

VERSION BROSSE PENDULAIRE

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Caractéristiques générales



ATTENTION:

Avant d'utiliser la machine, lire attentivement les instructions et les conserver de manière à pouvoir les consulter en cas de besoin

Rédigé conformément à la Directive Machines 2006/42/CE, Annexe I, point 1.7.4

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Brosse à vaches (BRUSH) - Version PENDULAIRE

Description:

La machine AGRICOW type BRUSH a pour but de rendre le nettoyage du pelage des bovins hygiéniquement plus efficace, avec la finalité de rationaliser les coûts par rapport au nettoyage manuel traditionnel.

Agricow est propriétaire du brevet italien n° BS2005A000032 concernant « l'équipement pour brosses à vaches » et du brevet européen équivalent n° EP0610069.5 valable dans les états adhérents à la convention du brevet européen.

La brosse à vaches:

- est sûre pour les animaux et ses utilisateurs
- est facile à installer et ne prévoit aucune intervention de maçonnerie
- est facile à utiliser
- présente une faible consommation et par conséquent des coûts d'utilisation restreints (0,55 kW)
- est fiable et facile à entretenir

Conformément aux Normes en vigueur en matière de sécurité des personnes et des choses, la machine respecte les prescriptions applicables et présentées dans la Directive 2006/42/CE promulguée au mois de mai 2006.

En vertu de ces prescriptions, la machine est fournie complète de:

- Déclaration de conformité émise par le constructeur;
- application de la marque CE;
- plaquette indiquant:
 - le nom du constructeur
 - le site de réalisation de la machine
 - type et matricule de la machine
 - année de construction

Données techniques:

	Pendulaire
Dimensions de la brosse	110x175 h cm
N. moteur	1
Tension d'alimentation	220V – 110V
Fréquence	50 – 60 Hz
Puissance	0,75 Cv
Consommation	0,55 Kw/h
Poids de l'unité	kg 80
Dimensions brosse	50x100
Durée de rotation (préréglée)	env 90 sec
Vitesse de déplacement brosse	36 tours/min
Pics de courant maximum	0 A – 12 A efficace
Température d'exercice	-15°C + 55 °C
Protection moteur	Fusible 10 A

UTILISATION DE LA MACHINE

Vérifications et contrôles avant utilisation:

La machine est contrôlée au siège de Agricow avant d'être livrée conformément aux procédures internes.

Utilisation:

La brosse à vaches a été conçue et produite pour être utilisée comme système de nettoyage du pelage de l'animal (vaches).

UTILISER UNIQUEMENT POUR L'USAGE PRÉVU, et par conséquent uniquement pour le nettoyage du pelage des bovins, En raison d'une brosse pour 50/60 vaches.

Activation:

- La brosse est actionnée par simple contact de l'animal : un micro-interrupteur active la rotation du rouleau de manière à nettoyer l'animal, sans aucun recours à l'assistance de personnel externe.
- À travers le contact Start moteur, la carte contrôle le début et la fin d'un cycle de travail. Lorsque le dispositif est actionné, le circuit imprimé lance une procédure de rotation de la brosse d'une durée de 90 secondes. Si le dispositif est à nouveau actionné, le moteur recommence à tourner dans le sens opposé à celui du cycle précédent de manière à assurer une usure homogène de la brosse.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

(En application de la Directive Machines 2006/42/EC e s.m.i., Annex (II/A)

L'Enterprise AGRICOW Srl - Via Caduti del Lavoro, 88 - 25013 Carpenedolo - (Brescia) Italy



déclare sous sa seule responsabilité que la machine

BROSSE A NETTOYER

Description : Brosse automatique pour le nettoyage du pelage des bovins.

MODELS:

BROSSE MOONBRUSH	BROSSE TOY	BROSSE PENDULAIRE	BROSSE BOUBLE
---------------------	---------------	----------------------	------------------

Année de construction : 2005

La machine est conforme aux dispositions pertinentes de la Directive 2006/42 / CE et aux modifications et ajouts ultérieurs, mis en œuvre en Italie par le décret législatif 17/2010 - Directive Machines.

Elle est également conforme aux normes et directives suivantes directives suivantes:

Electromagnetic-compatibility European Directive 2014/30/UE;

Directive communautaire 2014/30 / UE sur la compatibilité électromagnétique;

Directive européenne 2014/35 / UE sur les équipements électriques à basse tension;

EN 12100:2010 Sécurité des machines;- - Principes généraux de conception- Appréciation du risque et réduction du risque

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

Nom de famille et prénom: Alberto Musicco

Adresse : Via Caduti del Lavoro, 88 - 25013 Carpenedolo - (Brescia) Italy

Carpenedolo (BS) li 1 Ottobre 2018

Alberto Musicco
(Legale Rappresentante)

plaque d'identification avec l'apposition du marquage CE est apposé de manière visible lisible et indélébile sur les pièces de menuiserie de la machine.

 Via Caduti del Lavoro, 88 - Località Cervo 25013 CARPENEDOLO (BS) Italy Tel +39 030 9697658 - Fax +39 030 9983270 www.agricow.com - E-mail: info@agricow.com		
Modello: SINGOLA ☐ DOPPIA ☐ PENDOLARE ☐ Anno di costruzione: 20 _____ Matricola: _____ 220V 50Hz ☐ 60Hz ☐ Kw 0,37 ☐ Peso Kg. 77 ☐ 110V 50Hz ☐ 60Hz ☐ Kw 0,74 ☐ Peso Kg. 150 ☐		

AVERTISSEMENTS POUR LA SECURITE

S'ASSURER QUE L'APPAREIL EST UTILISE SEULEMENT PAR DES PERSONNES AYANT LES CONNAISSANCES TECHNIQUES APPROPRIÉES .

L'actionnement, l'entretien et la mise en marche de la machine doivent être effectués seulement par du personnel formé et autorisé.

GARDER LES ENFANTS ET LES PERSONNES AGEES OU INFIRMES LOIN DE L'APPAREIL RESPECTER LES INSTRUCTIONS DE SECURITE ET D'ENTRETIEN.

RISQUES RÉSIDUELS

Risques pour les personnes:

La sécurité des personnes et choses peut être compromise si, avec la machine en cours de fonctionnement:

- Les protections situées sur les organes en mouvement sont ouvertes.
- les systèmes de sécurité sont désactivés.
- le système de commande éventuellement endommagé n'est pas immédiatement réparé.
- le boîtier du circuit imprimé est modifié par du personnel non expert.
- la machine est démarrée, pour essai ou démonstration, avant de l'avoir fixée soigneusement à la structure de support.

D'autres mesures de précaution pour prévenir les risques aux personnes et choses peuvent être résumées par les points suivants:

- Ne pas endommager l'unité machine, organes de commande et brosse, au cours du transport ou de la manutention pré-installation.

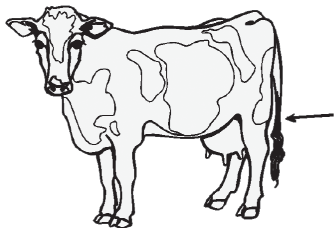
Tout type d' intervention sur la machine doit être fait exclusivement avec l'interrupteur de la ligne d'alimentation positionné en condition d'arrêt

- Ne pas s'approcher de la machine avec des vêtements ouverts ou des cheveux longs détachés
- Installer la machine dans des lieux bien aérés et à distance des sources de pollution électromagnétique.
- Former le personnel préposé aux méthodologies d'utilisation et d'entretien de la machine.

Risques pour les animaux:

Grâce au contrôle électronique, la brosse à vaches est sûre pour les animaux. Les aspects caractéristiques de la sécurité sont:

- Contrôle de l'effort du moteur
 - L'effort maximum du moteur est programmé de manière à contrôler la présence d'éventuelles situations problématiques pour l'animal, tel que l'enroulement de la queue dans le rouleau.
- Inversion du sens de rotation en présence de résistance (obstacle)
 - En cas de dépassement de l'effort maximum, la brosse inverse le sens de rotation et continue le mouvement rotatoire en sens inverse pendant 1minute, avant de se remettre en conditions de repos.



ATTENTION: la longueur de la partie finale de la queue du bovin ne doit pas être supérieure à 5-10 cm

ÉMISSIONS DE BRUIT AÉRIEN

Émissions non significatives dans les conditions ambiantes.

GARANTIE

La garantie a une durée de 24 mois ou 10.000 heures à compter de la date de livraison de la machine.

La garantie fournie par Agricow couvre les parties mécaniques et électriques de la brosse comme:

- 1)moteur**
- 2)réducteur**
- 3)carte électrique**
- 4)capteur**

Cette garantie couvre la réparation et/ou l'échange des pièces défectueuses en cas de vice de matériel ou défaut de construction avéré.

La partie pour laquelle on réclame le changement ou la réparation ne pourra en aucun cas être rendue à Agricow pour être soumise à des contrôles sans son autorisation préalable. Le contrôle et la vérification de l'anomalie seront effectués par du personnel compétent et agréé

Les parties mécaniques de la brosse comme le moteur et les réducteurs hors garantie devront être mis au rebut localement et ne devront en aucun cas être rendus à Agricow.

La garantie ne couvre pas les frais de main d'œuvre encourus par le service d'assistance pour l'échange des éléments défectueux ainsi que ceux relatifs aux déplacements de personnel auprès du client.

L'échange ou la réparation est pris en charge dans les plus brefs délais, en accord avec les contraintes de l'entreprise de construction et de ses membres, sans aucune obligation d'indemnisation et/ou dédommagements pour dommages directs ou indirects.

La garantie ne couvre pas les avaries imputables au transport effectué par un sujet différent de AGRICOW, à un raccordement incorrect ou mauvais, à un raccordement à des installations électriques de débit insuffisant, pour le non respect des dispositions relatives à l'installation de la brosse, pour le non-accomplissement de l'entretien périodique, pour négligence ou incapacité d'utilisation, pour altération de la part du personnel non autorisé ou pour toutes les causes qui non imputables à AGRICOW.

Les frais et les risques de transport liés aux réparations seront totalement à la charge de l'utilisateur.

La garantie devient automatiquement caduque quand:

- 1) La machine est utilisée à d'autres fins de celles prévues, c'est à dire le nettoyage du pelage des bovins.
- 2) Utilisation de pièces de rechange non-originales,
- 3) Suite à des modifications apportées à la machine sans autorisation écrite de la part d' Agricow.
- 4) L'interrupteur magnéto-thermique différentiel prévu n'a pas été installé
- 5) la brosse est utilisée pour plus de 50/60 vaches.

LA GARNTIE COUVRE SEULEMENT LES PANNES QUI SONT SIGNALEES PAR ECRIT, PAR FAX OU E-MAIL SOUS LES DELAIS DE LA GARANTIE . UNE FOIS LE DELAI EXPIRE, LES PANNES SIGNALEES NE SONT PAS RECONNUES.

Les réclamations ayant pour objet les parties de la brosse en garantie selon les termes cités ci-dessus seront prises en considération seulement si elles sont accompagnées des documents suivants:

- Copie de la facture commerciale portant la date de livraison au client final:
- Numéro de série de la brosse qui se trouve sur l'étiquette qui porte la marque AGRICOW
- Photo de l'étiquette du moteur et/ou du réducteur ; photo de la carte électronique qui porte le numéro de l'erreur du capteur.

Il reste néanmoins entendu que AGRICOW décline toute responsabilité en cas de dommages directs ou indirects causés aux personnes et aux choses par des défauts et des avaries de la machine ou consécutives à des suspensions forcées dans l'utilisation de celle-ci.

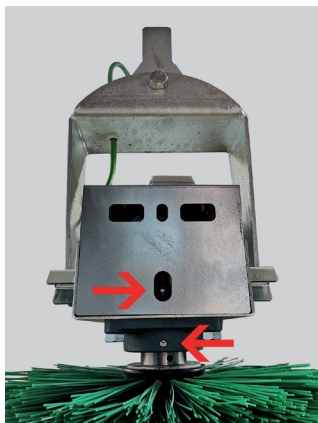
ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Entretien prévu:

Chaque intervention d'entretien sur la machine doit être exécutée avec l'interrupteur de la ligne d'alimentation positionné en condition d'arrêt (off).

Le nettoyage interne de la machine ne doit pas être exécuté au jet d'eau, pour ne pas compromettre les éléments électriques, mais exécuté avec de l'air comprimé et des brosses.

Nettoyage général mensuel du corps de la machine avec élimination des résidus et graissage des roulements à l'aide d'un lubrifiant ordinaire vendu en magasin



Brosse pendulaire - points de lubrification

INSTALLATION ET MONTAGE

Schéma d' installation:

Pour LA BROSSE PENDULAIRE l'installation consiste à fixer au mur/poutre avec des systèmes de fixation prévus et le conséquent branchement à l'installation électrique qui doit être effectué par le personnel qualifié.

Une position optimale et un fixage stable sont particulièrement importants pour le bon fonctionnement de la brosse pendulaire Agricow. C'est pour cela qu'il est important de s'assurer que la surface de montage est stable et qu'elle n'est pas exposée à des vibrations et des oscillations .

Agricow déconseille le montage à l'extérieur. Dans le cas contraire, il est obligatoire de protéger la boîte qui contient la carte électronique ainsi que celle qui contient le capteur de la pluie ou des excès de radiations.

ATTENTION:

La brosse DOIT être installée avec un interrupteur magnéto thermique différentiel dédié.

Nous reportons ci-dessous les modalités d'installation pour la brosse Pendulaire Fig. 1.

La brosse pendulaire est fournie avec le corps de la machine complètement monté et prêt à l'exception du montage de:

- bras de support mural qui doit être fixé pour y accrocher le support brosse (fig. 1,2,3,4).
- Câble électrique à fixer à l'intérieur des agrafes de fixation déjà positionnées sur le bras de support (fig.5).
- Veuillez laissez au moins 45 cm de libre entre le câble et le premier clip.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

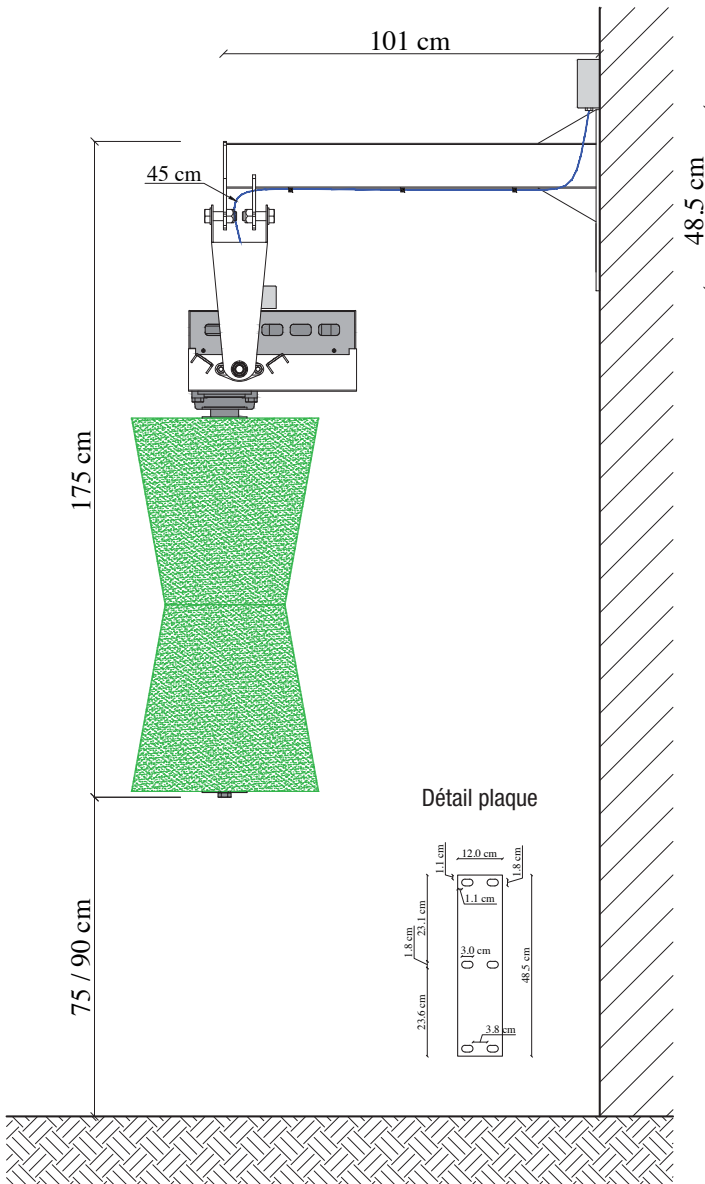


Fig. 4



45 cm de libre entre la câble et le premier clip

Fig. 5



hauteur d'installation conseillée

ATTENTION : La hauteur d'installation de la brosse dépend de la taille de l'animal.

De ce fait, le bas du rouleau doit se trouver entre 75/90 cm du sol.

DESCRIPTION TABLEAU DE COMMANDE ET ÉCRAN

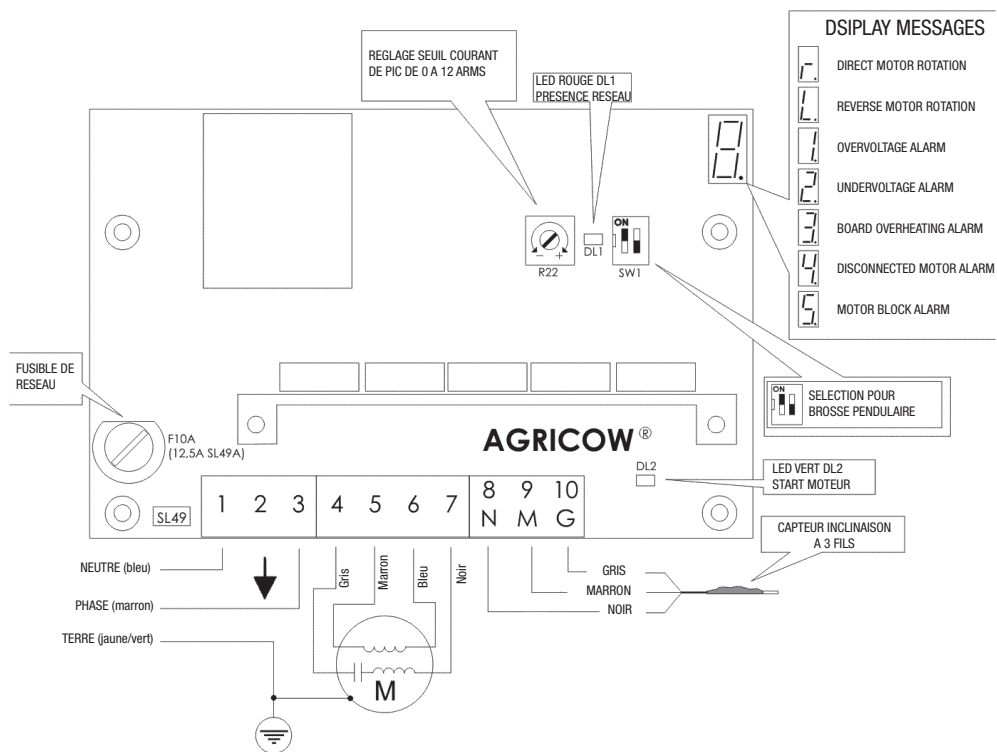
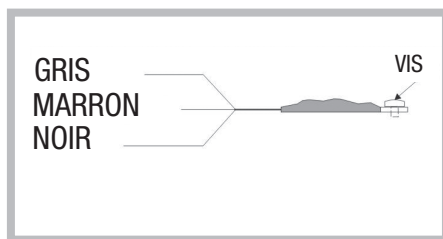


Fig. B Tableau de commandes



Capteur à 3 fils

Raccordements:

SIGNIFICATION MESSAGE INITIAL DISPLAY SL49

Avant d'être opérationnelle L'SL49 affiche sur le display une série de caractères avec une signification précise qui se divise en quatre phases:

Numéro "2":

Indique que la carte va sortir d'une procédure de sous-tension (s'affiche également quand on l'éteint).

Lettre "t" suivie d'un numéro:

Le "t" signifie "Trimmer" et il correspond au trimmer R22 pour le réglage de l'effort.

Le numéro indique la valeur de réglage de l'effort. Il varie de 0 à 255 (0 effort minimum, 255 effort maximum).

Il sort de l'usine avec une valeur programmée qui varie de 90 à 95 (92 idéal).

Lettre "H" suivie d'un numéro:

le "H" indique les Heures de fonctionnement du moteur.

Le numéro indique pendant combien d'heures le moteur a travaillé . Pour vérifier les heures de travail de la machine, éteindre et rallumer le dispositif .

Point clignotant "·":

Le point clignotant indique que la carte est prête à fonctionner et qu'elle attend la commande de départ.

Fonctionnement brosse Pendulaire

La carte SL49 gère le fonctionnement de brosses électriques destinées aux bovins d'élevage en contrôlant le contact start moteur, le temps usinage, la direction rotation et la force exercée sur la brosse. Elle supporte les moteurs monophasé alimentés à 230VAC (1HP max.) pour la version standard et alimentés à 115 VAC (0,5HP max.) pour la version "A". Différents messages, tels que le sens de rotation du moteur ou la détection d'alarmes éventuelles, sont visualisés sur un écran à un digit.

Caractéristiques principales

- Protection du moteur avec fusible de 10A.
- Allumage du moteur par commutateurs électroniques (Triac).
- Signalisation messages avec écran à un digit.
- Suivi de la tension de ligne

Fonctionnement Normal

Avec moteur à l'arrêt, dans l'attente d'un cycle de travail, le point à l'écran clignote pour indiquer que la carte est active. À travers le contact Start moteur, la carte contrôle le début et la fin d'un cycle de travail. Elle peut être raccordée à un contact normalement ouvert ou normalement fermé

en sélectionnant le Dip Switch SW1.

Dans le cas de la brosse pendulaire, elle est raccordée à un capteur d'inclinaison à 3 fils. Lorsque le dispositif est actionné, le circuit imprimé SL49 lance une procédure de rotation de la brosse d'une durée de 90 secondes. Au terme de chaque cycle, le dispositif observe une pause d'environ 4 secondes ; lors du prochain actionnement, le moteur recommencera à tourner dans le sens opposé à celui du cycle précédent de manière à assurer une usure homogène de la brosse. L'écran visualisera les lettres "r" et "L" de manière à indiquer leur sens de rotation respectifs.

Contrôle courant

Le dispositif exécute des contrôles sur le courant absorbé par le moteur pour établir si la broche fonctionne correctement. Chaque fois que le courant dépasse le seuil défini par le Trimmer R22, la brosse inverse sa rotation (condition de moteur bloqué/panne) ; si cette situation se répète plus de 5 fois à un intervalle inférieur à 6 secondes, le SL49 entre dans une condition d'alarme indiquée par le message "5" à l'écran. Cette situation peut se répéter lorsque la carte ne détecte par les variations de courant en passant de moteur éteint à moteur allumé (situation de moteur déconnecté/brûlé ou carte défaillante. Dans ce cas, il système passe en condition d'alarme immédiatement sans attendre que l'événement se répète plus de 5 fois et visualise le message "4". En présence d'une de ces deux alarmes, le SL49 reste dans cette condition pendant environ 4 minutes, avant de reprendre son fonctionnement normal.

Contrôle de Surtension et Sous-tension de ligne

La carte SL49 exécute en permanence le suivi de la tension de ligne (230/115V) en arrêtant la brosse en présence de valeurs seuil qui pourraient endommager l'électronique de la carte ou le moteur. Ces conditions d'alarme sont indiquées par les messages "1" et "2" à l'écran ; la SL49 reste dans une de ces deux conditions tant que l'alarme est active.

Contrôle de surchauffe La carte SL49 exécute constamment le suivi de la température à l'intérieur du boîtier, en arrêtant la brosse si elle détecte des températures supérieures à 75°C ; l'écran visualise le message "3" et la SL49 reste dans cette condition tant que l'alarme est active.

Description of LED meaning

Réf.	Couleur	Description
DL1	ROUGE	Présence tension de ligne.
DL2	VERT	Allumé : capteur d'inclinaison au repos (brosse à l'arrêt temps écoulé). OÉteint : capteur d'inclinaison actif (brosse en cours de marche).

Description messages écran

Caractère	Description
point	Clignotant, carte active en attente d'un cycle de travail
r	Moteur en marche sens de rotation directe
L	Moteur en marche sens de rotation inverse
1	Alarme surtension ; supérieure à 270V pour brosses à 230V, 140V pour 115V
2	Alarme sous-tension ; inférieure à 180V pour brosses à 230V, 85V pour 115V
3	Alarme surchauffe ; supérieure à 75°C à l'intérieur du boîtier
4	Alarme moteur déconnecté/brûlé
5	Alarme moteur bloqué

Données techniques

Dénomination	SL49	SL49A
Tension de ligne	230VAC 50/60HZ	115VAC 50/60HZ
Puissance maximale du moteur	1HP	0,5HP
Temps de marche	90 sec	90 sec
Seuil courant de pic (R22)	0A - 12Arms	0A - 12Arms
Température de service	-15°C - +55°C	-15°C - +55°C
Protection moteur	Fusible 10A	Fusible 12A

ARBRE DE DÉFAILLANCES

Nous reportons ci-après certaines anomalies de fonctionnement qui, sur la base des statistiques internes, ont eu lieu avec une majeure fréquence, pour des raisons imputables à l'usure, l'exposition à des conditions climatiques particulièrement adverses, panne. Par conséquent, sur la base des données disponibles, nous indiquons les cas les plus fréquents et la méthodologie de recherche de la panne à suivre, de la manière suivante:

SCHEMA DE CONSULTATION

1. Portement de la brosse:

- Possible rupture
 - Possibles solutions des problèmes

Brosse Pendulaire:

1. La brosse ne démarre pas:

- Absence de tension d'alimentation à la brosse.
 - Vérifier qu'il n'y a pas de coupure de courant.
 - Vérifier que les interrupteurs différentiels et/ou magnétothermiques sont à la position correcte.
 - Vérifier l'intégrité et le raccordement correct du câble d'alimentation et câble moteur.
- Tension de ligne trop basse : l'écran visualise le message d'alarme "2".
 - Pour les brosses alimentées à 230VAC vérifier que la tension de ligne est supérieure à 180VAC.
 - Pour les brosses alimentées à 115VAC, vérifier que la tension de ligne est supérieure à 85VAC.
- Tension de ligne trop haute : l'écran visualise le message d'alarme "1".
 - Pour les brosses alimentées à 230VAC, vérifier que la tension de ligne est inférieure à 270VAC.
 - Pour les brosses alimentées à 115VAC, vérifier que la tension de ligne est inférieure à 140VAC.
- Fusible F1 brûlé.
 - Avec la brosse hors tension, remplacer le fusible F1 de 10A en appuyant sur le capuchon et en le faisant pivoter légèrement dans le sens anti-horaire. Alimenter la brosse et vérifier que la del rouge DL1 s'allume. Si le fusible fond instantanément, la carte est défectueuse.
- Del rouge DL1 éteinte.
 - Vérifier que le fusible est intact et introduit correctement dans son siège.
 - Exécuter les vérifications aux points précédents.
- Le capteur d'inclinaison ne fonctionne pas POUR LA BROSSSE PENDULAIRE.
 - Vérifier que le capteur est correctement raccordé aux bornes 8N, 9M, 10G comme l'indique la Fig. B.
 - Remplacer le capteur d'inclinaison.
- Carte défectueuse.
 - Remplacer la carte.

2. La brosse est toujours en marche:

- Dip-switch SW1 non configuré correctement.
 - Configurer le dip-switch SW1 comme l'indique la Fig. B (1 ON et 2 OFF) POUR LA PENDULAIRE
- Le capteur d'inclinaison ne fonctionne pas POUR LA PENDULAIRE
 - Vérifier que le capteur est monté et bloqué correctement sur la base de fixation.
 - Vérifier que le capteur est correctement raccordé aux bornes 8N,9M,10G comme l'indique la Fig. B.
 - Remplacer le capteur d'inclinaison.

3. La brosse tourne pendant deux secondes puis s'arrête pendant 4 minutes; l'écran visualise le message d'alarme "4"

- Raccordement incorrect des câbles moteur.
 - Vérifier le raccordement correct des deux bobines du moteur, aussi bien sur le moteur que sur la carte.
- Panne de moteur.
 - Contrôler les deux bobines et remplacer éventuellement le moteur.
- Carte défectueuse.
 - Remplacer la carte.

4. La brosse n'inverse pas la direction quand elle est sous contrainte:

- Trimmer R22 non réglé correctement.
 - Faire tourner le trimmer R22 légèrement dans le sens anti-horaire jusqu'au moment où la brosse inverse la direction à l'effort désiré. Si le fin de course du trimmer est atteint sans obtenir de résultats, remplacer la carte.
- Carte défectueuse
 - Remplacer la carte.

5. La brosse inverse la direction à cinq reprises consécutives, puis s'arrête pendant 4 minutes ; l'écran visualise le message d'alarme "5":

- Moteur mécaniquement freiné par des corps étrangers.
 - Libérer la brosse de la présence d'éventuels corps étrangers.
- Trimmer R22 non réglé correctement.
 - Faire pivoter le trimmer R22 légèrement dans le sens horaire jusqu'à obtenir sur la brosse l'effort désiré et sortir de la condition d'alarme.
Attention ! La position du trimmer ne doit jamais dépasser la moitié de la course en sens horaire ; dans le cas contraire, vérifier l'absorption du moteur.
- Carte défectueuse.
 - Remplacer la carte.
- Moteur avec éléments mécaniques freinés.
 - Remplacer le moteur.

6. La brosse tente de partir à cinq reprises consécutives, mais ne tourne pas, puis ils s'arrête pendant 4 minutes; l'écran visualise le message d'alarme "5":

- Moteur mécaniquement bloqué.
 - Libérer la brosse de la présence d'éventuels corps étrangers.
 - Remplacer le moteur ou les éléments mécaniques bloqués.