

18770 COWcleaner SWING pendelkoeborstel

GEBRUIKSAANWIJZING NL



INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Blz.
1 Eigenschappen van de COWcleaner SWING pendelkoeborstel	3
1.1 De opbouw van de veeborstel	3
1.2 Technische gegevens	3
2 Instructies voor het transporteren	4
3 Instructies voor het installeren	4-5
4 Gebruiksaanwijzingen en aanwijzingen voor het bedienen	6
4.1 Leveringsvoorwaarden	6
4.2 Functionering elektronisch systeem	6-7
4.3 Technische gegevens	8
4.4 Beschrijving bij foutmeldingen	8-10
5 Aanbevelingen voor uw veiligheid en blijvende risico's	10
5.1 Controle van de onderdelen	10-11
5.2 Gebruik van de veeborstel	11
5.3 Onderhoud en reparaties van de veeborstel	11
5.4 Het schoonmaken van de veeborstel	11
5.5 Het smeren van de kogellagers	11
6 Garantie	11
> Afbeeldingen besturingskaart	12

1. EIGENSCHAPPEN VAN DE COWcleaner SWING pendelkoeborstel

Let op: gebruik de COWcleaner SWING pendelkoeborstel niet voordat u de gebruiksaanwijzing aandachtig doorgelezen heeft.

De roterende veeborstel is ontworpen om de huid van de koe gemakkelijk en efficiënt schoon te maken waardoor men een betere dierhygiëne krijgt. Een koe moet haar vacht kunnen onderhouden. Dit doet ze door zich te schuren aan obstakels in de wei of in de stal. Hierbij zal ze het meeste aandacht geven aan die plaatsen waar zij hinder ondervindt zoals het achterwerk en het hoofd. Ook de rug is gevoelig en geeft regelmatig aanleiding tot irritatie. Door zich te schuren gaat ze de gevolgen van het ongemak trachten te verzachten, echter niet verhelpen. Koeien met jeuk zijn onrustiger en storend voor de andere koeien in het koppel. De COWcleaner SWING pendelkoeborstel geeft koeien de kans om extra aandacht te besteden aan de verzorging van de vacht. Door de verticale ophanging en de grote bewegingsvrijheid van de borstel, waarbij hij in alle richtingen 70° kan wentelen, heeft deze borstel het grootste mogelijke bereik op de koe. Door dit grote bereik van de borstel kan zowel de rug, het hoofd als het achterwerk grondig geborsteld worden. De uitzonderlijke ophanging zorgt er ook voor dat de borstel de volledige flanken van de koe kan bereiken. De koeien zullen zich hierdoor comfortabeler voelen.

De COWcleaner SWING pendelkoeborstel heeft door zijn grote bewegingsvrijheid een zeer lange levensduur aangezien de koe de haren niet kan platduwen en de borstel steeds, bij elke opstart, de andere richting zal uitdraaien. De veeborstel is voorzien van een microstart, dit wil zeggen dat de borstel automatisch begint te draaien op het moment dat de koe er tegen aan loopt. Tevens beschikt hij over een blokkeerbeveiliging: bij teveel weerstand zal de borstel stoppen en automatisch de andere richting in draaien.

1.1 De opbouw van de COWcleaner SWING pendelkoeborstel

De borstel is voorzien van een installatie bescherming (metalen plaat van 5 mm dik), deze bescherming bestaat uit:

- Een sterk omhulsel, door deze goede structuur kan de veeborstel goed bevestigd worden.
- Een zwenkscharnier, deze is door een stevige pin verbonden aan het sterke omhulsel van het bedieningsapparaat van de borstel.
- Een aangedreven motor in de schommelende plaat die met 1400 toeren per minuut de borstel draaiend houdt.
- Een microchip, die zodra de koe in aanraking komt met de borstel, er voor zorgt dat de borstel gaat draaien.
- Een elektronische kaart, deze zorgt door middel van twee trimmers dat:
 - o De borstel een omwenteling krijgt na een bepaalde tijd.
 - o De borstel voldoende stroom ontvangt voor het omwentelen en het draaien.

1.2 Technische gegevens

- Motor: 220 Volt, 0.37 kw, 1400 rpm/min
- Borstel: 50 toeren/min
 - Afmeting: 50 x 100 cm
- Gewicht: 80 kg
- De druk van de borstel op het lichaam van de koe: 10 – 20 kg
- De macht: 0.5 h.p.
- Frequentie: 50 Hz

2. INSTRUCTIES VOOR HET TRANSPORTEREN

Om de veeborstel te transporteren moet er gebruik gemaakt worden van een pallet. Doe dit zorgvuldig en zorg er voor dat eventueel verschuiven van de borstel tijdens het transport vermeden wordt. Verwijder de borstel van de as om samendrukking van de haren te voorkomen.

Als u de veeborstel tijdelijk weg legt en hem later wilt verplaatsen, kunt u eventuele schade vermijden door de onderdelen goed te reinigen. Zorg er voor dat de borstel niet in aanraking kan komen met eventuele randen of andere obstakels waardoor beschadiging kan optreden.

3. INSTRUCTIES VOOR HET INSTALLEREN

De COWcleaner SWING pendelkoeborstel moet bevestigd worden aan een muur of een stevig metalen frame. U kunt de borstel in de stal of op andere vorstvrije, beschermde en regenrijke plaatsen installeren. De bevestigingsplaatsen van de roterende veeborstel zijn zo verdeeld dat het gewicht van de borstel gelijk verdeeld wordt, zo voorkomt men overbelasting. U dient er bij het installeren van de borstel rekening mee te houden dat er tussen de borstel en de vloer minimaal 75 cm verschil zit. (Zie afb. 1)

Bevestig de borstel zo aan de dwarsbalk dat de uitgang van de stroomkabel aan de achterzijde zit!

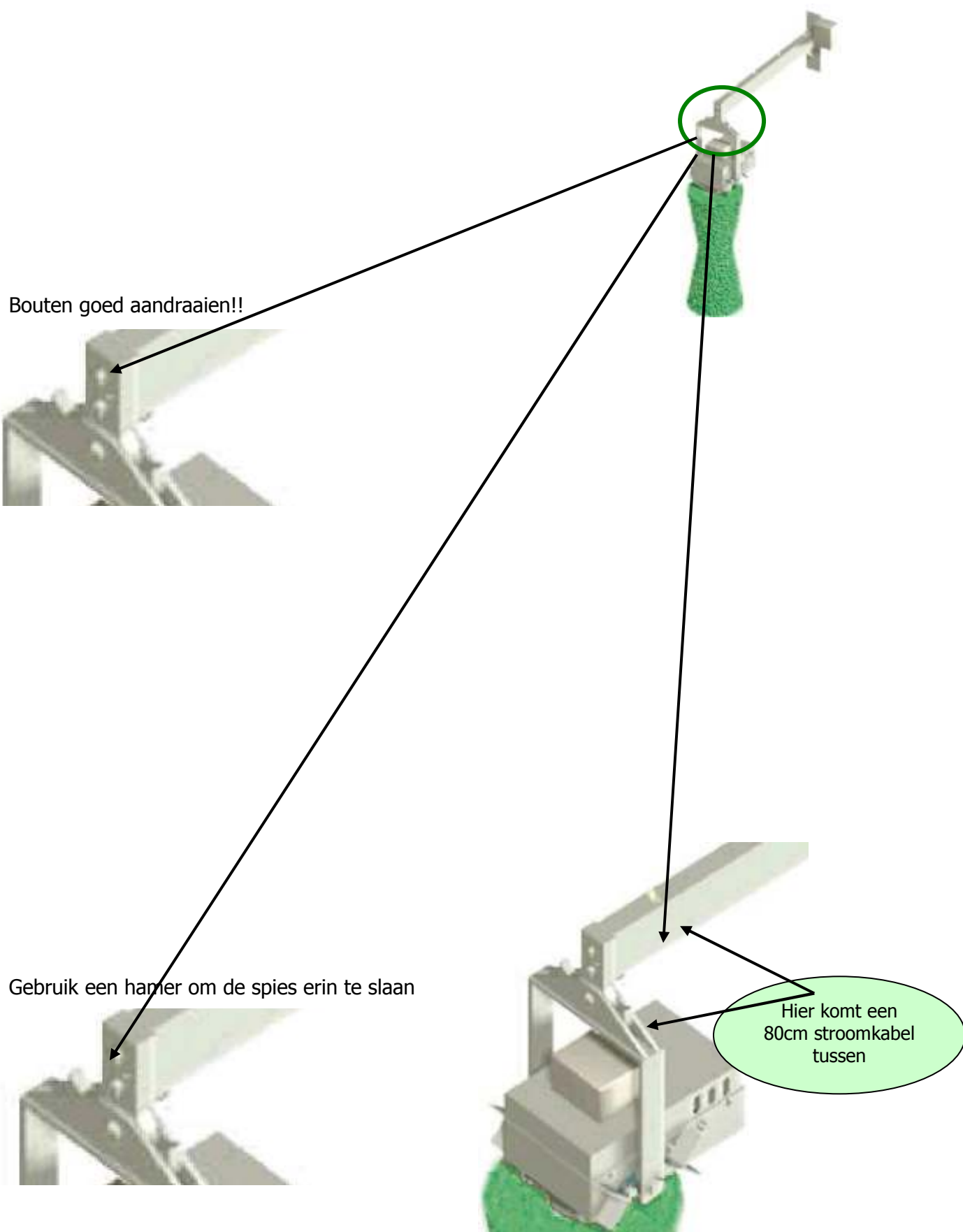
De montage aanwijzingen zijn in de afbeeldingen 1, 2 en 3 weergegeven.

Afbeelding 1



Onderkant borstel 75cm vanaf vloer

Afbeelding 3



4. GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN EN AANWIJZINGEN VOOR HET BEDIENEN

Het schema van de elektriciteitsschakelaar staat op afbeelding 4 weergegeven. (Zie blz. 16)

Als het niet noodzakelijk is om de elektriciteitsschakelaar en de verbindingen zelf te installeren, wordt geadviseerd dit niet doen.

4.1 Leveringsvoorwaarden

Alle elektrische onderdelen voldoen aan de algemene eisen en bevatten de normen CEI EN 60204-1 en CEI 44-5 (de algemene veiligheidsvoorwaarden van de elektrische uitrusting van machines).

Elk interventie op elektrische componenten zal overeenkomen met de algemene vereisten die in de normen CEI EN 60204 – 1 en CEI 44-5 (Veiligheid van machines – De elektrische uitrusting van machines) vermeld staan.

In het bijzonder om elektrische ontladingen op koeien tijdens de schoonmaakbeurt te voorkomen dient u de kabel beschermd weg te leggen, b.v. door deze in een buis weg te leggen.

4.2 Functionering elektronisch systeem

De besturingskaart SL49 (afb. 4) bestuurt de werking van de veeborstel. Tevens controleert zij het motorstartcontact, de werkingstijd, de draairichting en de op de borstel zelf uitgeoefende krachten. De besturingskaart ondersteunt motoren van het type Monophase, die in de standaarduitvoering met 230VAC (max. 1 PS) en in de uitvoering 'A' met 115VAC (max. 0,5 PS) worden verzorgd.

Door middel van een 1-teken-display worden aan de gebruiker meldingen gecommuniceerd. Daarbij behoren de draairichting van de motor en eventueel optredende alarmen.

Hoofdeigenschappen

- Motorzekering met 10-Ampere-zekeringen.
- Inschakelen van de motor met elektronische schakelaars (Triac).
- Aanduiding van meldingen door 1-teken-display.
- Bewaking van netspanning.

Normale werking

Bij weliswaar uitgeschakelde, maar in gereedheid staande motor geeft het display een knipperende punt aan: dit betekent dat de besturingskaart actief is.

Met behulp van het motorstartcontact controleert de besturingskaart het begin en het einde van een arbeidscyclus. Deze kan aan een normaliter open contact of aan een normaliter gesloten contact aangesloten zijn; daarvoor wordt de Dip Switch SW 1 gebruikt. (afb. 4)

Bij de veeborstel wordt een bewegingssensor met drie draden aangesloten.

Als de installatie wordt geactiveerd, begint de SL49 met de rotatieprocedure van de

veeborstel. Deze duurt 90 seconden. Na elke functioneringscyclus volgt een pauze van 4 seconden. Wanneer de installatie opnieuw wordt geactiveerd, draait de motor de borstel in de tegenovergestelde richting dan de vorige cyclus. Daardoor wordt de borstel gelijkmatig opgebruikt. Het display toont de hoofdletters 'R' of 'L' aan, een aanduiding voor de draairichting van de borstel.

Controle van het stroomgebruik

Het apparaat bewaakt de van de motor afgenomen stroom en sluit daarmee aan op de deugdelijke functioneringswijze van de veeborstel.

Elke keer als de stroom de voor Trimmer R22 ingestelde grenswaarde overschrijdt, keert de borstelmachine de draairichting om (*Motortoestand geblokkeerd/gestoord*). Als dit voorval zich meer dan vijf keer herhaalt, waarbij de duur tussen de voorvallen onder de 6 seconden moet liggen, alarmeert de SL49 en het display toont het getal '5'.

Dezelfde situatie kan zich herhalen als de besturingskaart bij de omschakeling van Motor uitgeschakeld of Motor ingeschakeld geen verandering meet (*Situatie Motor afgeklemd/doorgebrand of besturingskaart beschadigd*). In dit geval schakelt het systeem direct het alarm in, zonder af te wachten, dat het voorval zich 5 keer herhaalt; het display toont het getal '4'.

Bij het inzetten van één van beide alarmen verblijft de SL49 ca. 4 minuten lang in alarmtoestand, daarna wordt opnieuw de normale werking opgepakt.

Controle van de over- en onderspanning in het stroomnet

De besturingskaart SL49 voert steeds een netspanningscontrole uit (230/115V). Stelt deze waarden vast die de besturingskaartelektronica of de motor beschadigen kunnen dan schakelt de besturingskaart de veeborstel uit.

Deze alarmtoestanden zijn door de display-meldingen '1' en '2' zichtbaar. De SL49 blijft in één van deze beide toestanden zolang het alarm aanblijft.

Controle van verhoogde temperatuur

De besturingskaart SL49 bewaakt voortdurend de temperatuur binnen in de houder. De besturingskaart schakelt de borstel uit als deze een waarde van 75°C overschrijdt. Het display toont het getal '3' en de SL49 verblijft in deze toestand, zolang het alarm aanhoudt.

4.3 Technische gegevens

Beschrijving/betekenis van de LED

m.b.t.	Kleur	Beschrijving
DL1	Rood	Aan: Netspanning voor handen Uit: Geen netspanning
DL2	Groen	Aan: bewegingssensor in ruststand (borstel voor een bepaalde tijd uitgeschakeld). Uit: Voeler vrij gegeven (Borstel in werking)

Beschrijving van de displaymeldingen

Teken	Beschrijving
Punt	Knipperend, actieve besturingskaart, in rustmodus
R	Motor loopt in normale draairichting
L	L Motor loopt in tegenovergestelde draairichting
1	Overspanningsalarm – meer dan 270V bij 230V-borstelmachine of meer dan 140V bij 115V-borstelmachine
2	Onderspanningsalarm – onder 180V bij 230V-borstelmachine of onder 85V bij 115V-borstelmachine
3	Oververhittingsalarm – meer dan 75°C binnen in de houder
4	Alarm motor is afgeklemd/doorgebrand
5	Alarm motor is geblokkeerd

4.4 Beschrijving van Foutmeldingen

Hieronder worden enkele werkingsstoringen opgenoemd, die volgens interne statistiek het meest zijn opgetreden. De oorzaken daarbij waren slijtage, bijzonder zware omgevingscondities waaraan de machine was blootgesteld of machinedefecten.

Aansluitend worden onze gegevens van de meest optredende storingen en hun oplossingsmethoden beschreven:

Werkwijze bij de storingsoplossingen

1. Opgetreden storing van de borstel

* Mogelijke storing

* Mogelijke oplossing(en) van het probleem

1. De borstel schakelt niet in:

*De borstel krijgt geen stroomtoevoer

* zeker stellen dat het stroomnet onder spanning staat

* zeker zijn dat de differentieelschakelaar en/of de thermosmagnetische schakelaar

zich in de juiste positie bevinden

* de aansluiting van de stroomkabels en motorkabels controleren op beschadigingen en juistheid van aansluiting

*Netspanning te gering: het display toont de alarmmelding '2'.

* bij borstelmachines met 230V testen of de netspanning boven 180V ligt.

*Netspanning te hoog: het display toont de alarmmelding '1'.

- * bij borstelmachines met 230V testen of de netspanning onder 270V ligt.

*Zekering F1 doorgebrand

- * bij van stroomnet uitgeschakelde borstel de 10-Ampere-zekering F1 verwisselen.

Daarvoor de kap drukken en haar licht tegen de draairichting van de klok in draaien. De borstelmachine met stroom verzorgen en testen of de rode LED DL1 aanschakelt. Indien de zekering direct doorbrand is de besturingskaart stuk.

*Rode LED DL1 buiten werking

- * Testen of de zekering onbeschadigd is en deugdelijk gemonteerd is
- * de testen van de voorgaande punten uitvoeren

*De bewegingssensor voor de motorstart functioneert niet

- * testen of de sensor volgens afbeelding 4 deugdelijk aan de klemmen 8N, 9M en 10G is aangesloten.
- * bewegingssensor vervangen.

*Besturingskaart verstoord

- * besturingskaart vervangen

2. De borstel draait voortdurend:

*De Dip-Switch SW1 is niet goed ingesteld.

- * de Dip-Switch SW 1 zoals in afbeelding 4 instellen (1 aan, 2 uit)

*De bewegingssensor functioneert niet

- * testen of de sensor volgens afbeelding 4 deugdelijk op het bevestigingsonderdeel gemonteerd en bevestigd is. (Horizontaal)
- * testen of de bewegingssensor volgens afbeelding 4 deugdelijk aan de klemmen 8N, 9M en 10G aangesloten is.
- * de bewegingssensor vervangen.

3. De borstel draait 2 seconden en blijft dan 4 minuten staan. Het display toont de alarmmelding '4' aan.

*De aansluiting van de motorkabel is defect

- * de deugdelijke aansluiting van de beide motorspoelen zowel aan de motor als ook aan de besturingskaart testen.

*Motor verstoord

- * de beide spoelen testen en indien nodig de motor vervangen

*Besturingskaart verstoord

- * besturingskaart vervangen

4. De borstel keert haar draairichting niet om wanneer ze onder belasting staat:

*De Trimmer R22 is niet deugdelijk ingesteld

- * de Trimmer R22 iets tegen de klok indraaien, zolang tot de borstel haar draairichting bij de gewenste belasting omdraait. Wordt zonder het bereiken van het gewenste resultaat de eindaanslag van de trimmer bereikt, dan moet de besturingskaart worden vervangen.

*Besturingskaart verstoord

- * besturingskaart vervangen.

5. De borstel keert haar draairichting vijf maal na elkaar om en blijft dan 4 minuten staan. Het display toont de alarmmelding '5'.

*De motor wordt door losse onderdelen mechanisch afgeremd

- * de losse voorwerpen uit de borstelmachine nemen

*De Trimmer R22 is niet deugdelijk ingesteld

- * de Trimmer R22 iets met de klok meedraaien, zolang tot aan de borstel de

gewenste belasting wordt bereikt. Op deze wijze wordt de alarmoorzaak verholpen.

LET OP! De positie van de Trimmer mag in de richting met de klok mee nooit de helft van de afstand overschrijden. In het overige geval het stroomverbruik/vermogen van de motor testen.

*Besturingskaart verstoord

* besturingskaart vervangen.

*Motor bevat afremmende mechanische onderdelen

* Motor vervangen.

6. De borstel probeert vijf keer na elkaar te starten, draait echter niet, en blijft dan 4 minuten staan. Het display toont alarmmelding '5'.

*Motor mechanisch geblokkeerd

* de losse voorwerpen uit de borstelmachine nemen

* de motor of geblokkeerde onderdelen vervangen

5. AANBEVELINGEN VOOR UW VEILIGHEID EN BLIJVENDE RISICO'S

5.1 Controle van de roterende onderdelen

Om de veiligheid van u en de koeien tijdens het reinigen te verzekeren, dient u met de volgende veiligheidsvereisten rekening te houden:

- De metalen delen kunnen gevaarlijk zijn, daarom wordt het aangeraden om tijdens het installeren met voldoende mankracht te zijn zodat u de metalen delen goed stil kunt houden.
- Leg de stroomkabel beschermd weg om zo doorslijten en kortsluiting te voorkomen.
- Om te vermijden dat de borstel trekt aan de staart van de koe is er een elektronische beveiliging ingebouwd. Door middel van een veiligheidsapparaat stopt de borstel automatisch en vervolgens zal de borstel omkeren om zo de koestaart te bevrijden.
- Als de veeborstel niet werkt wegens een controle fout, seint er een zoemer waardoor er tegelijkertijd een tweede noodapparaat tussenkomt. Hierdoor stopt de veeborstel en zorgt deze voor een omwenteling. In dit geval heeft het elektrische controle apparaat onmiddellijk door dat de borstel vastloopt, u kunt dan het beste contact opnemen met de technische dienst van uw leverancier.

De veiligheid van uw personeel of van anderen kan gevaar lopen, wanneer de veeborstel draait, indien:

- U de bescherming van de bewegende delen heeft geopend
- Veiligheidssystemen zijn vervangen
- U beschadigde controle systemen niet laat repareren
- De elektronische kaart wordt hersteld door onervaren personeel
- De veeborstel niet gemonteerd wordt op een goede steun of structuur

De volgende punten zijn waarschuwingen die risico's vormen voor personen en voorwerpen:

- Zorg ervoor dat de motor van de veeborstel niet beschadigd is, controleer na het vervoer de onderdelen en de borstel voor installeren ervan.
- Installeer de veeborstel op goed geventileerde plaatsen en zorg ervoor dat de borstel niet gemakkelijk vervuild kan worden.

- Zorg ervoor dat u en uw personeel ervan op de hoogte zijn hoe men de borstel moet gebruiken en onderhouden.
- Bij montage van de borstelplaat de gekartelde borgringen direct onder de boutkop leggen en deze goed aandraaien. Na een gebruik van 2 weken nogmaals aandraaien.
- Dezelfde controle uitvoeren tijdens het periodiek smeren van de lagers.

5.2 Gebruik van de roterende veeborstel

De producent is niet verantwoordelijk voor fouten of breuken van de roterende veeborstel die ontstaan zijn bij foutief gebruik of als deze foutief gerepareerd is. U moet voor gebruik van de roterende veeborstel eerst goed de voorwaarden en de technische gebruiksgegevens doornemen die in de gebruiksaanwijzing vermeld staan.

5.3 Onderhoud en reparaties van de roterende veeborstel

Het onderhouden en repareren van de veeborstel moet door ervaren personeel uitgevoerd worden. U kunt daarom in deze gevallen het beste contact opnemen met uw leverancier. Voor een onderhoudsbeurt van de veeborstel moet de borstel uitgeschakeld zijn.

5.4 Het schoonmaken van de roterende veeborstel

U kunt de machine het beste schoonmaken met een compressor, doe dit vooral niet met een vloeistof. Bij het schoonmaken van onderdelen dient u zowel de binnenkant als buitenkant van het beschermingsomhulsel schoon te maken. Zorg ervoor dat u op tijd en nauwkeurig alle roterende delen invet en onderhoud de machine goed om zo stof en insecten te vermijden.

5.5 Het smeren van de kogellagers

Smeer de roterende onderdelen maandelijks:

- Heel belangrijk is dat u de kogellagers smeert. Om hiervoor toegang te krijgen dient u de deksel van de motor te verwijderen.
- De twee bevestigingsscharnieren moeten ook goed onderhouden worden, smeer deze daarom maandelijks.

6. GARANTIE

U heeft 12 maanden garantie vanaf de leveringsdatum van uw roterende veeborstel en de garantie bedekt de herstelling en/of vervanging van onderdelen die defect zijn tengevolge van materiaalfouten of constructiefouten. De arbeid en transport kosten vallen echter niet onder de garantie. Vervanging of herstelling van onderdelen zullen indien mogelijk zo spoedig mogelijk gedaan worden, dit is afhankelijk van de werklast van uw leverancier.

Indirecte schade kan zonder enige verplichting van vergoeding gerepareerd worden.

De garantie dekt de schade niet die u lijdt tijdens het vervoeren van de veeborstel, ook defecte of verkeerde aansluitingen naar elektrische kringlopen van onvoldoende capaciteit, door nalatigheid of verkeerd gebruik, valt niet onder de garantie. Wanneer de borstel schade krijgt tijdens het vervoer van uw leverancier zal dit echter wel onder de garantie vallen. De garantie dekt ook geen schade die u lijdt doordat u de borstel laat repareren door niet ervaren personeel.

De garantie zal echter vervallen indien de veeborstel voor enig ander doel is gebruikt dan waarvoor deze bestemd is, wanneer niet-oorspronkelijk vervangstukken gebruikt zijn of indien wijzigingen zonder de geschreven machtiging van uw leverancier zijn uitgevoerd.

Afbeelding 4 (Besturingskaart SL49)

