(1) ref to J6(4)	$-V_b$	$+V_b$
Opérateur Assis	A08 ref to A11	$+V_b$	$-V_b$
Alarme brosse M01	J6(12) ref to J6(16)	$-V_b$	$+V_b$
Alarme brosse M01A	J6(13) ref to J6(16)	$-V_b$	$+V_b$
Négatif écran PRO	J1(4) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Réception écran PRO	J1(7) ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Positif écran PRO	J1(8) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Négatif écran PLUS	J12(2) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Positif écran PLUS	J12(3) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Vérin brosses en mouvement	J8(1) ref to J8(4)	$+V_b$	$-V_b$
Vérin brosses tout à l'extérieur	J8(2) ref to J8(6)	$-V_b$	$+V_b$
Vérin brosses tout à l'intérieur	J8(5) ref to J8(6)	$-V_b$	$+V_b$
Fin de course pression max. enfoncé	J8(3) ref to J8(6)	$-V_b$	$+V_b$

J1		J6	
J8		J12	
CNA			

4.5.1 Composants électriques connexes

Moteur brosse

Les moteurs brosse sont de type Brushless, reliés à leur carte de contrôle via un connecteur accessible depuis l'installation électrique.

Chaque moteur de brosse libre (M01 et M01A) consomme $6,0 \text{ A} \pm 0,1$. Chaque moteur de brosse avec charge (M01 et M01A) consomme $37,5 \text{ A} \pm 2,0$.

Vérin

Le vérin de levage du carter, au moyen du levier et du tirant, abaisse et pousse le carter au sol, selon la pression prédéfinie.

Micro-interrupteur contrôle pression

Le micro-interrupteur de contrôle de la pression est monté sur une bride. Il intervient si les moteurs ont une absorption trop faible pour éviter que le vérin du carter ne continue à pousser. Si l'axe descend en dessous de sa limite, le micro-interrupteur s'ouvre et arrête le vérin.

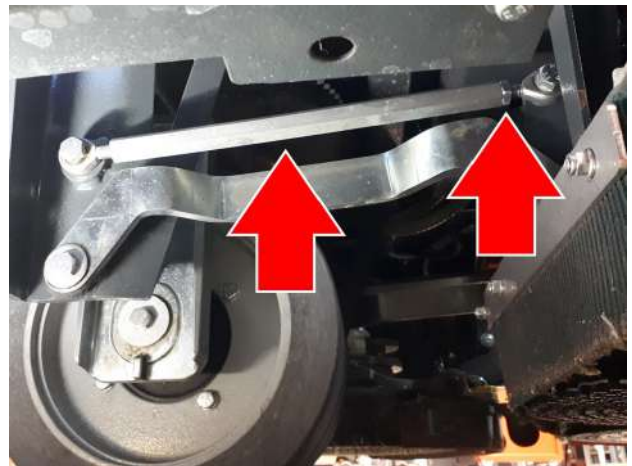
4.6 Réglages

4.6.1 Carter de lavage

Le carter bascule dans le sens transversal et doit être réglé incliné dans le sens longitudinal par rapport à la machine de manière à ce que les brosses se trouvent à une distance d'environ 3-5 mm du sol plus élevée à l'avant qu'à l'arrière. Cette solution permet aux brosses de s'appuyer uniformément sur le sol et d'exécuter correctement leur fonction pendant la phase de travail.

Procédure :

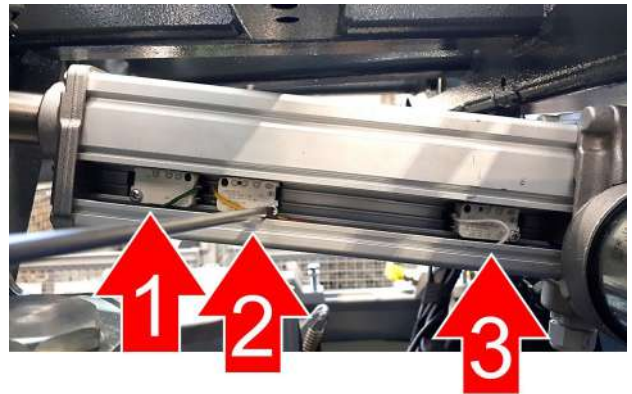
- Enlever les brosses et les carters du bourrelet pare-projections du carter.
- Abaisser le carter au sol et éteindre la machine.
- Desserrer le contre-écrou des bras.
- Agir sur les vis à tête hexagonale de fixation des bras supérieurs.
- Serrer le contre-écrou.



4.6.2 Vérin carter de lavage

Régler les micro-interrupteurs présents à l'intérieur du vérin à l'aide des vis de réglage prévues à cet effet. Prenez la photo ci-jointe comme exemple, ou en cas de remplacement, le vérin retiré de la machine. Retirez le couvercle en plastique du vérin. Régler les micro-interrupteurs.

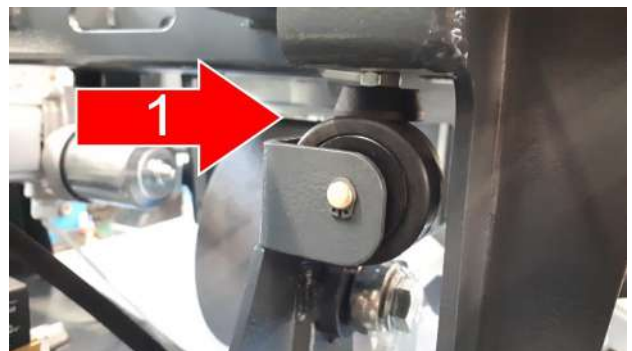
1. Base surélevée
2. Entretien de l'emplacement
3. Base de travail



BASE SURÉLEVÉE (1) :

Vérifiez que la molette de défilement entre en contact avec le fin de course haut.

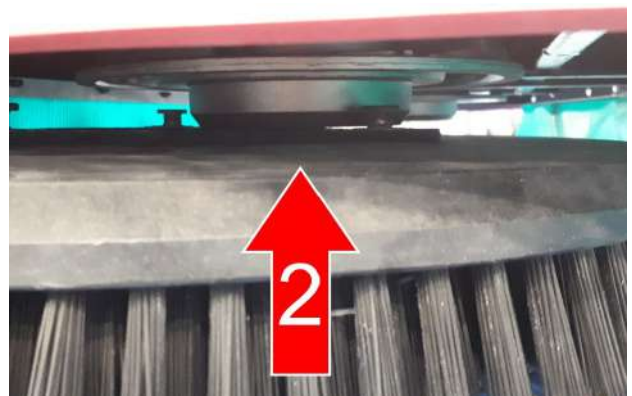
Agir sur la régulation des micro-interrupteurs.



POSTE D'ENTRETIEN (2) :

Vérifiez qu'il est possible d'insérer la brosse sous la base.

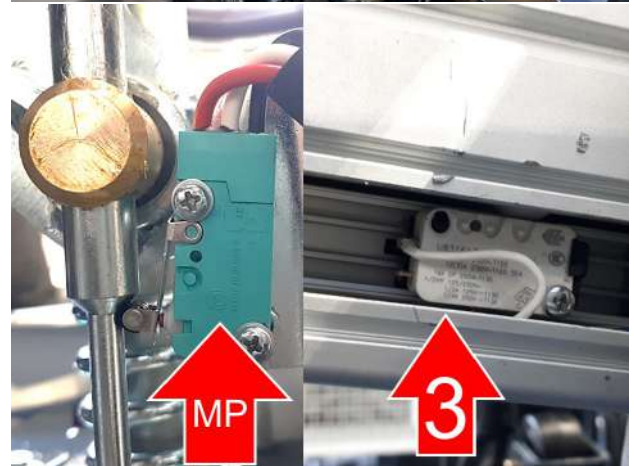
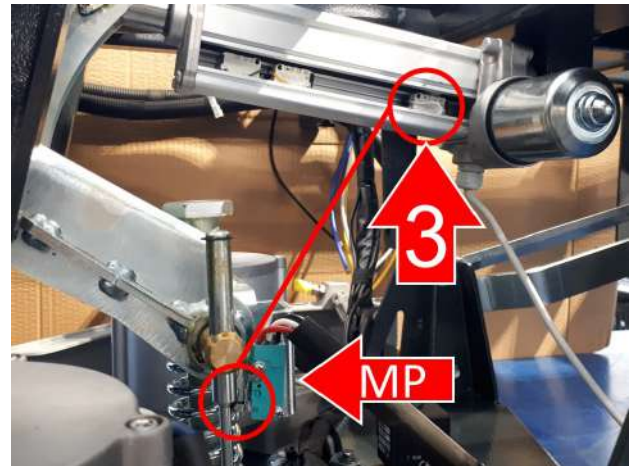
Agir sur la régulation des micro-interrupteurs.



BASE DE TRAVAIL (3) :

La zone de travail du vérin est située entre le micro-interrupteur central et le micro-interrupteur de travail (3). Vérifier que le micro-interrupteur 3 s'active simultanément avec le micro-interrupteur de pression maximale (MP).

Agir sur la régulation des micro-interrupteurs.

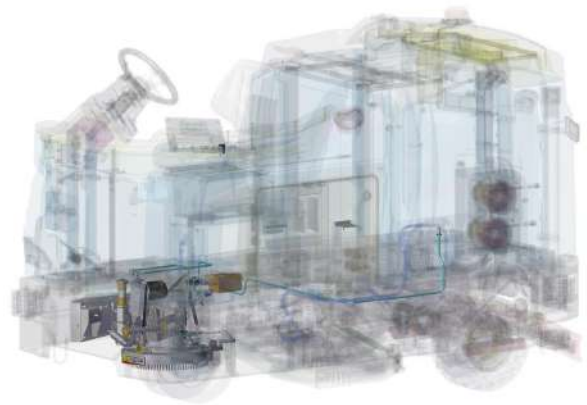


Chapitre 5

Tête de lavage latérale

5.1 Emplacement sur la machine

La tête de lavage latérale se trouve sous le corps de la machine en position latérale centrale.



5.2 Points de lubrification

Pour la lubrification, utiliser de la graisse pour utilisation standard

— Bras de levage



5.3 Exigences de travail

La tête de lavage latérale ne fonctionne que si les conditions suivantes sont remplies :

1. Les batteries ne sont pas déchargées.
2. L'opérateur est assis sur la machine de manière à appuyer sur l'interrupteur de présence opérateur.
3. La machine est allumée.
4. Les électrofreins sont activés.
5. Le réglage des fonctions à l'écran est Lavage ou Lavage + Séchage avec la fonction brosse latérale activée.
6. Le réservoir de récupération n'est pas plein.
7. La pédale de frein n'est pas enfoncée.
8. La pédale d'accélérateur est enfoncée.

5.4 Mode de fonctionnement

LAVAGE BROSSE LATÉRALE

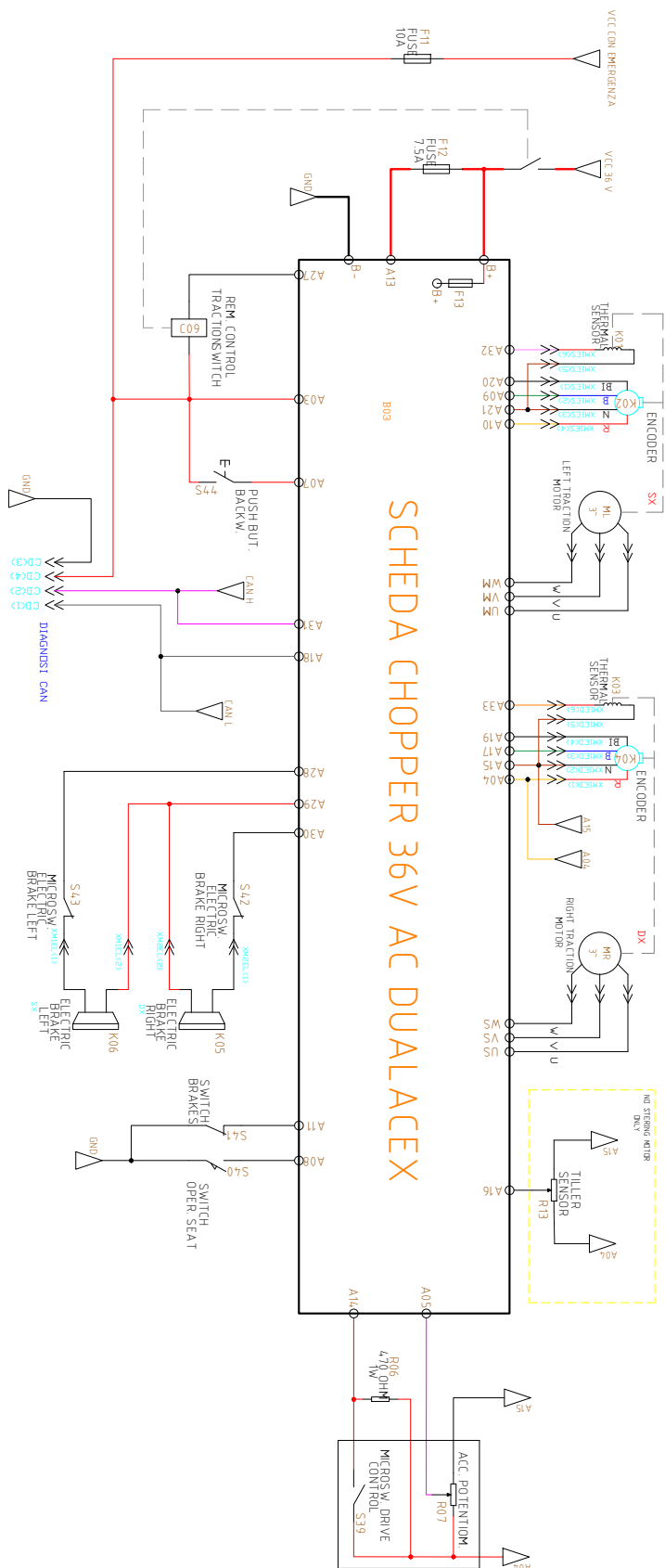
Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

Action	Résultat
Brosse latérale activée Pédale enfoncée marche avant	Descente vérin carter latéral (+36V to M04) Moteur brosse ON au bout de 1,5 seconde (+36V to M02) Pompe de solution ON si le niveau d'eau n'est pas 0 (+36V à Pa) Électrovanne latérale ON si le niveau d'eau n'est pas 0 (+36V to C03)
Marche arrière activée en service	Descente vérin carter latéral (+36V to M04) Moteur brosse ON (+36V to M02) Pompe de solution OFF Électrovanne latérale OFF Pompe doseuse OFF (si disponible)
Pédale de marche non enfoncée en service	Montée vérin carter latéral au bout de 20 secondes (-36V to M04) Moteur brosse OFF Pompe de solution OFF Électrovanne latérale OFF Pompe doseuse OFF (si disponible)
Lavage désactivé en service	Montée vérin carter latéral (-36V to M04) Moteur brosse OFF Pompe de solution OFF Électrovanne latérale OFF Pompe doseuse OFF (si disponible)

FLOTTEUR RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

Action	Résultat
Flotteur activé (réservoir plein)	Flotteur ON (+36V to J6(4)) Moteur d'aspiration OFF (ref to M4) Moteurs brosses OFF (ref to M2A-M2)



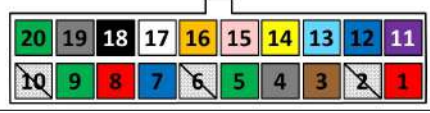
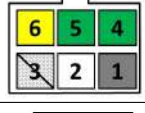
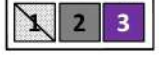
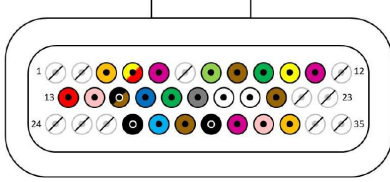
Contrôle travail brosse latérale

Conventions :

- $+V_b$: Tension positive de la batterie.
- $-V_b$: Tension négative de la batterie.
- **Le carter brosses est en condition de travail.**

Entrées/sorties :

Condition remplie	Broche	V en service	V au repos
Moteur brosse M02 activé	J6(17)	$+V_b$	$-V_b$
Moteur brosse M02 activé	B11 ref to B7	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Droit activé	A29 ref to A30	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Gauche activé	A29 ref to A28	$+V_b$	$-V_b$
Pédale d'accélérateur enfoncée	A05 ref to A14	$+V_b$	$-V_b$
Pédale de frein enfoncée	A08 ref to A11	$-V_b$	$+V_b$
Flotteur réservoir de récup. activé	J6(1) ref to J6(4)	$-V_b$	$+V_b$
Opérateur Assis	A08 ref to A11	$+V_b$	$-V_b$
Alarme brosse M02	J6(17)	$-V_b$	$+V_b$
Négatif écran PRO	J1(4) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Réception écran PRO	J1(7) ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Positif écran PRO	J1(8) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Négatif écran PLUS	J12(2) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Positif écran PLUS	J12(3) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Martinetto Spazzola in movimento	J8(1) ref to J8(4)	$+V_b$	$-V_b$
Martinetto Spazzola tutto fuori	J8(2) ref to J8(6)	$-V_b$	$+V_b$
Martinetto Spazzola tutto dentro	J8(5) ref to J8(6)	$-V_b$	$+V_b$

J1		J6	
J10		J12	
CNA			

5.5.1 Composants électriques connexes

Moteur brosse

Les moteurs brosse est de type Brushless, reliés à su carte de contrôle via un connecteur accessible depuis l'installation électrique.

Le moteur de brosse libre (M02) consomme $2,0 \text{ A} \pm 0,5$. Le moteur de brosse avec charge (M02) consomme $8,5 \text{ A} \pm 1,0$.

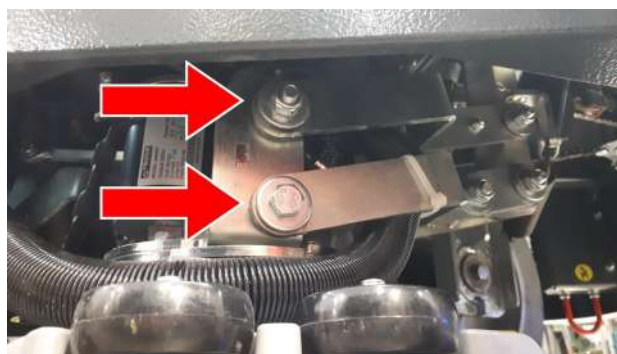
5.6 Réglages

5.6.1 Brosse latérale

Le carter latéral bascule dans le sens transversal et doit être réglé incliné dans le sens longitudinal par rapport à la machine de manière à ce que la brosse se trouve à une distance d'environ 3-5 mm du sol plus élevée à l'avant qu'à l'arrière. Cette solution permet à la brosse de s'appuyer uniformément sur le sol et d'exécuter correctement sa fonction pendant la phase de travail. Le carter latéral permet d'augmenter la surface de travail de l'autolaveuse.

Procédure :

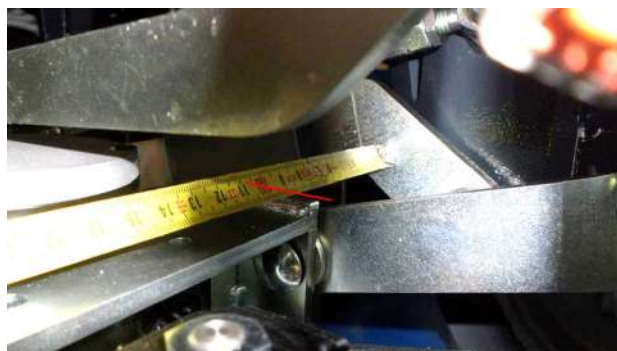
- Retirez la brosse et desserrez les écrous de fixation des deux bras de support, à la fois du côté externe sur la photo et du côté interne.
- Abaissez la base latérale jusqu'à ce qu'elle touche le sol.
- Serrez les écrous de fixation des deux bras de support.



Régler la rallonge de carter à l'aide de la vis et de l'écrou de butée. La vis marquée sur la photo sert à régler le débit de la brosse latérale; plus vous vissez plus la brosse sort.



Le carter encastré doit avoir 8 cm (3 1/6") entre le support de carter et le château de support de carter latéral.

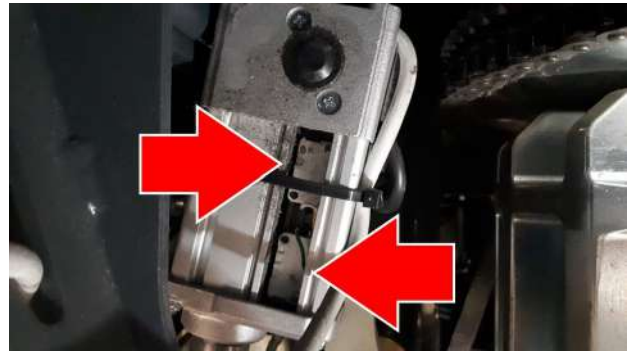


Le carter allongé doit avoir 36 cm (14 1/6") entre le support de carter et le support de carter extérieur.



5.6.2 Vérin brosse latérale

Régler les micro-interrupteurs présents à l'intérieur du vérin à l'aide des vis de réglage prévues à cet effet. Prenez la photo ci-jointe comme exemple, ou en cas de remplacement, le vérin retiré de la machine. Retirez le couvercle en plastique du vérin. Régler les micro-interrupteurs.



Le socle encastré doit avoir un dégagement de 11 cm ($4\frac{1}{3}$ ") du sol.



Avec la base au sol, le bras de levage doit avoir une distance de 1 cm ($\frac{1}{3}$ ") de la tête du motoréducteur.

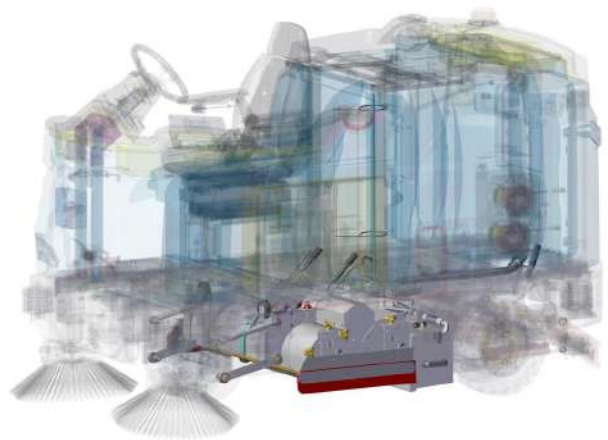


Chapitre 6

Tête de balayage

6.1 Emplacement sur la machine

La tête de balayage se trouve sous le corps de la machine en position centrale, Le contrôle de la tête de balayage est assemblé au-dessus de celle-ci.



6.2 Points de lubrification

Pour la lubrification, utiliser de la graisse pour utilisation standard

- Bras de levage
- Douilles



6.3 Exigences de travail

La tête de balayage ne fonctionne que si les conditions suivantes sont remplies :

1. Les batteries ne sont pas déchargées.
2. L'opérateur est assis sur la machine de manière à appuyer sur l'interrupteur de présence opérateur.
3. La machine est allumée .
4. Les électrofreins sont activé.
5. Le réglage des fonctions à l'écran est Lavage ou Lavage + Séchage.
6. Le réservoir de récupération n'est pas plein.
7. La pédale de frein n'est pas enfoncée.
8. La pédale d'accélérateur est enfoncée.

6.4 Mode de fonctionnement

LAVAGE

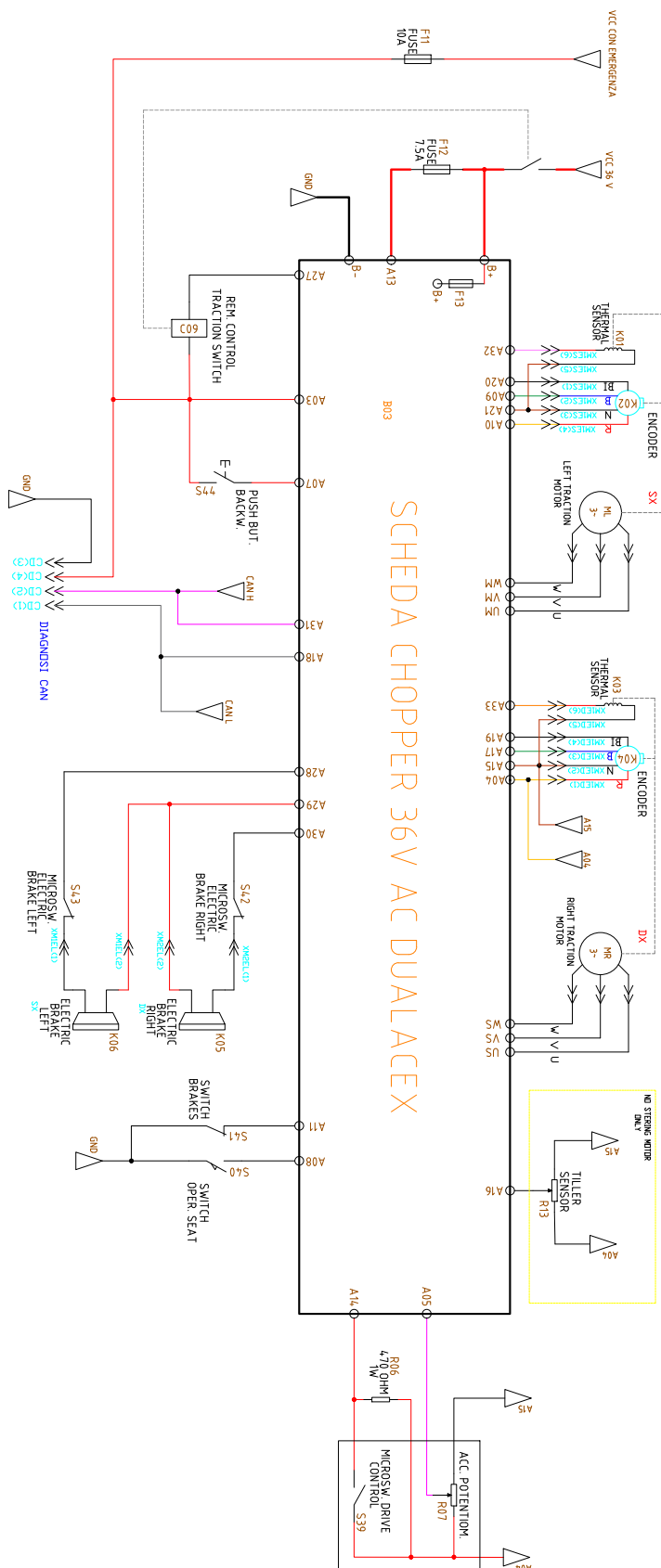
Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

Action	Résultat
Lavage activé Pédale enfoncée marche avant	Descente vérin carter (+36V to M05) Moteurs brosse ON au bout de 1,5 seconde (+36V to M01-M01A) Pompe solution ON si le niveau d'eau n'est pas 0 (+36V to Pa) Électrovanne ON si le niveau d'eau n'est pas 0 (+36V to C02)
Doseur activé en service	Pompe doseur ON si le niveau d'eau n'est pas 0 (+36V to M07)
Marche arrière activée en service	Descente vérin carter (+36V to M05) Moteurs brosse ON (+36V to M01-M01A) Pompe solution OFF Électrovanne OFF Pompe doseur OFF (si disponible)
Pédale de marche non enfoncée en service	Montée vérin carter au bout de 20 secondes (-36V to M05) Moteurs brosse OFF Pompe solution OFF Électrovanne OFF Pompe doseur OFF (si disponible)
Lavage désactivé en service	Montée vérin carter (-36V to M05) Moteurs brosse OFF Pompe solution OFF Électrovanne OFF Pompe doseur OFF (si disponible)

FLOTTEUR RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

Action	Résultat
Flotteur activé (réservoir plein)	Flotteur ON (+36V to J6(4)) Moteur d'aspiration OFF (ref to M03-M03A) Moteurs brosses OFF (ref to M01-M01A)



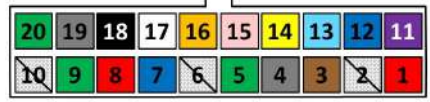
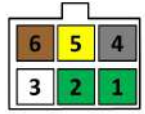
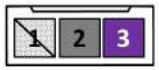
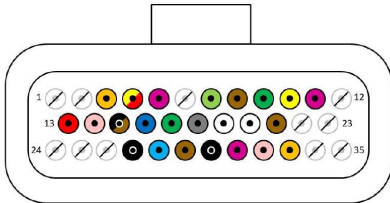
Contrôle travail carter de balayage

Conventions :

- $+V_b$: Tension positive de la batterie.
- $-V_b$: Tension négative de la batterie.
- **Le carter brosses est en condition de travail.**

Entrées/sorties :

Condition remplie	Broche	V en service	V au repos
Moteur brosse M01 activé	J6(12) ref to J6(16)	$+V_b$	$-V_b$
Moteur brosse M01 activé	B9 ref to B5	$+V_b$	$-V_b$
Moteur brosse M01A activé	J6(13) ref to J6(16)	$+V_b$	$-V_b$
Moteur brosse M01A activé	B10 ref to B6	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Droit activé	A29 ref to A30	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Gauche activé	A29 ref to A28	$+V_b$	$-V_b$
Pédale d'accélérateur enfoncée	A05 ref to A14	$+V_b$	$-V_b$
Pédale de frein enfoncée	A08 ref to A11	$-V_b$	$+V_b$
Flotteur réservoir de récup. activé	J6(1) ref to J6(4)	$-V_b$	$+V_b$
Opérateur Assis	A08 ref to A11	$+V_b$	$-V_b$
Alarme brosse M01	J6(12) ref to J6(16)	$-V_b$	$+V_b$
Alarme brosse M01A	J6(13) ref to J6(16)	$-V_b$	$+V_b$
Négatif écran PRO	J1(4) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Réception écran PRO	J1(7) ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Positif écran PRO	J1(8) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Négatif écran PLUS	J12(2) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Positif écran PLUS	J12(3) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Vérin brosses en mouvement	J8(1) ref to J8(4)	$+V_b$	$-V_b$
Vérin brosses tout à l'extérieur	J8(2) ref to J8(6)	$-V_b$	$+V_b$
Vérin brosses tout à l'intérieur	J8(5) ref to J8(6)	$-V_b$	$+V_b$
Fin de course pression max. enfoncé	J8(3) ref to J8(6)	$-V_b$	$+V_b$

J1		J6	
J8		J12	
CNA			

6.5.1 Composants électriques connexes

Moteur brosse

Les moteurs brosse sont de type Brushless, reliés à leur carte de contrôle via un connecteur accessible depuis l'installation électrique.

Chaque moteur de brosse libre (M01 et M01A) consomme $13,0 \text{ A} \pm 0,1$. Chaque moteur de brosse avec charge (M01 et M01A) consomme $40,0 \text{ A} \pm 2,0$.

Vérin

Le vérin de levage du carter, au moyen du levier et du tirant, abaisse et pousse le carter au sol, selon la pression prédéfinie.

6.6 Réglages

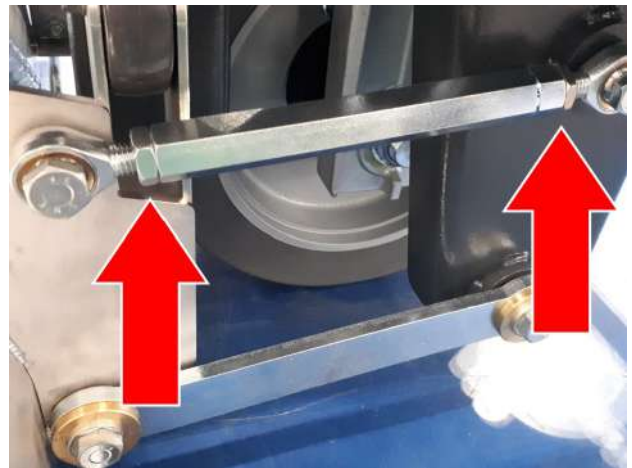
6.6.1 Carter Magna Cylindrical

Le carter est fixé sur des bras de support qui doivent être réglés afin que les moteurs brosse aient une absorption avec un écart maximum de 1 ampère. Cette solution permet aux brosses de s'appuyer uniformément sur le sol et d'exécuter correctement leur fonction pendant la phase de travail.

Conditions requises : Brosses montées, machine allumée et pince ampèremétrique sur les câbles moteur.

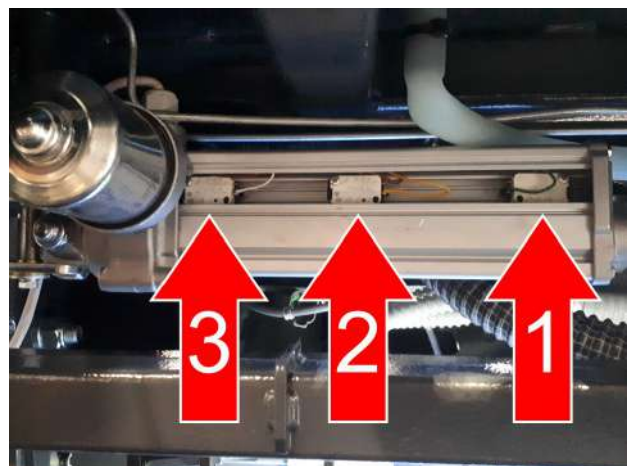
Procédure :

- Monter les brosses sur le carter.
- Régler les bras hexagonaux droit et gauche (A) et simultanément mesurer l'absorption avec le carter en marche.
- Une fois le réglage obtenu, serrer les contre-écrous de fixation (B).



6.6.2 Vérin carter de balayage

Retirez les brosses de le carter.
Régler les micro-interrupteurs présents à l'intérieur du vérin à l'aide des vis de réglage prévues à cet effet.
Prenez la photo ci-jointe comme exemple, ou en cas de remplacement, le vérin retiré de la machine.
Retirez le couvercle en plastique du vérin.
Régler les micro-interrupteurs.



BASE SURÉLEVÉE (1) :

Vérifier que le corps de base entre en contact avec le fin de course haut.

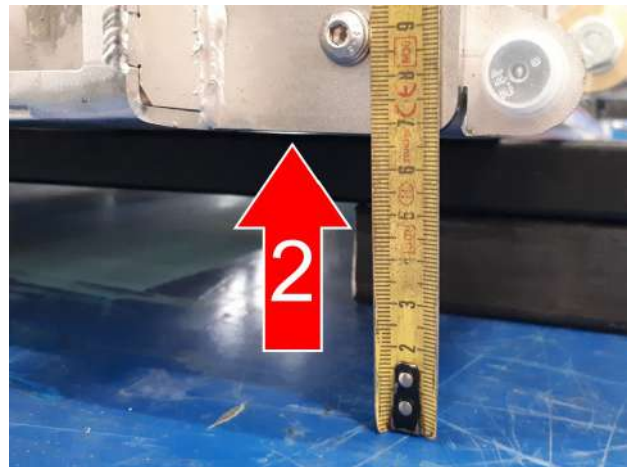
Agir sur la régulation des micro-interrupteurs.



POSTE D'ENTRETIEN (2) :

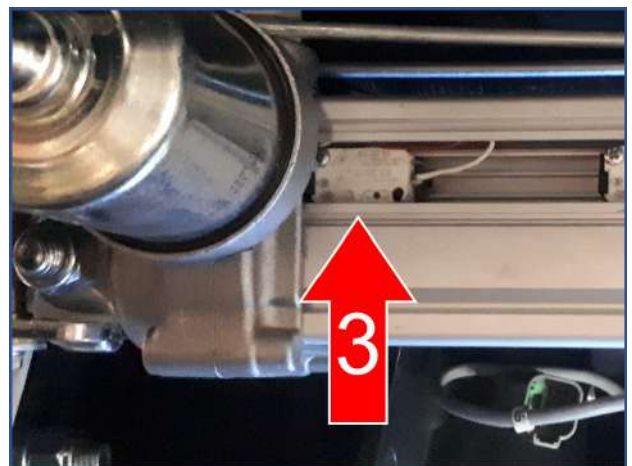
Ajustez la hauteur à 7cm (2 3/4") du sol.

Agir sur la régulation des micro-interrupteurs.



BASE DE TRAVAIL (3) :

Réglez le micro-interrupteur sur l'interrupteur de fin de course.

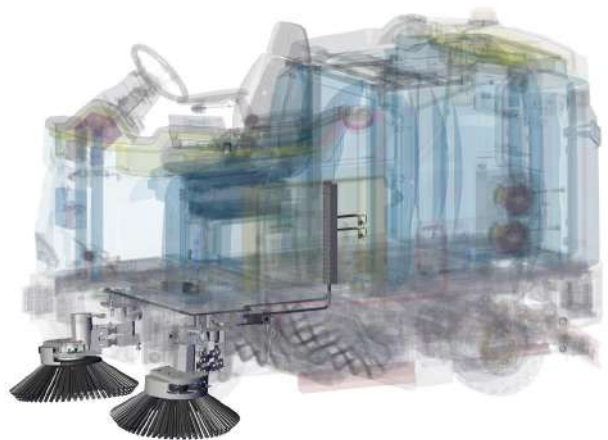


Chapitre 7

Tête de balayage latérale

7.1 Emplacement sur la machine

La tête de balayage latérale se trouve sous le corps de la machine en position frontale droite et gauche.



7.2 Points de lubrification

Pour la lubrification, utiliser de la graisse pour utilisation standard

- Axe de rotation
- Axe de poussée vérin



7.3 Exigences de travail

La tête de balayage latérale ne fonctionne que si les conditions suivantes sont remplies :

1. Les batteries ne sont pas déchargées.
2. L'opérateur est assis sur la machine de manière à appuyer sur l'interrupteur de présence opérateur.
3. La machine est allumée.
4. Les électrofreins sont activés.
5. Le réglage des fonctions à l'écran est Lavage ou Lavage + Séchage avec la fonction brosse latérale activée.
6. Le réservoir de récupération n'est pas plein.
7. La pédale de frein n'est pas enfoncée.
8. La pédale d'accélérateur est enfoncée.

7.4 Mode de fonctionnement

LAVAGE BROSSES LATÉRALES

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

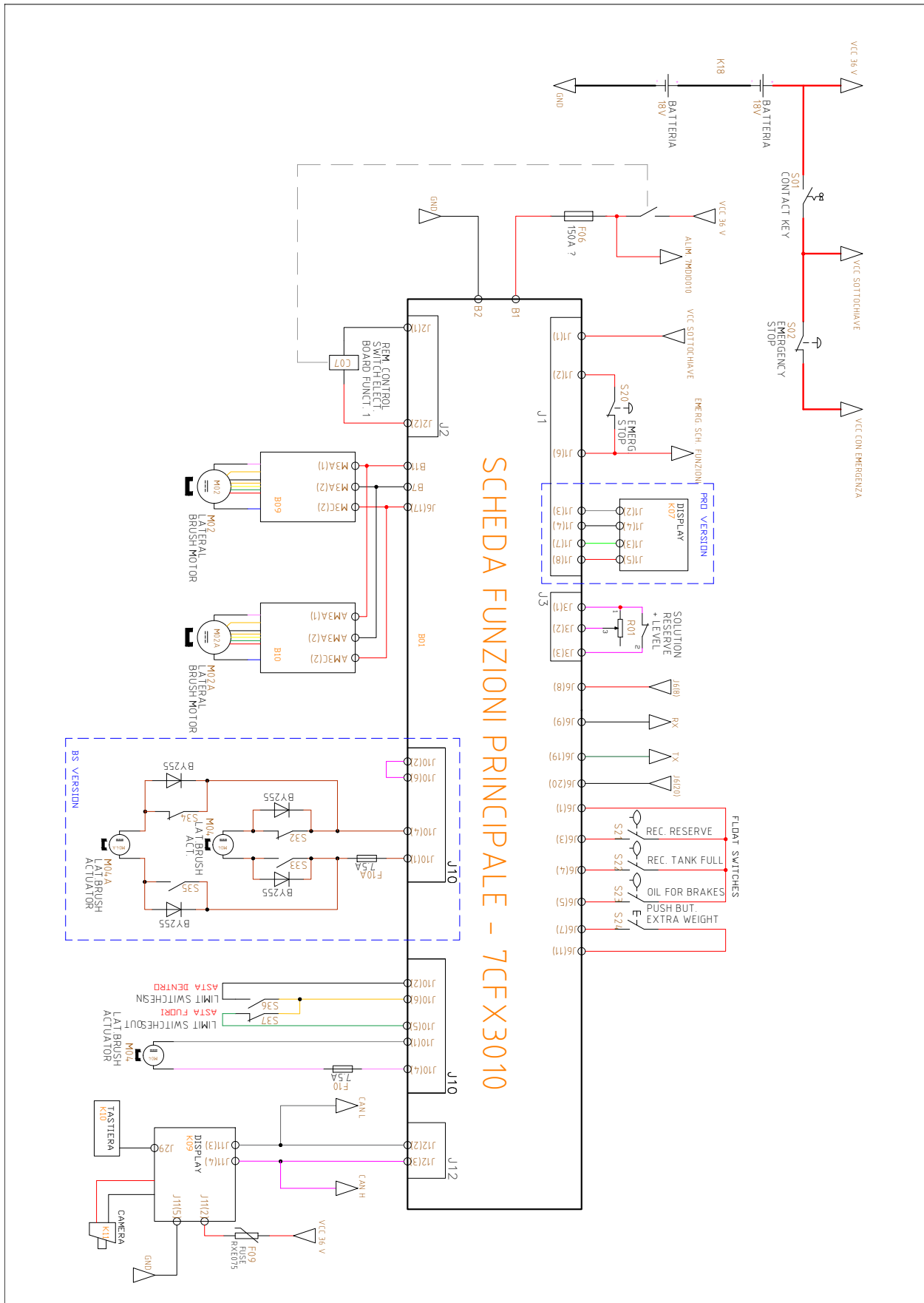
Action	Résultat
Lavage activé	Descente vérin carter latéral (+36V to M04-M04A)
Pédale enfoncée marche avant	Moteurs brosse ON au bout de 1,5 seconde (+36V to M02-M02A)
Marche arrière activée en service	Descente vérin carter latéral (+36V to M04-M04A) Moteurs brosse ON (+36V to M02-M02A)
Pédale de marche non enfoncée en service	Montée vérin carter latéral au bout de 20 secondes (-36V to M04-M04A) Moteurs brosse OFF
Lavage désactivé en service	Montée vérin carter latéral (-36V to M04-M04A) Moteurs brosse OFF

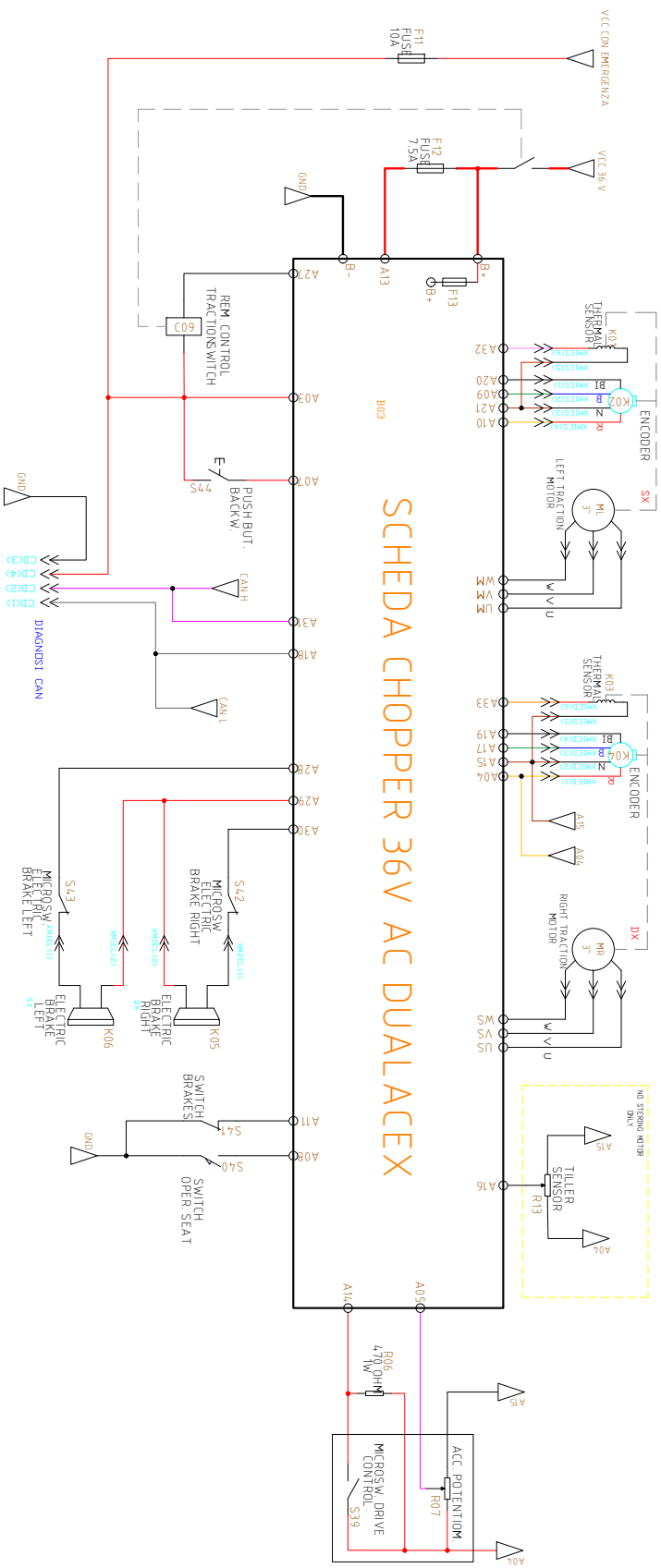
FLOTTEUR RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

Action	Résultat
Flotteur activé (réservoir plein)	Flotteur ON (+36V to J6(4)) Moteur d'aspiration OFF (ref to M03-M03A) Moteurs brosses OFF (ref to M02-M02A)

7.5 Circuit électrique correspondant





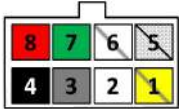
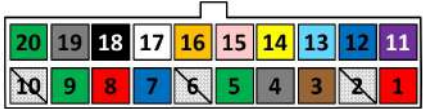
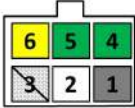
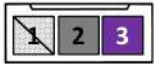
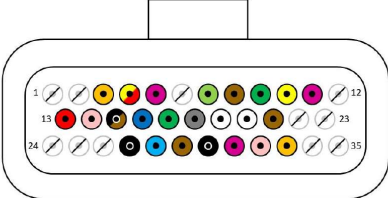
Contrôle travail brosses latérales

Conventions :

- $+V_b$: Tension positive de la batterie.
- $-V_b$: Tension négative de la batterie.
- **Le carter brosses est en condition de travail.**

Entrées/sorties :

Condition remplie	Broche	V en service	V au repos
Moteur brosse M02 activé	J6(17)	$+V_b$	$-V_b$
Moteur brosse M02 activé	B11 ref to B7	$+V_b$	$-V_b$
Moteur brosse M02A activé	J6(17)	$+V_b$	$-V_b$
Moteur brosse M02A activé	B11 ref to B7	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Droit activé	A29 ref to A30	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Gauche activé	A29 ref to A28	$+V_b$	$-V_b$
Pédale d'accélérateur enfoncée	A05 ref to A14	$+V_b$	$-V_b$
Pédale de frein enfoncée	A08 ref to A11	$-V_b$	$+V_b$
Flotteur réservoir de récup. activé	J6(1) ref to J6(4)	$-V_b$	$+V_b$
Opérateur Assis	A08 ref to A11	$+V_b$	$-V_b$
Alarme brosse M02	J6(17)	$-V_b$	$+V_b$
Alarme brosse M02A	J6(17)	$-V_b$	$+V_b$
Négatif écran PRO	J1(4) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Réception écran PRO	J1(7) ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Positif écran PRO	J1(8) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Négatif écran PLUS	J12(2) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Positif écran PLUS	J12(3) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Martinetto Spazzola in movimento	J10(1) ref to J10(4)	$+V_b$	$-V_b$

J1		J6	
J10		J12	
CNA			

7.5.1 Composants électriques connexes

Moteur brosse

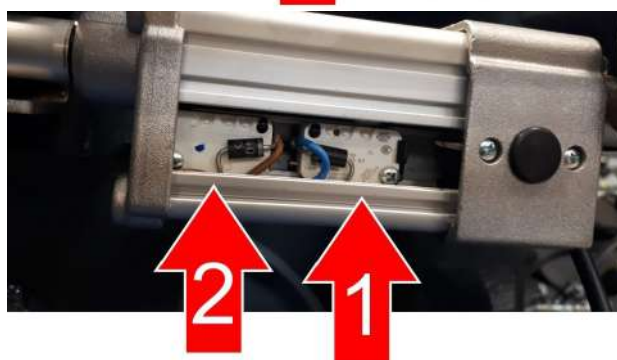
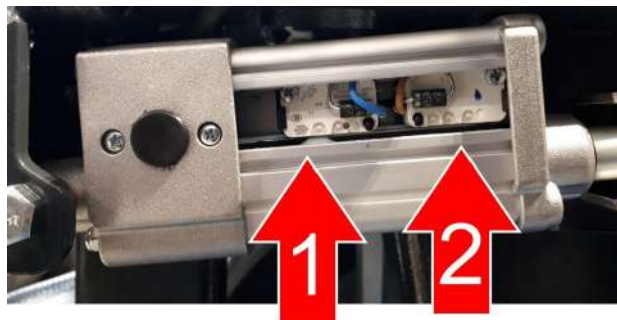
Le moteur brosse transfère le mouvement aux brosses.

Chaque moteur de brosse libre (M02 e M02A) consomme 1,0 A $\pm$ 0,1. Chaque moteur de brosse avec charge (M02 e M02A) consomme 9,0 A $\pm$ 1,0.

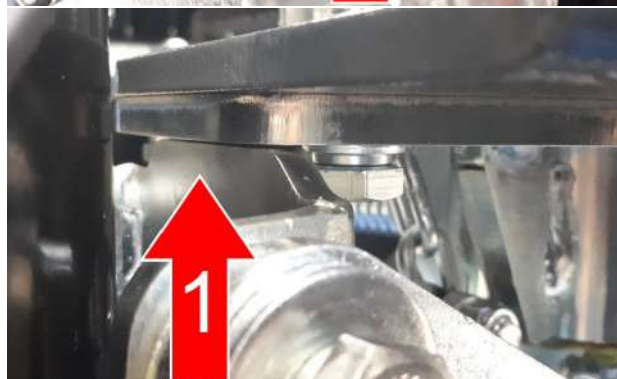
7.6 Réglages

7.6.1 Vérin brosses latérales

Régler les micro-interrupteurs présents à l'intérieur du vérin à l'aide des vis de réglage prévues à cet effet. Prenez la photo ci-jointe comme exemple, ou en cas de remplacement, le vérin retiré de la machine. Retirez le couvercle en plastique du vérin. Régler les micro-interrupteurs.



HAUT (1) :
Vérifier que le corps de base entre en contact avec le fin de course haut.
Agir sur la régulation des micro-interrupteurs.



POSTE DE TRAVAIL (2) :

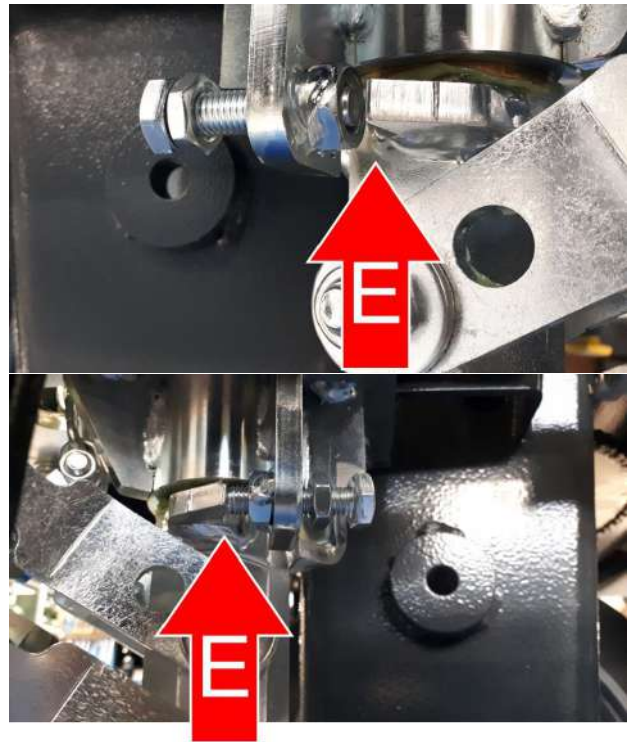
Réglez le micro-interrupteur sur le fin de course.

Agir sur la vis de réglage pour la descente maximale de la brosse, jusqu'à ce que les poils touchent le sol sur 1 cm.



7.6.2 Brosses latérales Cylindrical

Régler la rallonge de carter à l'aide de la vis et de l'écrou de butée. La vis marquée sur la photo sert à régler le débit de la brosse latérale ; plus vous la vissez, moins la brosse sort.



POSTE DE TRAVAIL (2) :

Les brosses doivent s'étendre jusqu'à ce que les roues du pare-chocs soient à mi-chemin sous la machine.

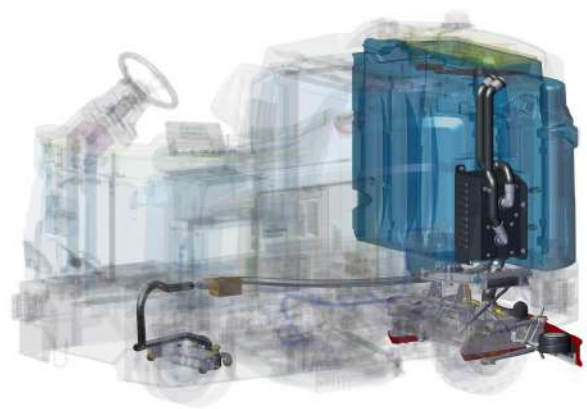


Chapitre 8

Tête d'aspiration

8.1 Emplacement sur la machine

La tête d'aspiration se trouve en position centrale arrière.



8.2 Points de lubrification

Pour la lubrification, utiliser de la graisse pour utilisation standard

- Levier de levage
- Douilles et axes



8.3 Exigences de travail

La tête de lavage ne fonctionne que si les conditions suivantes sont remplies :

1. Les batteries ne sont pas déchargées.
2. L'opérateur est assis sur la machine de manière à appuyer sur l'interrupteur de présence opérateur.
3. La machine est allumée .
4. Les électrofreins sont activé.
5. Le réglage des fonctions à l'écran est Séchage ou Lavage + Séchage.
6. Le réservoir de récupération n'est pas plein.
7. La pédale de frein n'est pas enfoncée.
8. La pédale d'accélérateur est enfoncée.

8.4 Mode de fonctionnement

ASPIRATION

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

Action	Résultat
Aspiration activée	Descente vérin carter (+36V to M06)
Pédale enfoncée marche avant	Moteur d'aspiration ON (+36V to M03-M03A)
Marche arrière activée en service	Montée vérin carter (-36V to M06).
Pédale de marche non enfoncée en service	Moteur d'aspiration OFF au bout de 10 s au niveau maximum.
Séchage désactivée en service	Montée vérin carter (-36V to M06) Moteur d'aspiration OFF au bout de 10 s au niveau maximum.

FLOTTEUR RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

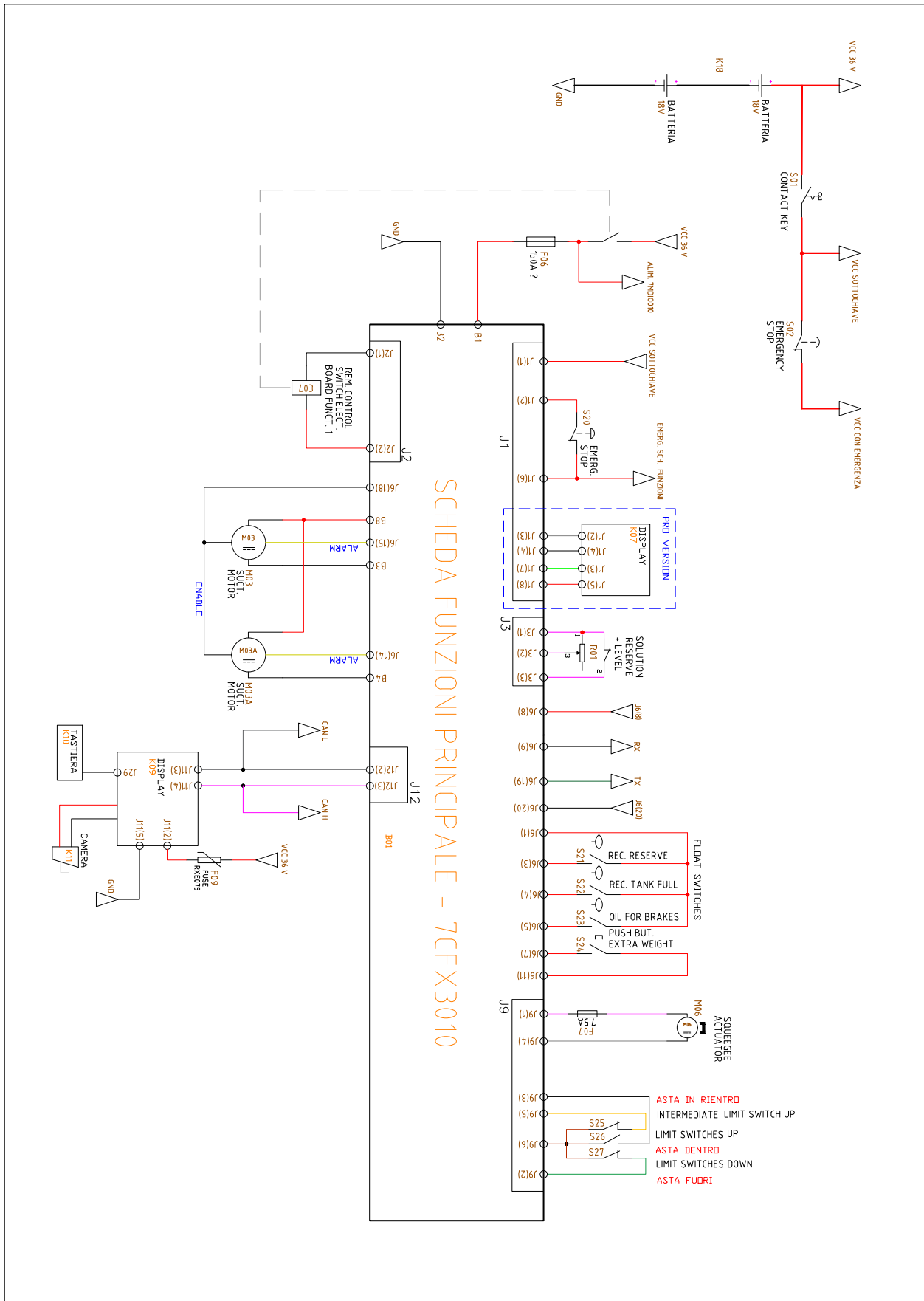
Action	Résultat
Flotteur activé (réservoir plein)	Flotteur ON (+36V to J6(4)) Moteurs d'aspiration OFF

LANCE D'ASPIRATION

Préface : Opérateur Debout, micro-interrupteur du siège Ouvert

Action	Résultat
Bouton lance activé	Moteur d'aspiration ON (+36V to M03-M03A) Descente vérin carter (+36V to M06)
Bouton lance désactivé	Moteur d'aspiration OFF (+0V to M03-M03A) au bout de 10 s au niveau maximum. Montée vérin suceur (-36V to M06) après autorisation marche suivante.

8.5 Circuit électrique correspondant



Contrôle travail aspiration Basic

Conventions :

- $+V_b$: Tension positive de la batterie.
- $-V_b$: Tension négative de la batterie.
- **La tête d'aspiration est en condition de travail.**

Entrées/sorties :

Condition remplie	Broche	V en service	V au repos
Moteur d'aspiration M03 activé	J6(15) ref to J6(18)	$+V_b$	$-V_b$
Moteur d'aspiration M03 activé	B8 ref to B3	$+V_b$	$-V_b$
Moteur d'aspiration M03A activé	J6(14) ref to J6(18)	$+V_b$	$-V_b$
Moteur d'aspiration M03A activé	B8 ref to B4	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Droit activé	A29 ref to A30	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Gauche activé	A29 ref to A28	$+V_b$	$-V_b$
Pédale d'accélérateur enfoncée	A05 ref to A14	$+V_b$	$-V_b$
Pédale de frein enfoncée	A08 ref to A11	$-V_b$	$+V_b$
Flotteur réservoir de récup. activé	J6(1) ref to J6(4)	$-V_b$	$+V_b$
Opérateur Assis	A08 ref to A11	$+V_b$	$-V_b$
Alarme brosse M03	J6(15) ref to J6(18)	$-V_b$	$+V_b$
Alarme brosse M03A	J6(14) ref to J6(18)	$-V_b$	$+V_b$
Négatif écran PRO	J1(4) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Réception écran PRO	J1(7) ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Positif écran PRO	J1(8) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Négatif écran PLUS	J12(2) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Positif écran PLUS	J12(3) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Vérin raclette en mouvement	J9(6) ref to J9(3)	$+V_b$	$-V_b$
Vérin raclette tout à l'extérieur	J9(6) ref to J9(2)	$-V_b$	$+V_b$
Vérin raclette tout à l'intérieur	J9(6) ref to J9(5)	$-V_b$	$+V_b$

J1		J6	
J9		J12	
CNA			

8.5.1 Composants électriques connexes

Vérin de levage

Le vérin de levage, au moyen du levier et du support de levage, abaisse le suceur et le pousse au sol.

Moteur d'aspiration

Le moteur d'aspiration produit une dépression dans le système en amont de celui-ci, qui provoque un flux d'air traversant tout le système de séchage et permettant à l'eau d'être aspirée avec l'air.

Chaque moteur d'aspiration libre (M03 e M03A) consomme $6,0 \text{ A} \pm 0,1$. Chaque moteur d'aspiration avec charge (M03 e M03A) consomme $37,5 \text{ A} \pm 2,0$.

Micro-interrupteur à flotteur

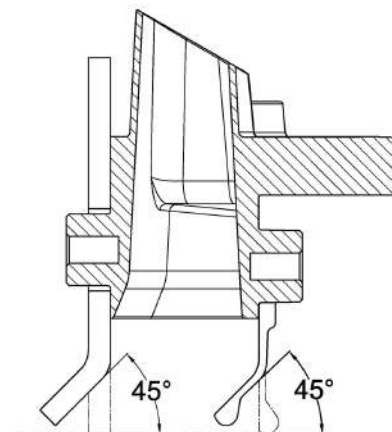
Le micro-interrupteur à flotteur, au moyen du levier, signale le moment où l'eau atteint un niveau critique de trop-plein ou de vide dans le cas du système de recyclage (option).

8.6 Réglages

8.6.1 Suceur

Le support de suceur doit être réglé lorsqu'il est abaissé au sol. Le moteur d'aspiration doit être allumé. Le réglage a pour but d'obtenir une inclinaison des bavettes du suceur **de 45 degrés** par rapport au sol sur toute leur longueur.

Pour obtenir le réglage correct, on peut agir sur la molette de réglage des roulettes du suceur pour régler le suceur en hauteur et sur la molette de réglage centrale pour régler l'inclinaison du suceur.



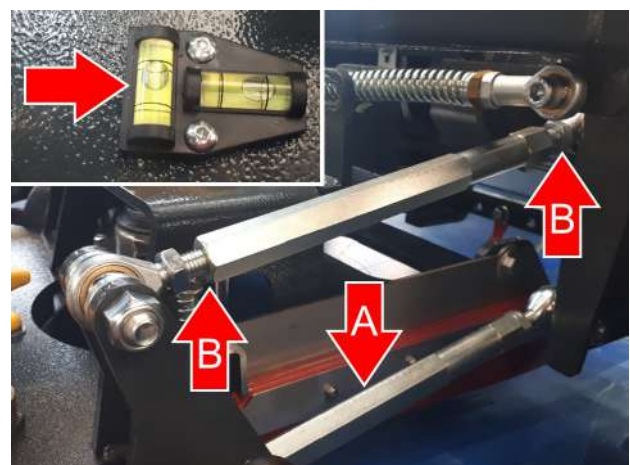
Procédure :

Allumer la machine et abaisser le carter au sol.

Avancer lentement en appuyant sur la pédale de marche.

Le bras inférieur de réglage fixe (A), si nécessaire, doit être réglé à 29cm (11,2/5") entre le centre des deux oeillets.

Pendant l'avancement, régler la raclette à l'aide des bras supérieurs (B) de manière à obtenir une inclinaison des caoutchoucs de la raclette par rapport au sol de 45 degrés sur toute leur longueur. Utilisez également la bulle de niveau pour confirmation.



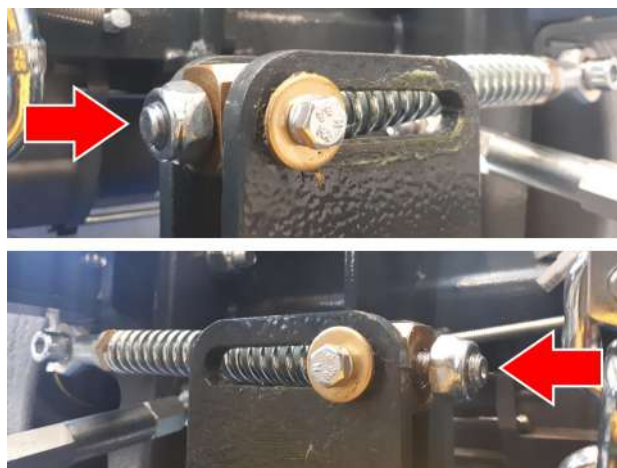
Tournez les boutons de réglage sur les roues de support pour régler la hauteur de la raclette. Utilisez également la bulle de niveau pour confirmation.



La hauteur du support d'essuie-glace indiquée doit être de 14cm (5.1/2") du sol.



Ajustez les deux ressorts latéraux pour que la raclette n'ait pas de jeu latéral. Reportez-vous au réglage sur la figure



Ajustez les caoutchoucs du racloir latéral à l'aide de l'écrou de réglage en laissant dépasser deux filets de vis.



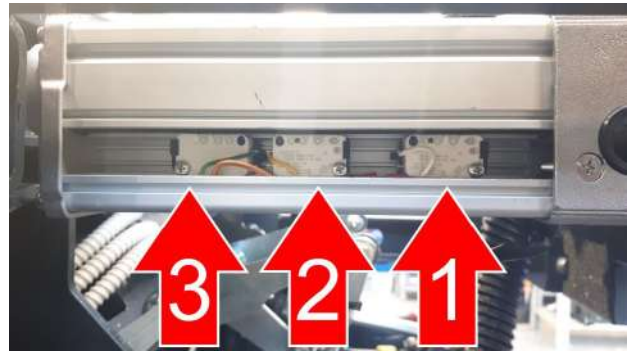
8.6.2 Vérin du suceur

Régler les micro-interrupteurs présents à l'intérieur du vérin à l'aide des vis de réglage prévues à cet effet. Prenez la photo ci-jointe comme exemple, ou en cas de remplacement, le vérin retiré de la machine.

Retirez le couvercle en plastique du vérin.

Régler les micro-interrupteurs.

1. Raclette relevée
2. Entretien de l'emplacement
3. Raclette au travail



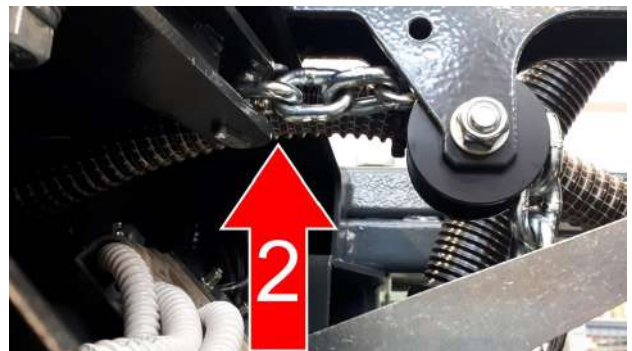
1. RACLETTÉ SURÉLEVÉE

Vérifiez que la chaîne sort d'environ 4 maillons.



2. LIEU D'ENTRETIEN

Vérifiez que la chaîne sort d'environ 2 maillons.



3. RACLETTÉ AU TRAVAIL

Vérifiez que le support n'entre pas en collision avec le châssis de la machine. Il doit rester au moins 5 mm (1/5") d'espace.



Chapitre 9

Groupe châssis et traction

9.1 Emplacement sur la machine

Le groupe châssis et traction se trouve sous le corps de la machine .



9.2 Exigences de travail

La tête de traction ne fonctionne que si les conditions suivantes sont remplies :

1. Les batteries ne sont pas déchargées.
2. L'opérateur est assis sur la machine de manière à appuyer sur l'interrupteur de présence opérateur.
3. La machine est allumée .
4. Les électrofreins sont activé.
5. La pédale de frein n'est pas enfoncée.
6. La pédale d'accélérateur est enfoncée.

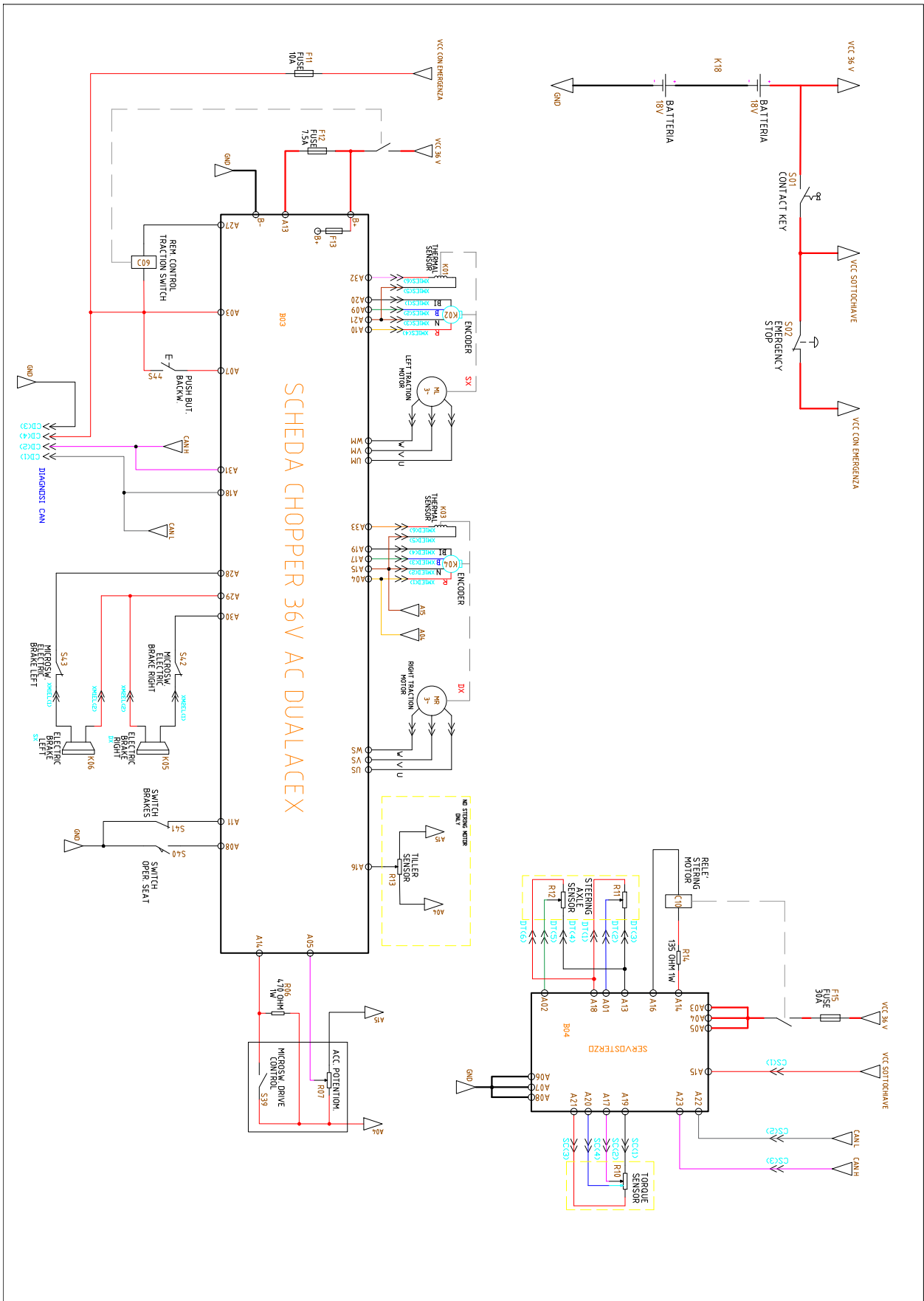
9.3 Mode de fonctionnement

TRACTION

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

Action	Résultat
Pédale enfoncée marche avant	Motoroue Droite ON (ref to US-VS-WS carte traction) Motoroue Gauche ON (ref to UM-VM-WM carte traction)
Pédale enfoncée marche arrière	Motoroue Droite ON (ref to US-VS-WS carte traction) Motoroue Gauche ON (ref to UM-VM-WM carte traction)

9.4 Circuit électrique correspondant



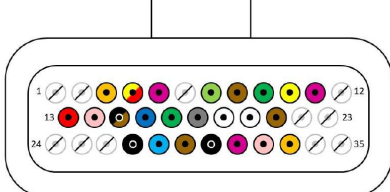
Contrôle travail traction

Conventions :

- $+V_b$: Tension positive de la batterie.
- $-V_b$: Tension négative de la batterie.
- **La traction est en condition de travail.**

Entrées/sorties :

Condition remplie	Broche	V en service	V au repos
Pédale d'accélérateur enfoncée	A05 ref to A14	$+V_b$	$-V_b$
Pédale de frein enfoncée	A08 ref to A11	$-V_b$	$+V_b$
Opérateur Assis	A08 ref to A11	$+V_b$	$-V_b$
Contacteur de traction activé	A03 ref to A27	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Droit activé	A29 ref to A30	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Gauche activé	A29 ref to A28	$+V_b$	$-V_b$
Motoroue Droite activé	US ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Motoroue Droite activé	VS ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Motoroue Droite activé	WS ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Motoroue Gauche activé	UM ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Motoroue Gauche activé	VM ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Motoroue Gauche activé	WM ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Encoder Droite activé	A04 ref to A15	$+V_b$	$-V_b$
Encoder Gauche activé	A10 ref to A21	$+V_b$	$-V_b$
Sonde thermique Droite activé	A33	$+V_b$	$-V_b$
Sonde thermique Gauche activé	A32	$+V_b$	$-V_b$
Négatif écran PRO	J1(4) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Réception écran PRO	J1(7) ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Positif écran PRO	J1(8) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Négatif écran PLUS	J12(2) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Positif écran PLUS	J12(3) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$

J1		J12	
CNA			

9.4.1 Composants électriques connexes

Motoroues traction

La traction de la machine est assurée par deux roues motrices arrière commandées par une carte électronique. La roue du moteur de traction unique (NL et NR) selon le mode de travail peut avoir différentes absorptions :

ECO : 32,0 A $\pm$ 2,0

COMFORT : 32,0 A $\pm$ 2,0

DYNAMIC : 45,0 A $\pm$ 3,0

HEAVY : 32,0 A $\pm$ 2,0

POWER : 17,0 A $\pm$ 1,5

Batteries

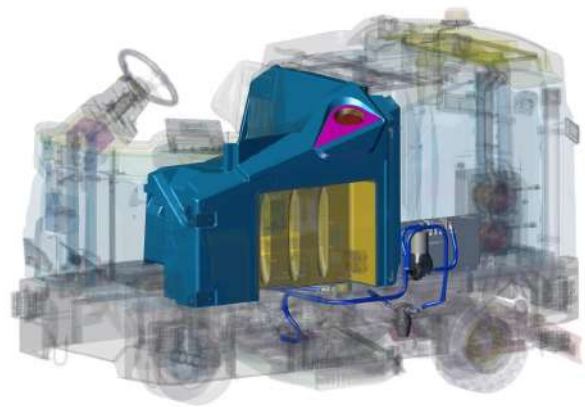
Les batteries doivent avoir une tension de 36V. Il est possible d'installer 6 éléments monobloc de 6V ou un bac unique de 36V (voir la section [3.2.7](#) à la page [34](#)).

Chapitre 10

Groupe de distribution solution

10.1 Emplacement sur la machine

Le groupe de distribution se trouve sous le corps de la machine en position centrale.



10.2 Exigences de travail

La tête de lavage ne fonctionne que si les conditions suivantes sont remplies :

1. Les batteries ne sont pas déchargées.
2. L'opérateur est assis sur la machine de manière à appuyer sur l'interrupteur de présence opérateur.
3. La machine est allumée .
4. Les électrofreins sont activé.
5. Le robinet d'eau est ouvert et le niveau d'eau affiché est en mode ECO ou supérieur à zéro.
6. Le réservoir de récupération n'est pas plein.
7. La pédale de frein n'est pas enfoncée.
8. La pédale d'accélérateur est enfoncée.

10.3 Mode de fonctionnement

LAVAGE

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

Action	Résultat
Lavage activé Pédale enfoncée marche avant	Pompe solution ON si le niveau d'eau n'est pas 0 (+36V to Pa) Électrovanne ON si le niveau d'eau n'est pas 0 (+36V to C02)
Doseur activé en service	Pompe doseur ON si le niveau d'eau n'est pas 0 (+36V to M07)
Marche arrière activée en service	Pompe solution OFF Électrovanne OFF Pompe doseur OFF (si disponible)
Pédale de marche non enfoncée en service	Pompe solution OFF Électrovanne OFF Pompe doseur OFF (si disponible)
Lavage désactivé en service	Pompe solution OFF Électrovanne OFF Pompe doseur OFF (si disponible)

FLOTTEUR RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

Action	Résultat
Flotteur activé (réservoir plein)	Flotteur ON (+36V to J6(4)) Moteur d'aspiration OFF (ref to M03-M03A) Moteurs brosses OFF (ref to M01-M01A)

PISTOLET SPRAY

Préface : Opérateur Debout, micro-interrupteur du siège Ouvert

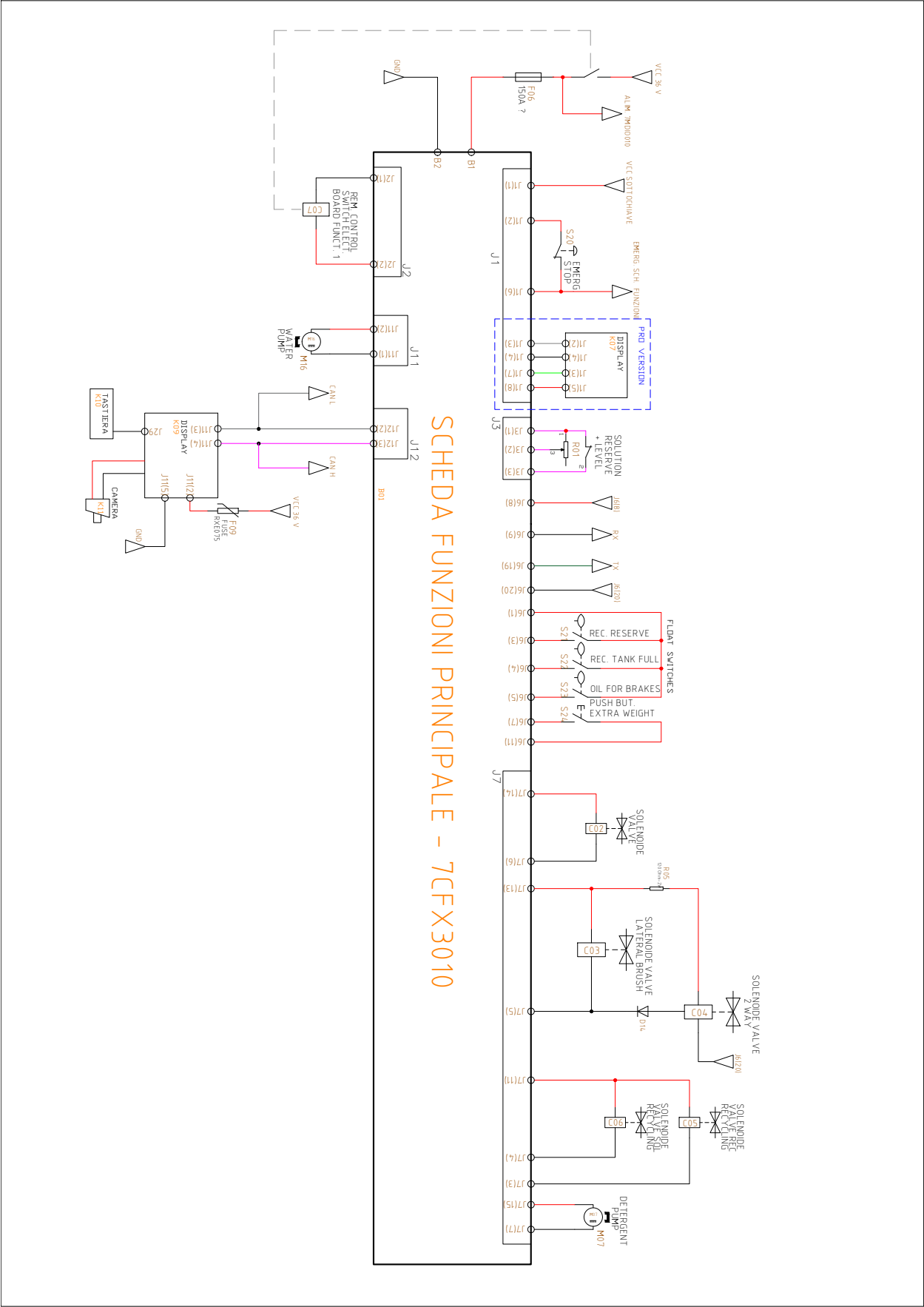
Action	Résultat
Bouton pistolet activé Appuyer sur le pistolet	Pompe solution ON (+36V ref to PA).
Bouton pistolet désactivé	Pompe solution OFF (+0V ref to PA).

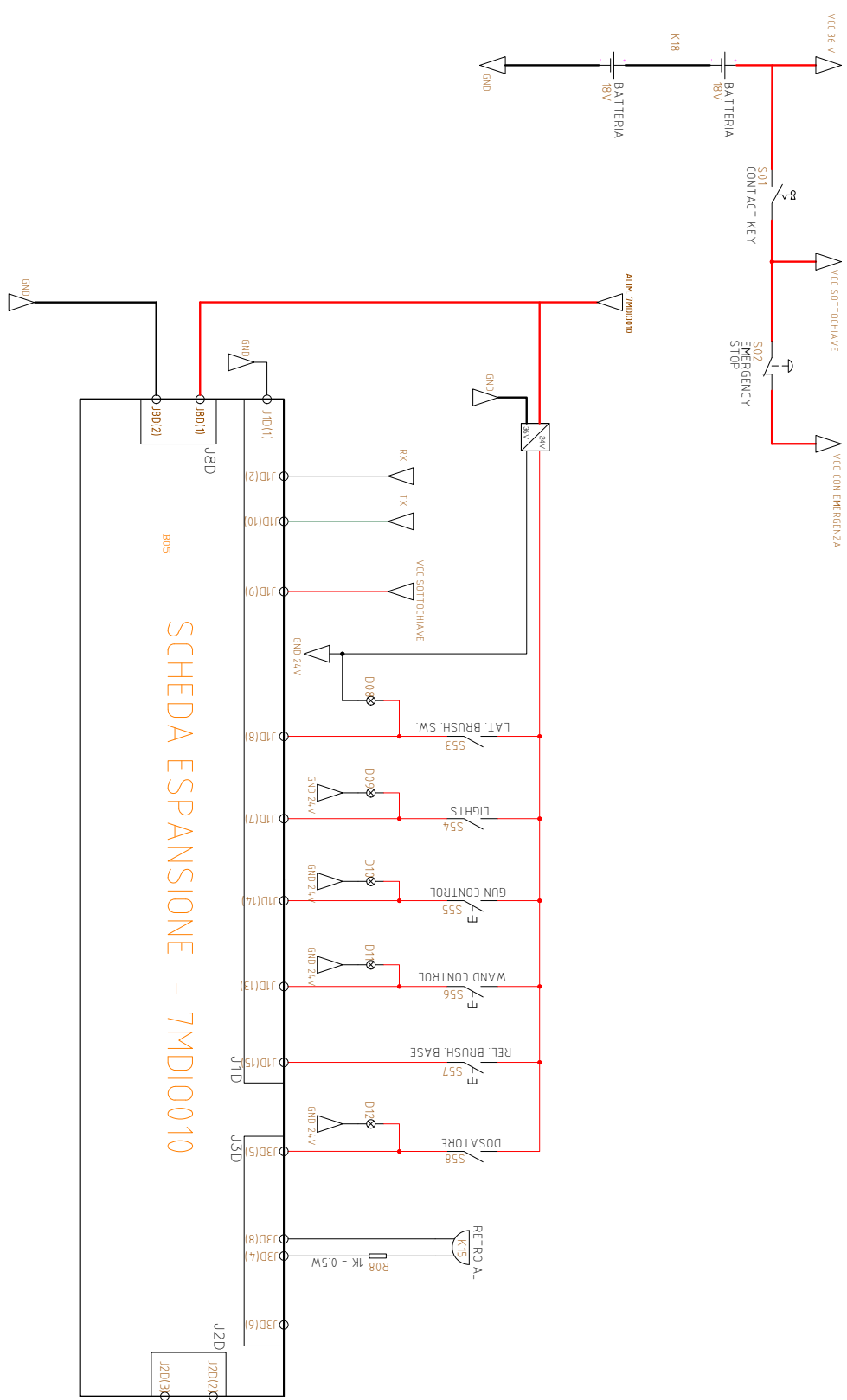
SYSTÈME DE RECYCLAGE

Préface : Opérateur assis, micro-interrupteur du siège fermé

Action	Résultat
Bouton recyclage activé Flotteur réserve réservoir de solution activé Flotteur réserve récupération désactivé Pédale enfoncée marche avant	Électrovanne de recyclage de solution ON (+36V à C06) Électrovanne de récupération-recyclage OFF (+0V à C05)
Flotteur réserve récupération activé	Électrovanne de recyclage de solution OFF (+36V à C06) Électrovanne de récupération-recyclage ON (+0V à C05)
Bouton recyclage désactivé	Électrovanne de recyclage de solution OFF (+36V à C06) Électrovanne de récupération-recyclage ON (+0V à C05)

10.4 Circuit électrique correspondant





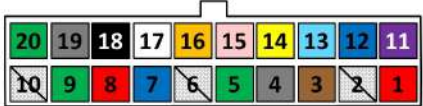
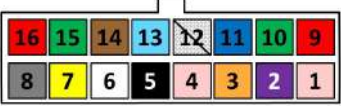
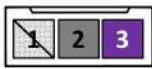
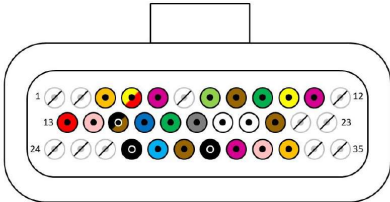
Contrôle travail distribution solution Basic

Conventions :

- $+V_b$: Tension positive de la batterie.
- $-V_b$: Tension négative de la batterie.
- **Le Groupe de distribution solution est en condition de travail.**

Entrées/sorties :

Condition remplie	Broche	V en service	V au repos
Pompe à eau PA activée	J11(2) réf à J11(1)	$+V_b$	$-V_b$
Pompe de détergent activée	J7(15) réf à J7(7)	$+V_b$	$-V_b$
Electrovanne activé	J7(14) réf à J7(6)	$+V_b$	$-V_b$
Electrovanne brosse latérale activé	J7(13) ref à J7(5)	$+V_b$	$-V_b$
Electrovanne 2 voies activée	J7(13) réf à J7(5)	$+V_b$	$-V_b$
Electrovanne de recyclage solut. activé	J7(11) réf à J7(4)	$+V_b$	$-V_b$
Electrovanne de récup. recyclage activé	J7(11) réf à J7(3)	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Droit activé	A29 ref to A30	$+V_b$	$-V_b$
Électrofrein Gauche activé	A29 ref to A28	$+V_b$	$-V_b$
Pédale d'accélérateur enfoncée	A05 ref to A14	$+V_b$	$-V_b$
Pédale de frein enfoncée	A08 ref to A11	$-V_b$	$+V_b$
Flotteur réservoir de récup. activé	J6(1) ref to J6(4)	$-V_b$	$+V_b$
Opérateur Assis	A08 ref to A11	$+V_b$	$-V_b$
Négatif écran PRO	J1(4) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Réception écran PRO	J1(7) ref to B-	$+V_b$	$-V_b$
Positif écran PRO	J1(8) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$
Négatif écran PLUS	J12(2) ref to B-	$-V_b$	$-V_b$
Positif écran PLUS	J12(3) ref to B-	$+V_b$	$+V_b$

J1		J6	
J7		J12	
CNA			

10.4.1 Composants électriques connexes

Pompe eau

La pompe eau, raccordée au réservoir de solution et à l'électrovanne, garantit un débit régulier aux brosses.

Électrovanne

L'électrovanne se trouve à l'arrière du corps du carter, elle est aisément accessible par le côté gauche.

Électrovanne brosse latérale

L'électrovanne se trouve sur le carter de lavage central, elle est aisément accessible par le côté droit.

Chapitre 11

Matières consommables et réserve

11.1 Matières consommables

11.1.1 Système de frottement mécanique

GMG Disc					
Brosse centrale					
Code	Description	Dimensions ϕ	Brins	ϕ Brins	Couleur
405552	BROSSE PPL 0,3	510 mm 20 in	PPL	0,3 mm 0,3 in	Bleu
405553	BROSSE PPL 0,6	510 mm 20 in	PPL	0,6 mm 0,023 in	Blanc
405554	BROSSE PPL 0,9	510 mm 20 in	PPL	0,9 mm 0,035 in	Noir
405556	BROSSE NYLON 0,9	510 mm 20 in	PPL	0,9 mm 0,035 in	Noir
405555	BROSSE TYNEX	510 mm 20 in	ABRASIVE	1,0 mm 0,039 in	Gris
405517	DISQUE ENTRAÎNEUR	510 mm 20 in	-	-	-
Brosse Lateral					
456309	BROSSE LAT. PPL 0,9	340 mm 13 in	PPL	0,9 mm 0,035 in	Noir
456310	BROSSE LAT. TYNEX	340 mm 13 in	ABRASIVE	1,2 mm 0,047 in	Gris
409088	DISQUE ENTR. LAT.	340 mm 13 in	-	-	-

Bleu = Standard

GMG Disc			
Pare-éclaboussures Brosse Centrale			
Code	Description	Mesures mm	Mesures inch
452245	Pare-éclabous. Devant PU vert	1142 x 90 x 3,5	45 x 3 1/2 x 1/6
452243	Pare-éclabous. Arrière PU vert	620 x 90 x 3,5	24 1/2 x 3 1/2 x 1/6
454719	Pare-éclabous. RH/LH Linatex	622 x 115 x 6	24 1/2 x 3 1/5 x 1/4
454718	Pare-éclabous. RH/LH PARA 33SH	622 x 115 x 6	24 1/2 x 3 1/5 x 1/4
452035	Pare-éclabous. RH/LH PARA 40SH	622 x 115 x 6	24 1/2 x 3 1/5 x 1/4
455022	Pare-éclabous. RH/LH Poliuretano 40SH	622 x 115 x 6	24 1/2 x 3 1/5 x 1/4
Pare-éclabous. Brosse latérale			
454726	Pare-éclabous. RH/LH Linatex	427 x 55 x 3	16 4/5 x 2 1/6 x 1/10
454725	Pare-éclabous. RH/LH PARA 33SH	427 x 55 x 3	16 4/5 x 2 1/6 x 1/10
452280	Pare-éclabous. RH/LH PARA 40SH	427 x 55 x 3	16 4/5 x 2 1/6 x 1/10
454724	Pare-éclabous. RH/LH POLYUR. 40SH	427 x 55 x 3	16 4/5 x 2 1/6 x 1/10

GMG Cylindrical					
Brosse centrale					
Code	Description	Mesures ϕ	Brins	ϕ Brins	Couleur
456054	BROSSE CYL. PPL 0,7	230 x 973 mm 9 x 38 in	PPL	0,7 mm 0,027 in	Blanc
456053	BROSSE CYL. PPL 1,0	230 x 973 mm 9 x 38 in	PPL	1,0 mm 0,039 in	Blanc
456527	BROSSE CYL. PPL 1,2	230 x 973 mm 9 x 38 in	PPL	1,2 mm 0,047 in	Bleu
456528	BROSSE CYL. PPL 1,5	230 x 973 mm 9 x 38 in	PPL	1,5 mm 0,059 in	Vert
456055	BROSSE CYL. TYNEX	230 x 973 mm 9 x 38 in	ABRASIVE	1,4 mm 0,055 in	Gris
408326	CEINTURE POLY V J10 L610	L=610 mm 9 x 38 in	-	- L=24 in	-
Brosse latérale					
456550	BROSSE LAT. PPL 1,0	550 x 160 mm 22 x 6 in	PPL	1,0 mm 0,039 in	Noir
456551	BROSSE LAT. PPL 1,1 + Acier 0,7	550 x 160 mm 22 x 6 in	PPL	1,0/0,7 mm 0,039/0,027 in	Noir
456552	BROSSE LAT. PPL 1,5	550 x 160 mm 22 x 6 in	PPL	1,5 mm 0,059 in	Blanc

GMG Cylindrical			
Pare-éclaboussures Brosse Centrale			
Code	Description	Mesures mm	Mesures inch
455873	Pare-éclabous. RH/LH Linatex	569 x 95 x 8	22 1/2 x 3 3/4 x 1/3
455871	Pare-éclabous. RH/LH PARA 33SH	569 x 95 x 8	22 1/2 x 3 3/4 x 1/3
455872	Pare-éclabous. RH/LH PARA 40SH	569 x 95 x 8	22 1/2 x 3 3/4 x 1/3

Bleu = Standard

11.1.2 Système châssis et traction

Code	Description	Mesures ϕ	GMG	
			Pro	Plus
451652	ROUE AVANT ANTIDÉRAPAGE	370 x 105 mm 14 1/2 x 4 1/6 in	✓	✓
455543	ROUE ARRIÈRE ANTIDÉRAPAGE	412 x 156 mm 16 1/5 x 6 1/6 in	✓	✓
449014	ROUE AVANT SUPER ÉLASTIQUE	377 x 121 mm 14 5/6 x 4 3/4 in	✓	✓
455533	ROUE ARRIÈRE SUPER ÉLASTIQUE	412 x 156 mm 16 1/5 x 6 1/6 in	✓	✓

11.1.3 Système de séchage

Code	Description	Mesures	GMG	
			Disc	Cylindrical
Suceur centrale				
202290	Bavette avant (Polyuréthane)	1300 x 50 mm 51 x 2 in	✓	✓
454720	Bavette arrière (Linatex)	1400 x 115 x 8 mm 55 x 4.5 x 0.3 in	✓	✓
454137	Bavette arrière (PARA 33Sh)	1400 x 115 x 8 mm 55 x 4.5 x 0.3 in	✓	✓
454138	Bavette arrière (PARA 40Sh)	1400 x 115 x 8 mm 55 x 4.5 x 0.3 in	✓	✓
454141	Bavette arrière (Polyuréthane 40Sh)	1400 x 115 x 8 mm 55 x 4.5 x 0.3 in	✓	✓
454139	Bavette arrière (Anti-huile blanc)	1400 x 115 x 8 mm 55 x 4.5 x 0.3 in	✓	✓
451858	Roue pare-chocs	D=140 d=35 mm D=5 1/2 d=1/ 2/5 in	✓	✓
Suceur Lateral				
454723	Bavette Lat. (Linatex)	350 x 56 x 3 mm 13 3/4 x 2 1/5 x 1/10 in	✓	✓
454722	Bavette Lat. (PARA 33Sh)	350 x 56 x 3 mm 13 3/4 x 2 1/5 x 1/10 in	✓	✓
452302	Bavette Lat. (PARA 40Sh)	350 x 56 x 3 mm 13 3/4 x 2 1/5 x 1/10 in	✓	✓
452303	Bavette Lat. (Polyuréthane 40Sh)	350 x 56 x 3 mm 13 3/4 x 2 1/5 x 1/10 in	✓	✓
Brosse lateral				
229849	Kit Bavettes Br.Lat. (PARA 33Sh)	590 x 48 x 3 mm 23 x 2 x 0.1 in	✓	
231886	Kit Bavettes Br.Lat. (Linatex)	590 x 48 x 3 mm 23 x 2 x 0.1 in	✓	
229850	Kit Bavettes Br.Lat. (PARA 40Sh)	590 x 48 x 3 mm 23 x 2 x 0.1 in	✓	
229851	Kit Bavettes Br.Lat. (Polyuréthane 40Sh)	590 x 48 x 3 mm 23 x 2 x 0.1 in	✓	
451560	Roue Suceur Polyur.	D=40 d=10 L=15-8 mm D=1 1/2 d=2/5 L=3/5-1/3 in	✓	
451560	Roue pare-chocs Polyur.	D=30 d=6 L=8-6 mm D=1 1/5 d=1/4/ L=1/3-1/4 in	✓	
451560	Roue pare-chocs Carter	D=80 d=23 mm D=3 1/6 d=9/10 in	✓	

Bleu = Standard

11.2 Matériel de réserve

Le tableau suivant se réfère au matériel de réserve et indique la quantité suggérée pour le nombre de machines achetées.

Machines		Pièces détachées
1	⇒	1
10	⇒	2
25	⇒	3
50	⇒	4

11.2.1 Installation électrique

Code	Description	GMG	
		PRO	PLUS
455065	CARTE FONCTIONS 7CFX3010	✓	✓
455063	CARTE TRACTION FZ2264 36V 180A	✓	✓
455053	CARTE AUX 7MDIO010	✓	✓
448717	ALIMENT./CONVERTISSEUR 36V/24V 2A ÉCRAN	✓	✓
452143	CARTE. MOTORED. BRUSHLESS 36V 1100W	✓	✓
450291	PÉDALE ACCÉLER.	✓	✓
409593	FUSIBLE 5A A FASTON	✓	✓
409615	FUSIBLE 7,5A A FASTON	✓	✓
409596	FUSIBLE 10A A FASTON	✓	✓
439281	FUSIBLE CF 58V-200A	✓	✓
435955	FUSIBLE CF 58V-300A	✓	✓
443683	RELAY FITRE R502/024Z3C9	✓	✓
407588	CONTACTEUR 36V 180A SW180-6	✓	✓
409673	CONNECTEUR BIP.FT 320A MÂLE	✓	✓
409674	CONNECTEUR BIP.FT 320A FEMME	✓	✓
407588	TÉLÉRUPTEUR 36V 180A SW180-6	✓	✓
454976	BOUTON INTER. KR352A	✓	✓
231331	ASS. COVER AV/ÉCRAN + CARTE		✓
454986	CARTE ÉCRAN 7T100009	✓	
454967	CLAVIER À MEMBRANES	✓	
443042	BOUTON PALETTE AU VOLANT	✓	✓

11.2.2 Système châssis et traction

Code	Description
452052	CAPTEUR D'ANGLE DE BRAQUAGE
452052	MICROINT. LEVIER DE FREIN ÉLECTRIQUE
456756	CAPTEUR DE POMPE A HUILE DE FREIN
410503	BOUCHON D'HUILE DE FREIN ÉLECTRONIQUE

11.2.3 Système de frottement mécanique

Code	Description	Magna	
		Disc	Cylindrical
452144	MOTORÉD. CÔTÉ DROIT 36V 1100W 250RPM	✓	
452142	MOTORÉD. CÔTÉ GAUCHE 36V 1100W 250RPM	✓	
205990	PLATEAU PORTE-BROSSES	✓	
455078	MOTORÉD. BROSSE LATÉRALE DISC	✓	
451365	BRIDE BROSSE LATÉRALE	✓	
456001	MOTORÉD. BRUSHL. CILIN. 36V 1500W		✓
231888	PENTAGONE RACCORD BROSSE		✓
232181	MOTORÉD. BROSSE LAT. DROITE BALAYAGE		✓
232185	MOTORÉD. BROSSE LAT. GAUCHE BALAYAGE		✓
437873	BRIDE BROSSE LATÉRALE		✓
452409	VÉRIN CARTER CENTRAL	✓	✓
231348	MICRO-INTERRUPTEUR DE PRESSION MAXIMALE	✓	
452748	VÉRIN BROSSE LATÉRALE DISC	✓	
232111	VÉRIN BROSSE LATÉRALE BALAYAGE		✓

11.2.4 Système de séchage

Code	Description
230177	BOUT. MOTEUR ASPIRATION 36V 525W
230232	VÉRIN RACLETTE
446862	TUYAU RACLETTE/JONCTION D=50 L=695
454703	TUYAU JONCTION/RÉSERVOIR REC. D=60 L=886
454701	TUYAU DE VIDANGE D=63 L=1000
454320	COLLECTEUR DE MOTEUR. ASP./RÉSERVOIR D.38X650
445704	PLATEAU ANTI-VAGUES
229018	FLOTTEUR DE RÉCUPÉRATION PLEINE

11.2.5 Système de distribution de la solution détergente

Code	Description	GMG	
		Disc	Cylindrical
405408	FILTRE COMPLET EAU PROPRE	✓	✓
447111	ÉLECTROVANNE COMPLÈTE 24V 1/2" ACL 3	✓	✓
453413	ÉLECTROVANNE BROSSE LATÉRALE	✓	
231237	POMPE EAU	✓	✓
442630	POMPE DETERGENT	✓	✓
407887	ÉLECTROVANNE RECYCLAGE (OPTION)	✓	✓
409252	FLOTTEUR DE DETERGENT DE RESERVE		
454331	FLOTTEUR AU NIVEAU DE LA SOLUTION (PLUS)		
450146	FLOTTEUR DE RÉSERVE SOLUTION (PRO)		



Fimap S.p.A.
Service Manual GMG

FIMAP S.p.A - Via Invalidi del Lavoro, 1 - 37050 S. Maria di Zevio - Vérone - Italie
Tél. +39 045 6060411 - Fax +39 045 6060417
Édition : 8 mars 2023