

COWCLEANER DUO



Gebruikershandleiding

Dit document is samengesteld conform de machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage I, punt 1.7.4.



LET OP! Voordat de machine in gebruik wordt genomen, moet deze handleiding zorgvuldig worden gelezen en daarna goed worden bewaard.

Inhoudsopgave

1. Beschrijving van de machine	76
2. Veiligheidsaanwijzingen	77
2.1. Algemeen	77
2.2. Veiligheidsbewust werken	77
2.3. Beoogd gebruik	78
3. Montage en inbedrijfstelling	78
3.1. Leveringsomvang	78
3.2. Controle voorafgaande aan de inbedrijfstelling	78
3.3. Montage	78
3.4. Elektrische aansluiting	80
4. Gebruik	81
4.1. Inschakelen	81
4.2. Werking	81
4.3. Display en elektronica	81
4.3.1. Bewaking van de borstelweerstand	82
4.3.2. Cyclustijd instellen	82
4.3.3. Uitleg display-indicaties en leds	83
5. Periodiek onderhoud en reiniging	83
5.1. Overzicht onderhoudsschema	83
5.2. Veiligheidstechnische visuele controle	84
5.3. Tandwielkast	84
5.4. Schroefverbindingen	84
5.5. Bewegende onderdelen	84
5.6. Borstels	84
5.7. Volledige machine	85
6. Opbouw en onderdelenlijst	85
7. Restricties	85
8. Beschrijving en oplossing van storingen	86
9. Garantie	88
10. Technische gegevens	89
11. CE-markering / CE-conformiteitsverklaring	90

1. Beschrijving van de machine

Elektrische koeborstel model: Duo

De machines zijn ontworpen om het vel van rundvee hygiënisch te reinigen en tegelijkertijd de kosten te verlagen ten opzichte van de traditionele handmatige reiniging.

De machines voldoen aan de geldende veiligheidsvoorschriften voor personen en voorwerpen volgens de richtlijn 2006/42/EG van mei 2006.

De conformiteitsverklaring vindt u aan het einde van de gebruikershandleiding.



AGRO LOGIC



De elektrische koeborstel voor rundvee:

- vormt geen gevaar voor dieren en mensen die zich in de stal bevinden
- kan eenvoudig en zonder metselwerk worden gemonteerd
- is eenvoudig te bedienen
- verbruikt weinig energie (0,37 kW) en veroorzaakt daarom slechts geringe onderhoudskosten
- is betrouwbaar en kan eenvoudig worden onderhouden

2. Veiligheidsaanwijzingen

2.1. Algemeen

Lees de onderstaande aanwijzingen zorgvuldig door voordat u het apparaat gaat gebruiken. Bewaar deze gebruikershandleiding goed.



Voorzichtig!

Gevaar voor letsel voor mens en dier en materiële schade door onjuist gebruik!

- Ervoor zorgen dat het apparaat uitsluitend wordt gebruikt door personen met de daarvoor vereiste vakkennis.
- Kinderen en personen met beperkingen uit de buurt van de machine houden.
- Veiligheids- en onderhoudsaanwijzingen in acht nemen.

Iedere persoon die in het bedrijf van de gebruiker belast wordt met inbedrijfstelling, bediening, onderhoud en reparatie, moet de gebruikershandleiding en in het bijzonder het hoofdstuk over de veiligheid gelezen en begrepen hebben. Aan het bedrijf waarin de machine wordt gebruikt wordt aanbevolen bedrijfsinterne instructies op te stellen waarin rekening wordt gehouden met de bekende vakkundige kwalificaties van de bediener en de naleving van de instructie en de gebruikershandleiding ofwel de deelname aan een instructie schriftelijk te laten bevestigen. De machine mag uitsluitend door opgeleid en bevoegd personeel worden bediend, onderhouden en gerepareerd. De bevoegdheden en verantwoordelijkheden voor de verschillende werkzaamheden in het kader van het gebruik, de reparatie en het onderhoud van de machine moeten duidelijk vastgelegd en nageleefd worden, zodat er in het kader van de veiligheid geen onduidelijke competenties kunnen optreden. Bij alle werkzaamheden, die de inbedrijfstelling, het onderhoud, de inspectie en de reparatie betreffen, moeten de in de gebruikershandleiding aangegeven voorschriften resp. adviezen worden gevolgd.

2.2. Veiligheidsbewust werken

Veiligheidsaanwijzingen voor het bedrijf waar de machine wordt gebruikt en/of voor de bedieners:

- Alle werkwijzen die de veiligheid van de machine beperken zijn verboden.
- De bediener moet ervoor zorgen, dat uitsluitend bevoegde personen met of aan de machine werken.
- De bediener is verplicht om veiligheidsrelevante onderdelen, zoals veiligheidssystemen (beschermingsplaten) voor de inbedrijfstelling te controleren en eventuele gebreken te laten verhelpen voordat de machine in gebruik wordt genomen.
- Veiligheidssystemen mogen nooit worden gedemonteerd of buiten werking worden gezet (reeds hier moet worden gewezen op het gevaar van ernstig letsel).
- Als het voor een reparatie nodig is een veiligheidssysteem te demonteren, moeten dit systeem voor beëindiging van de reparatiewerkzaamheden eerst weer worden gemonteerd.
- Voor de demontage van de beschermingsplaten moeten eerst de transportborgingsbouten M10 voor het vastzetten van de houder worden gemonteerd.
- Bij werkzaamheden nooit onder beschermingsplaten grijpen! Letselgevaar!!
- Houd alle veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen aan/op de machine voltallig in leesbare toestand en vervang ze indien dat nodig is.
- Onderhouds- en inspectiewerkzaamheden of reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd als de machine uitgeschakeld is en uitsluitend door opgeleid personeel.
- Voor aanvang van de werkzaamheden aan de machine van de voeding worden losgekoppeld. Bij storingen altijd eerst de netstekker eruit trekken. Uitsluitend bevoegd personeel mag storingen verhelpen.



AGRO LOGIC



- Personen met losse kleding of losse haren mogen niet in de buurt van de machine komen! Letselgevaar!
- De staartharen van het rundvee mogen niet langer zijn dan 5cm!! Letselgevaar!!
- Voor de inbedrijfstelling en het gebruik van de machine moet deze gebruikershandleiding zorgvuldig worden gelezen en opgevolgd worden.
- Het gebruik van de machine is uitsluitend toegestaan met apparatuur en vervangingsonderdelen, die bij de levering zijn meegeleverd resp. in de lijst met vervangings- en slijtageonderdelen zijn opgenomen.

Als de verschillende punten in de gebruikershandleiding niet worden nageleefd kan letsel en materiële schade worden veroorzaakt, waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld.

2.3. Beoogd gebruik

Deze machine mag uitsluitend worden gebruikt voor de droge reiniging van vrouwelijk rundvee in loopstallen.

Daartoe behoren runderen/koeien met nauw sluitende halsbanden en kort gehouden staartharen. (< 5 cm).

Daarbij moeten de in deze gebruikershandleiding aangegeven voorschriften worden opgevolgd. Het gebruik van de machine voor andere toepassingen geldt als niet beoogd. Voor het daardoor veroorzaakte letsel of de daardoor veroorzaakte materiële schade kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld.

Voor de garantie geldt als beoogd gebruik als een machine met maximaal 60 dieren wordt gebruikt.

3. Montage en inbedrijfstelling

3.1. Leveringsomvang

De machine wordt op een pallet geleverd. • compleet gemonteerd • met een gearde stekker van 230V



De montage van de meegeleverde ontluchtingsschroef voor de tandwielkast is voorafgaande aan de eerste activering dwingend noodzakelijk! (zie afb. 4). 2 schroeven M10 naast de verticale borstel voor het vastmaken van de slede (tijdens het transport) moeten worden verwijderd voor inbedrijfstelling, echter pas na de montage. De bouten moeten worden bewaard voor latere onderhoudswerkzaamheden resp. voor het transport!

3.2. Controle voorafgaande aan de inbedrijfstelling

Voor de inbedrijfstelling van de reinigingsmachine voor "Duo – koepoetsmachine" moet deze altijd eerst op volledigheid, zichtbare gebreken of eventuele bronnen van gevaar worden gecontroleerd.

De volgende maatregelen moeten voor de controle worden genomen:

- machine controleren op losse, omlaag hangende onderdelen resp. transportschade
- kabelisolaties controleren
- controleren of alle veiligheidssystemen aanwezig zijn en zich in een goede staat bevinden
- controleren of zich in de buurt van de machine bronnen van gevaar bevinden, die de correcte en veilige werking van de machine beperken (waterslang, weersinvloeden, hangende kabels of touwen, ...)

3.3. Montage

Voor een probleemloos gebruik van deze zwaar belaste machine is een optimale positionering en stabiele bevestigingsmogelijkheid bijzonder belangrijk. Hierbij moet op het volgende worden gelet:

- machine bij een versmalling in de stal aanbrengen
- om opstoppingen te voorkomen, machine niet direct voor of achter de melkstand monteren
- machine niet in de buurt van apparaten aanbrengen die gevoelig zijn voor stof
- monteer de elektrische besturingsdoos op een stabiele, trilvrije ondergrond om beschadigingen aan de elektronische onderdelen door vibraties te voorkomen
- elektrische besturingsdoos beschermen tegen regen en overmatige zoninstraling
- machine uitsluitend aan een stabiele betonwand of zuil monteren
- het oplegvlak van het basisframe moet vlak zijn, anders kan het frame in elkaar draaien → vervolgschade
- 4 zwaarlastbouten minimaal M12 gebruiken. Het bevestigingsmateriaal moet afgestemd zijn op de ondergrond. (muurwerk, betonwand) Bij een betonwand zijn zwaarlastankers voldoende, bij een andere ondergrond altijd doorgaande bouten gebruiken.



AGRO LOGIC



- bescherm de machine en besturingsdoos bij montage buiten met een dak tegen regen en sneeuw
- Machine met geschikte hijsmiddelen monteren (takel, frontlader etc.); daarbij de geldende voorschriften voor ongevallenpreventie in acht nemen!
- bouten borgen tegen vanzelf losgaan → zelfborgende moren en/of schroevenlijm gebruiken
- bevestiging regelmatig controleren en indien nodig bijdraaien

Tip: Machine bevestigen aan een vlakke, massieve betonwand. Door de betonwand boren, geschikte stalen contraplatten of grote ringen aan de andere kant van de wand gebruiken en met tapeinden vastschroeven aan het basisframe van de machine.



Voorzichtig:

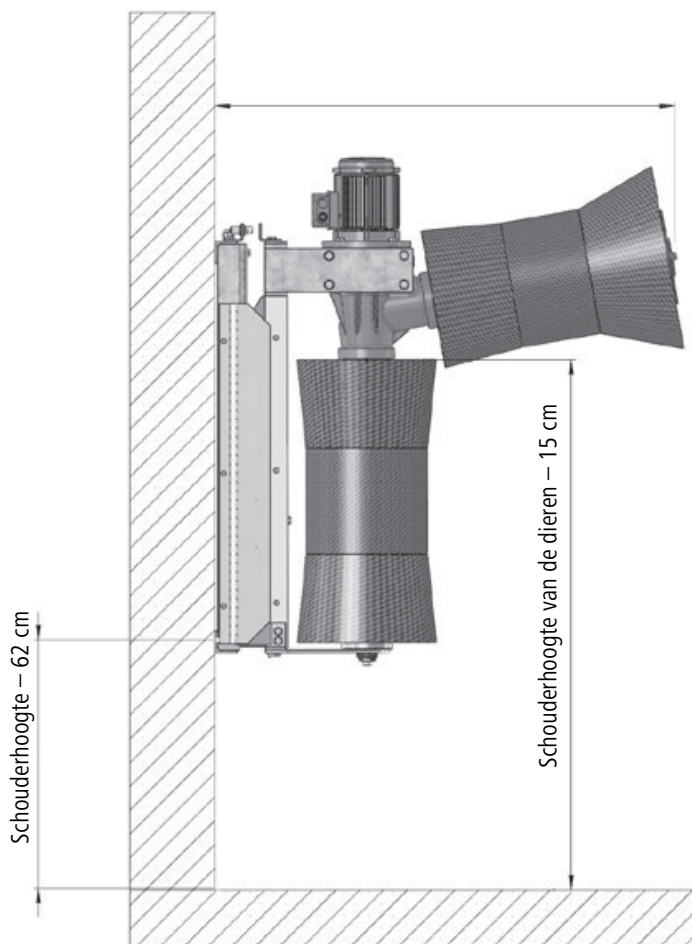
Vooraf bij de montage aan een zuil moet erop worden gelet, dat het basisframe niet in elkaar draait. (indien nodig door het te sterk vastdraaien van de bouten mogelijk)

Montagehoogte: Zie afb. 2

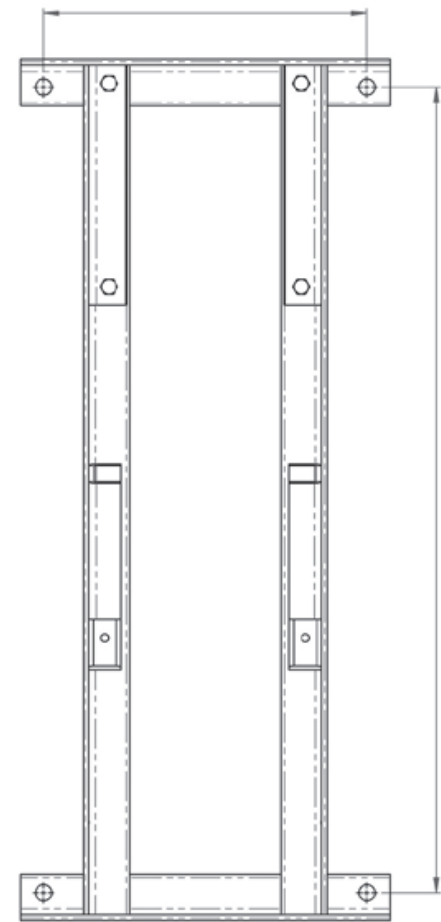
De bovenkant van de verticale borstel moet ca. 15 cm onder de gemiddelde schofthoogte van de kudde bevinden, zodat het zowel voor kleine als grote dieren mogelijk is om de machine te gebruiken.

Rekenvoorbeeld: \emptyset schofthoogte = 140 cm → bovenkant verticale borstel = ca. 125 cm

Daaruit resulteert een hoogte van de twee onderste gaten van het frame van 63 cm.



Afbeelding 2: Montagehoogte



Afbeelding 3: Boorsjabloon

Als er binnen de kudde grote verschillen in schofthoogte (meer dan 20 cm) bestaan, zou de machine iets hoger aangebracht moeten worden, om te voorkomen dat de borstels te veel slijten.



AGRO LOGIC

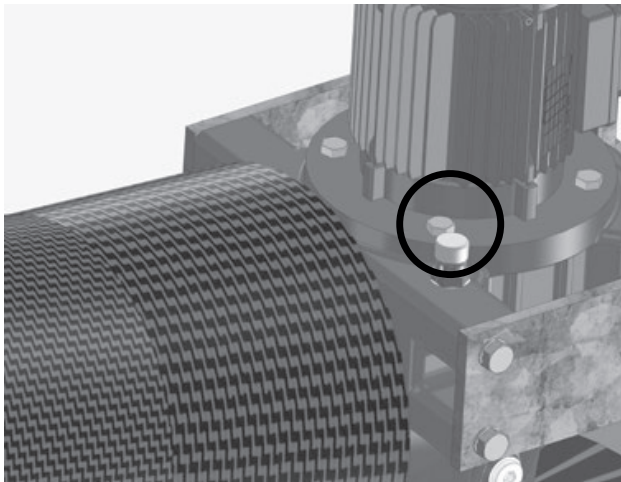


Werkveiligheid bij de montage:

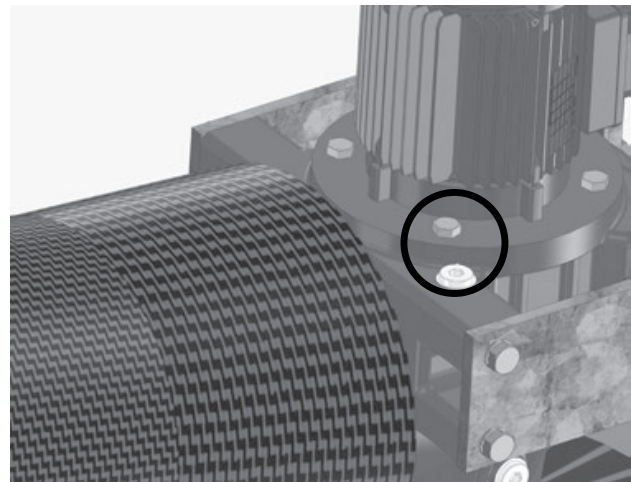
- De machine moet tijdens de montage steeds tegen vallen of kantelen geborgd zijn – levensgevaar!!!
→ Borgriemen om de tandwielkast leggen en met hijsgereedschap borgen.
- De koepoetsmachine wordt standaard met 2 transportborgbouten geleverd, die voorkomen dat de houders op grond van de gespannen veren kunnen bewegen.
De borgbouten pas verwijderen als de machine stevig tegen de wand hangt.
- Tijdens de montage en tijdens het gebruik nooit in het binnenste van de machine (achter de beschermingsplaten) grijpen.



Na het ophangen en voor de eerste activering moet de reeds gemonteerde afsluitschroef (afb. 5) aan de tandwielkast door de meegeleverde ontluchtingsschroef (afb. 4) worden vervangen. Wanneer dit niet gebeurt kan de tandwielkast vernietigd worden!!



Afbeelding 4: Correct!



Afbeelding 5: Verkeerd!

Daarna moet de besturingsdoos met de elektronica boven de machine en buiten de reikwijdte van de dieren worden aangebracht.



De kabels van motor en sensor naar de besturingsdoos moeten door de klant worden beschermd tegen bijten.

3.4. Elektrische aansluiting

De spanning en de frequentie moeten 230 V / 50 Hz bedragen.

Voor het aansluiten van de machine moet een contactdoos met 16A-wisselstroom worden aangebracht, die uitsluitend door een erkend elektrobedrijf moet worden geïnstalleerd. Deze moet buiten de reikwijdte van de dieren (boven de machine) gemonteerd zijn.

Voor schade die resulteert uit een niet vakkundige aansluiting kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld en hiervoor wordt ook geen garantie verleent.

Voor de inbedrijfstelling moet de machine eerst geleidend worden verbonden met de potentiaalvereffeningsinstallatie van de stalinrichting.

De ter plaatse geldende veiligheids- en aardsvoorschriften moeten worden nageleefd. Vraag uw elektricien!



De machine moet apart via een 16A-zekering worden beveiligd! Als de machine met één of meerdere grote verbruikers samen afgezekerd is, kunnen storingen en beschadigingen van de elektronica voorkomen!



AGRO LOGIC



4. Gebruik

4.1. Inschakelen

Na het aansluiten van de voeding is de machine na ca. 20 sec. klaar voor gebruik.

De machine geeft met 3 strepen op het display aan dat zij klaar is voor gebruik. (zie afb. 6)

Daarvoor wordt op het display nog de actuele softwareversie (R.), de instelling van de uitschakelweerstand (af fabriek F07) en de cyclustijd (af fabriek T07 → 60 sec) aan. (voor meer informatie zie **4.3. Display en elektronica**)



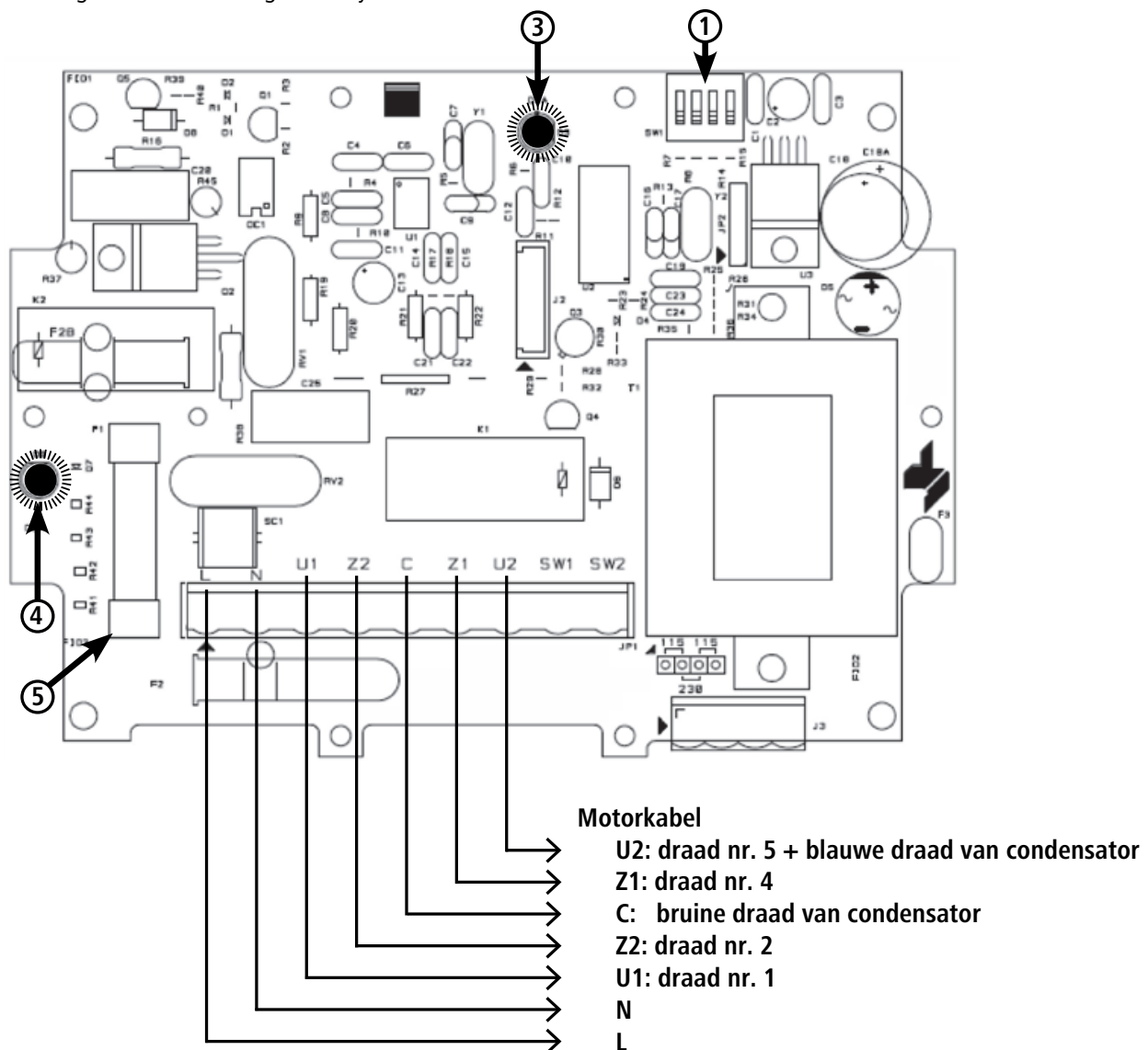
Afbeelding 6

4.2. Werking

De motor wordt geactiveerd door het optillen van de borstel, omdat de sensor (pos 5, afbeelding 8) de ruststand van de houder detecteert. Als de houder de ruststand verlaat, beginnen de borstels voor de ingestelde cyclustijd te draaien (fabrieksinstelling 60 sec). Na het beëindigen van de werkcyclus wacht de besturing op een volgende activering, waarbij de draairichting van de borstels omkeert ten opzichte van de vorige cyclus. Daardoor slijten de borstels gelijkmatig.

4.3. Display en elektronica

Het display wordt gebruikt voor het aangegeven van de bedrijfstoestand (storingen). De elektronica regelt de activering, de veiligheidsuitschakeling en de cyclusduur.

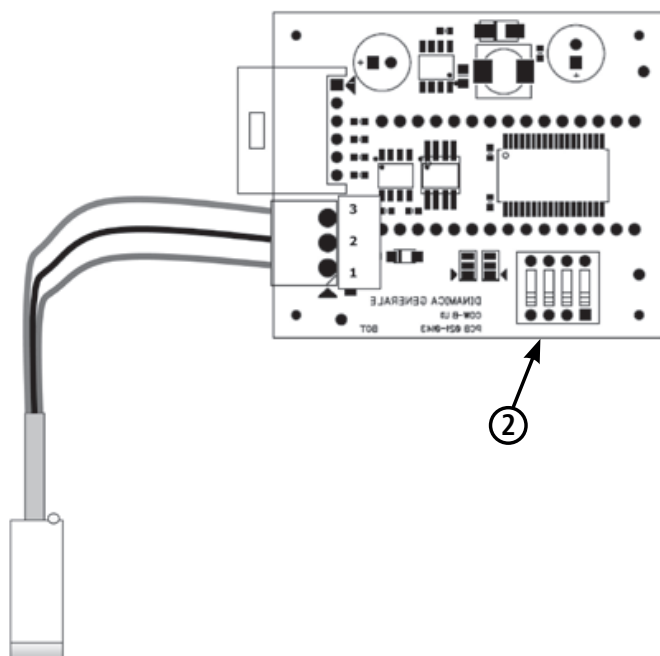


Afbeelding 7: Schema hoofdprintplaat



AGRO LOGIC





- 1. Dip-Switch element
- 2. Dip-Switch element
- 3. LED DL 1
- 4. LED DL 2
- 5. Zekering 6,3 A

Afbeelding 8: Schema displaykaart + aansluiting sensor

4.3.1. Bewaking van de borstelweerstand

Het apparaat bewaakt de door de motor opgenomen stroom en gaat zo na of de koeborstel correct werkt. Bij een te sterke belasting van de reductiemotor blijft de borstel stilstaan en draait daarna in de andere richting. Dit kan gebeuren als de dieren te sterk tegen de borstels leunen of als een staart gewikkeld wordt.

Als deze gebeurtenis meer dan vijf keer herhaald wordt, waarbij de duur tussen de gebeurtenissen minder dan 5 seconden bedraagt, activeert de printplaat een alarm, op het display wordt de storing "A03" weergegeven en de machine gaat voor 3 minuten in de alarmtoestand. (= motor activeert niet)

De grenswaarde van de weerstand (=uitschakelweerstand) kan met behulp van het zwarte dip-switch-element (pos 1, afb. 7) op de printplaat worden gewijzigd. Het wijzigen moet altijd worden uitgevoerd door een elektricien, die kan garanderen dat de besturingsdoos veilig wordt geopend. (tabel in het binnenste van de besturingsdoos).



De waarden mogen uitsluitend worden gewijzigd als de machine is losgekoppeld van de voedingsspanning.

De grenswaarde is bij instelling F00 het laagst en bij F15 het hoogst. (tabel in het binnenste van de besturingsdoos). Als de instelling te hoog of te laag voor uw dieren is, kan dit worden bijgesteld.



Voorzichtig:

De instelling moet altijd op de betreffende kudde worden afgestemd. Een te hoge instelling kan leiden tot letsel. De verantwoordelijkheid voor deze instelling ligt bij de klant.

4.3.2. Cyclustijd instellen

De cyclustijd is af fabriek ingesteld op 60 sec. Indien nodig kan deze met behulp van het dip-switch-element op de displaykaart (pos 2, afb. 8) van 7,5-120 sec worden gewijzigd. (tabel in het binnenste van de besturingsdoos).

Nadat de machine opnieuw is opgestart (aansluiting aan voedingsspanning) worden de wijzigingen effectief en kort op het display aangegeven.



AGRO LOGIC



4.3.3. Uitleg display- en led-indicaties

Beschrijving van de displaymeldingen:

Display-indicatie	Beschrijving
Geen indicatie	Geen netspanning aanwezig
---	Machine klaar voor gebruik
A01	Overspanningsalarm – hoger dan 260 V
A02	Alarm voor overschrijding maximale looptijd – besturing heeft 20 min niet uitgeschakeld (sensor defect / verschoven)
A03	Alarm borstels 5x achter elkaar geblokkeerd
A05	Alarm oververhitting printplaat (> 60 °C)
A06	Alarm lager temperatuur printplaat (< -30 °C)

Op de printplaat bevinden zich 2 leds

Omschrijving	Kleur	Beschrijving
Led 1 (pos 3)	Rood	Knippert: machine klaar voor gebruik -> geen probleem Brandt: printplaat buiten werking
Led 2 (pos 4)	Rood	Brandt: smeltzekering 6, 3 A (pos 5) defect brandt niet: smeltzekering 6, 3 A (pos 5) werkt

5. Periodiek onderhoud en reiniging

U mag de machine uitsluitend in goede staat gebruiken! U moet de machine meteen stilzetten, op het moment dat u schade of een storing vaststelt!



Voorzichtig!

Gevaar voor letsel bij mensen en dieren, en materiële schade!

- Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uitsluitend bij uitgeschakelde machine uitvoeren. Netstekker eruit trekken!!
- Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uitsluitend laten uitvoeren door geschoold personeel.
- Niet leesbare of beschadigde stickers (bijvoorbeeld typeplaatje) moeten onmiddellijk worden vervangen door nieuwe stickers.

5.1. Overzicht onderhoudsschema:

Component	Reinigen	Smeren	Inspecteren	Frequentie
Veiligheidstechnische visuele controle mechanisch + elektrisch			x	dagelijks
Tandwielkast			x	wekelijks
Schroefverbindingen			x	
Bewegende onderdelen (kunststofgeleidingen, rollen, rubberbuffer, lagers onder)		x	x	
Borstels	x		x	
Volledige machine	x			per kwartaal



AGRO LOGIC



5.2. Veiligheidstechnische visuele controle mechanisch + elektrisch:

- dagelijkse controle van de machine op van buiten zichtbare schade en algemene geschiktheid voor gebruik
- controle van de toestand van de elektrische leidingen en de besturingsdoos (beetsporen, schuurplekken, losse verbindingen etc.).

Reparatiewerkzaamheden aan de elektrische componenten mogen uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd die zich aan de elektrische veiligheidsregels houdt.

- vrijschakelen, bijvoorbeeld via zekering
- beveiligen tegen herinschakelen
- spanningsvrijheid vaststellen
- aarden en kortsluiten
- naastgelegen, onder spanning staande onderdelen afdekken en afzetten

5.3. Tandwielkast

De spleet tussen borstels en tandwielkast, en de afdichtingen moeten wekelijks worden onderzocht op vuil (haren!!) en indien nodig worden gereinigd. Als de reiniging te laat wordt uitgevoerd, kunnen haren in de afdichtingen worden getrokken/gedrukt, zodat olieverlies, lagerschade en eventueel zelfs schade aan de tandwielkast kunnen ontstaan. Ook de oliestand moet wekelijks worden gecontroleerd. De tandwielkast is af fabriek reeds gevuld met de cardanolie Shell Tivela S320. Bij een te lage oliestand de olie uitsluitend met dit type olie bijvullen.

5.4. Schroefverbindingen

Controleer wekelijks of alle schroefverbindingen goed vastzitten, in het bijzonder bij de bevestiging van de machine aan de wand. Draai de schroefverbindingen vast als dat nodig is.

5.5. Bewegende onderdelen

Rollen (afb. 10; pos 20), rubberbuffer (pos 10+16), kunststof-glijgeleidingen onder (pos 18) en boven (afb. 9; pos 2)

Deze onderdelen moeten regelmatig worden geïnspecteerd en bij te sterke slijtage worden vervangen.

Voor het vervangen van enkele geleidingsdelen moet de complete houder uit het wandframe worden verwijderd!!



Bij het vervangen van de onderdelen houder met tandwielkast altijd met hijsgereedschap (frontlader, takel) borgen tegen vallen of afzakken!! Letselgevaar!!

Voor het verlengen van de levensduur van de kunststofgeleidingen boven en de kunststof-zijgeleidingen moeten de glijvlakken regelmatig worden gesmeerd met smeervet.

5.6. Borstels

De borstels (afb. 11; pos 37 + 41) moeten worden vervangen als ze zijn versleten en de dieren onvoldoende worden gereinigd.

Borstels vervangen

Verticale borstel:

1. 2 bouten M10 (pos 26) aan de houder onder losdraaien
2. Afdekplaat (pos 14) verwijderen, borgring (pos 43) losdraaien
3. Borstel (pos 41) eraf trekken en vervangen door een nieuwe borstel.
4. Onderdelen in omgekeerde volgorde weer monteren

Horizontale borstel:

1. Bout M10 (pos 39) aan de borstel losdraaien en klemplaat (pos 38) demonteren
2. Borstel (pos 37) eraf trekken en vervangen door een nieuwe borstel.
3. Onderdelen in omgekeerde volgorde weer monteren. Schroef M10 (pos 39) met schroefdraadborgmiddel borgen.

Borstelreiniging

Het borstelement moet om de 6 weken met een geschikt desinfectiemiddel worden gereinigd. (Bijvoorbeeld INTERKOKASK Spray #299698 van de firma Albert KERBL GmbH)



AGRO LOGIC



5.7. Volledige machine

De volledige machine moet regelmatig worden gereinigd.



**Aandrijving, motor en elektrische componenten niet reinigen met een hogedrukreiniger.
Besturingsdoos uitsluitend met een vochtige spons / doek reinigen!**



Milieu-informatie

U dient de plaatselijk geldende verwijderingsrichtlijnen na te leven! Bij vragen over inlevermogelijkheden en in te leveren hoeveelheden dient u contact op te nemen met de hiervoor verantwoordelijke plaatselijke instantie. Raadpleeg de informatie in het productgegevensblad en/of de opdruk van het betreffende etiket.

6. Opbouw en onderdelenlijst

Een weergave van de machine en de vervangingsonderdelen vindt u aan het einde van dit document.

7. Restriscio's

Risico voor personen:

Onder de volgende omstandigheden is de veiligheid van personen en voorwerpen beperkt:

- als de veiligheidssystemen van de bewegende onderdelen worden verwijderd
- als een eventuele schade van het besturingssysteem niet meteen wordt gerepareerd
- als niet geschoold personeel aan elektronische onderdelen werkt
- als de machine wordt geactiveerd zonder dat ze daarvoor correct aan een wand of zuil is bevestigd (om test- of demonstratieredenen)

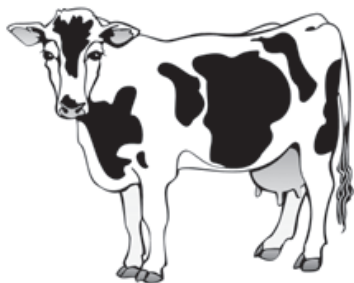
De volgende punten vatten verdere maatregelen voor het voorkomen van risico's op letsel en materiële schade:

- Erop letten dat de machine, de bedieningselementen en de borstels tijdens het transport en de installatie niet beschadigen.
- De machine op een plaats monteren die goed geventileerd en vrij is van elektromagnetische interferentie is.
- Het bevoegde en verantwoordelijke personeel moet geschoold zijn in het gebruik en het onderhoud van de machine.

Risico voor de dieren:

Onder de volgende omstandigheden is de veiligheid van het rundvee beperkt.

- De dieren zijn nog niet volgroeid.
- Het rundvee stamt van een ongebruikelijk kleine runderras.
→ De uitschakelweerstand kan te hoog ingesteld zijn.
- De dieren hebben halsbanden en/of te lange staartharen.
- Het vel van de dieren is langer dan 5 cm.
- De klant heeft de stroomgeleidende onderdelen (kabels) niet voldoende of helemaal niet beschermd tegen beten.



Let op: De staartharen mogen niet langer zijn dan 5 cm!



AGRO LOGIC



8. Beschrijving en oplossing van storingen

Hieronder worden enkele storingen beschreven die als gevolg van slijtage, machinedefecten, bijzonder moeilijke omgevingsvoorwaarden, onjuiste bediening of gebrekkig onderhoud kunnen optreden.

Er worden methoden voor het opsporen en verhelpen van problemen beschreven:



Voorzichtig!

Werkzaamheden aan spanningsgeleidende onderdelen uitsluitend uitvoeren als de voedingsspanning is losgekoppeld!

1. De machine schakelt niet in:

De machine heeft geen voeding

- Controleren of het stroomnet spanning heeft. (Staat er iets op het display?)
- Controleren of de zekering in de verdeelkast werkt.
- controleren dat de positiesensor zich in de juiste positie bevindt
- Controleren of de voedingskabel en de motorkabel correct aangesloten en niet beschadigd zijn.

Netspanning te hoog: Op het display verschijnt de alarmmelding "A01"

- controleren of de netspanning onder de 260 V ligt
- door een elektricien laten controleren of in het stroomnet spanningspieken van > 260 V voorkomen
→ oorzaken voor de pieken zoeken en verhelpen

Zekering 6, 3 A (afb 7; pos 5) op de printplaat doorgebrand of losgeraakt. (Led 2 pos 4 , afb 7 brandt permanent)

- Bij de van het stroomnet losgekoppelde machine de zekering indrukken resp. vervangen.
- Machine weer inschakelen en controleren of de rode led 2 inschakelt.
(→ ook nieuwe zekering wordt vernietigd)
- Zo ja, is de printplaat niet in orde.

De positiesensor voor de activering van de werkcyclus werkt niet.

- Door het optillen van de houder (5 cm) controleren of de sensor vrijgegeven resp. correct geactiveerd wordt.
- Controleren of de sensor aan de juiste positie bevestigd is.
- Controleren of de led aan de achterkant van de sensor in de ruststand brandt en uitschakelt als de houder de ruststand verlaat.
- Controleren of de positiesensor correct op de besturingsdoos aangesloten is.
(van netspanning loskoppelen)
- De sensor vervangen

Printplaat heeft een storing

- Printplaat vervangen

De machine is te hoog opgehangen voor uw dieren

- Hoogte van machine aanpassen
- Positiesensor controleren

2. De motor draait continu voor 20 minuten (met korte pauzes tussen de werkcyclus) –

Daarna wordt op het display alarm "A02" aangegeven.

De positiesensor werkt niet

- Door het optillen van de houder controleren dat de sensor vrijgegeven resp. correct geactiveerd wordt (led aan achterkant sensor gaat uit → sensor ok)
- Controleren dat de sensor in de ruststand worden geactiveerd. (Led aan achterkant van sensor brandt)
Indien dat niet het geval is de sensor bijstellen, totdat de led in ruststand brandt
- Controleren dat er geen vuil of lossen onderdelen voorkomen dat de houder teruggaat naar de ruststand
- Controleren dat de veren niet te sterk gespannen zijn
→ Veerspanning verlagen
- Machine opnieuw starten
- Sensor vervangen



AGRO LOGIC



Motor heeft een storing.

- Motor vervangen

Displaykaart of printplaat heeft een storing.

- Display of printplaat vervangen.

3. De borstel keert de draairichting niet om als deze belast is:

De instelling voor de bewaking van de borstelweerstand is niet correct ingesteld.

- De instelling van de zwarte dip-switch (afb. 7, pos 1) bijstellen totdat de motor de draairichting bij de gewenste belasting omkeert.
- Als de machine bij geen enkele instelling bij passende belasting uitschakelt, moet de printplaat worden vervangen.

4. De machine keert de draairichting vijf keer achter elkaar om en blijft dan voor 3 minuten staan. – Op het display verschijnt de alarmmelding "A03":

De motor wordt door vreemd materiaal mechanisch afgeremd.

- Vreemd materiaal verwijderen

Printplaat heeft een storing.

- Printplaat vervangen

Tandwielkast bevat remmende mechanische onderdelen. (bijvoorbeeld gebroken tandwiel door onvoldoende olie)

- Contact opnemen met fabrikant
- Motor en tandwielkast vervangen

5. De machine activeert niet en geeft (voor korte tijd) het alarm "A01" aan

De voeding levert ontoelaatbare spanningspieken

- Controleren dat via hetzelfde stroomcircuit / dezelfde zekering geen andere grote verbruikers worden gevoed.
- Netspanningspieken door een elektricien laten meten

6. De houder beweegt niet zuiver omhoog en omlaag:

er bevindt zich vreemd materiaal in het frame en/of de geleidingsonderdelen

- Vreemd materiaal verwijderen

De geleidingsonderdelen (looprollen, kunststofgeleidingen, rubberbuffer etc.) zijn versleten / defect

- Versleten / defecte onderdelen vervangen

De zijwaartse speling tussen houder en frame is te groot

- Plaat van 0,5 mm (art. 18810-23) onder de kunststof-glijgeleidingen (afb. 9, pos 18) leggen
→ minder speling
- Glijgeleidingen vervangen

Het frame is scheefgetrokken

- Controleren of het wandvlak vlak is (wandmontage)
- Controleren of het frame door sterk aanschroeven scheefgetrokken is (zuilmontage)



AGRO LOGIC



9. Garantie

De fabrikant geeft voor het product "koepoetsmachine Duo" de volgende niet zelfstandige garantieverklaring af:

1. Toepassingsbereik van het product

De garantie geldt uitsluitend voor productie die op de beoogde wijze worden gebruikt.

2. Garantieperiode:

De garantieperiode bedraagt een jaar en begint bij de overgang van het risico voor het product naar de koper, die de machine voor het eerst op de beoogde wijze gebruikt.

Als garantiegeval gelden uitsluitend de gebreken die binnen de garantieperiode in tekstvorm, dat wil zeggen schriftelijk, per fax of e-mail aan de fabrikant zijn gemeld. Na afloop van de garantieperiode gemelde gebreken kunnen niet worden erkend.

3. Inhoud van de garantie

Onze garantie vormt een niet zelfstandige uitbreiding van de wettelijke aansprakelijkheid voor gebreken aan het product. We bieden deze garantie voor gebreken, die na de overdracht van het risico, echter nog binnen de garantieperiode optreden en binnen de geldende termijn aan ons gemeld zijn.

4. Prestatieomvang bij garantiegevallen

De garantieprestatie bestaat uitsluitend uit de materiaalkosten voor vervangingsonderdelen van de onderdelen die moeten worden vervangen of een gebrek hebben. Uitgesloten zijn in het bijzonder arbeids- en/of loonkosten voor het vervangen / de reparatie van onderdelen die een gebrek hebben, materiaal en prestaties in verband met regelmatig onderhoud, en transportkosten die verband houden met de reparatie. In het bijzonder worden er geen kosten gerestitueerd wanneer reparaties worden uitgevoerd zonder ruggespraak met de fabrikant.

5. Beperkingen

Gebreken die verband houden met onachtzame of opzettelijke beschadiging van het product, niet beoogd gebruik, onjuiste bediening en/of niet vakkundige elektrische aansluiting, of overbelasting van het product zijn altijd uitgesloten van de garantie.

Deze garantie geldt niet slijtageonderdelen van het product, zoals borstels, afdichtingen, lagers, glijgeleidingen, rollen, rubberbuffer, veren etc.

6. Vervallen van de garantie

De garantie vervalt ongeacht de hierboven genoemde garantieduur, voor zover de gebruiker het voorgeschreven onderhoud niet op tijd of niet correct uitvoert of laat uitvoeren, of versleten slijtageonderdelen niet op tijd vervangt of het product ondanks herkenbare gebreken en/of beschadiging ongerepareerd blijft gebruiken. De garantie vervalt ook als het product door niet bevoegd en/of niet geschikt vakpersoneel geopend, gerepareerd en/of technische gewijzigd wordt.

7. Uitsluiting van aansprakelijkheid

De aanspraak op schadevergoeding is beperkt tot gevallen van onachtzaamheid en/of opzet. De aansprakelijkheidsbeperking geldt niet voor de schending van leven, lichaam en gezondheid van mensen.

8. Algemene wettelijke garantie

De wettelijke garantieaanspraken van de koper worden door deze garantie niet beïnvloed.



AGRO LOGIC



10. Technische gegevens

Artikelnummer / typeaanduiding:	18810 / 18820
Spanning:	230 V / 50 Hz
Vermogen:	0,37 kW
Toerental:	60 tpm
Beveiligingstype:	IP56
IP-klasse:	I
Afmetingen:	h 115 x b 40 x d 105 cm
Afstand bevestigingsgaten:	350 x 872 mm (b x h), Ø17mm (zie afbeelding 3)
Gewicht:	ca. 150 kg
Borsteldiameter:	315 mm / 420 mm
Borstellengte:	650 mm / 550 mm



FR Mode d'emploi

Ce document est rédigé selon la directive 2006/42/CE, annexe I, point 1.7.4 relative aux machines.



ATTENTION ! Avant d'utiliser la machine, il faut lire avec attention cette introduction et la conserver ensuite dans un endroit sûr.

Sommaire

1. Description de la machine	16
2. Consignes de sécurité	17
2.1. Général	17
2.2. Réalisation des tâches en toute sécurité	17
2.3. Usage conforme	18
3. Montage & mise en service	18
3.1. Contenu de la livraison	18
3.2. Contrôle avant mise en marche	18
3.3. Montage	18
3.4. Raccordement électrique	20
4. Utilisation	20
4.1. Mise en marche	20
4.2. Principe de fonctionnement	21
4.3. Écran et électronique	21
4.3.1. Contrôle de la résistance de la brosse	22
4.3.2. Réglage du cycle	22
4.3.3. Explication concernant l'affichage écran et les témoins LED	23
5. Maintenance et nettoyage périodiques	23
5.1. Aperçu du plan de maintenance	23
5.2. Examen visuel de sécurité	24
5.3. Transmission	24
5.4. Assemblages boulonnés	24
5.5. Pièces en mouvement	24
5.6. Brosses	24
5.7. Appareil complet	25
6. Structure et liste des pièces de rechange	25
7. Risques résiduels	25
8. Description et résolution des erreurs	26
9. Garantie	28
10. Caractéristiques techniques	29
11. Marque CE / Déclaration de conformité CE	30

1. Description de la machine

Brosse à vache modèle : Duo

Ces machines sont conçues pour nettoyer de façon hygiénique le pelage des vaches et permettent en même temps de réduire les coûts par rapport à un nettoyage manuel traditionnel.

Les machines correspondent aux règlements en vigueur relatifs à la sécurité des personnes et du matériel selon la directive 2006/42/CE de mai 2006.

La déclaration de conformité est disponible à la fin de ce mode d'emploi.



AGRO LOGIC



La brosse électrique pour bovins :

- ne représente aucun danger pour les personnes et les animaux présents dans l'étable
- s'installe très facilement et ne nécessite pas de travaux de maçonnerie sur les murs
- est simple à utiliser
- consomme peu d'énergie (0,37 kW) et n'engendre que de faibles coûts d'entretien
- est fiable et la maintenance est simple

2. Consignes de sécurité

2.1. Général

Lisez attentivement les informations ci-dessous avant d'utiliser l'appareil.
Conservez soigneusement ce mode d'emploi.



Attention ! Un mauvais usage peut mettre en danger les personnes et les animaux et causer des dommages matériels !

- veiller à ce que seules des personnes compétentes utilisent l'appareil.
- tenir les enfants et les personnes fragiles éloignées de l'appareil.
- respecter les recommandations de maintenance et de sécurité.

Toute personne chargée de la mise en marche, de l'utilisation, de la maintenance et des réparations chez l'utilisateur doit avoir lu et compris le mode d'emploi et en particulier le chapitre concernant la sécurité. Nous recommandons à l'entreprise utilisatrice de réaliser éventuellement des consignes internes en prenant en compte les qualifications techniques de l'utilisateur et de se faire confirmer par écrit qu'il a bien reçu les consignes et le mode d'emploi ou qu'il a bien participé à une séance de formation.

L'utilisation, la maintenance et la réparation de la machine ne doivent être réalisées que par une personne formée et autorisée à le faire. Les responsabilités relatives aux différentes tâches réalisées dans le cadre de l'utilisation et de la réparation ou de la maintenance de la machine doivent être clairement définies et respectées afin qu'aucune compétence ne reste floue au regard de la sécurité. Pour tous les travaux qui concernent le fonctionnement, la maintenance, le contrôle et la réparation, il faut respecter les instructions ou les conseils donnés dans ce mode d'emploi.

2.2. Réalisation des tâches en toute sécurité

Consignes de sécurité pour l'entreprise utilisatrice ou le personnel :

- tout usage de la machine qui risquerait de menacer la sécurité doit être évité.
- l'utilisateur doit veiller à ce que seules des personnes autorisées réalisent des opérations sur la machine.
- l'utilisateur est obligé de vérifier toutes les pièces relatives à la sécurité avant toute mise en marche, comme par exemple les dispositifs de sécurité (plaques de protection), et de réparer les défaillances avant la mise en marche.
- il est formellement interdit de démonter ou de mettre hors service tous les dispositifs de sécurité (risques de dommages corporels importants).
- si un dispositif de sécurité doit être démonté lors de réparation, il faut absolument le remonter à la fin des travaux de réparations.
- avant de démonter la plaque de protection, il faut monter les vis de transport M10 pour la fixation du chariot
- pour tous les travaux, ne jamais saisir la plaque de protection à l'arrière ! Risques de dommages corporels !
- les consignes de sécurité et relatives aux dangers sur/au niveau de la machine doivent être lisibles et vous devez les renouveler le cas échéant
- les travaux de maintenance et de contrôle doivent être réalisés lorsque la machine est éteinte et exclusivement par des personnes ayant reçues une formation.
- avant de réaliser des travaux sur la machine, le courant doit être débranché. En cas de dysfonctionnements, il faut avant tout débrancher la prise. Les dysfonctionnements ne doivent être réparés que par des personnes autorisées.
- les personnes ne doivent pas s'approcher de la machine avec des vêtements ouverts ou des cheveux long lâchés ! Risques de dommages corporels !



AGRO LOGIC



- les poils de la queue des bovins ne doivent pas dépasser les 5 cm de longueur !! Risques de dommages corporels !
- il faut lire et suivre ce mode d'emploi avant de mettre en marche et d'utiliser la machine.
- la machine doit être utilisée uniquement avec des appareils ou des pièces fournis avec la machine ou qui figurent sur la liste des pièces de rechange ou d'usure.

Un non-respect des différents points présentés dans ce mode d'emploi peut engendrer des dommages aux personnes et aux appareils dont le fabricant ne saurait être tenu responsable.

2.3. Usage conforme

Cet appareil ne doit être utilisé que pour le nettoyage à sec des bovins de sexe féminin dans des étables à situation libre. Cela comprend les bovins/vaches dont le collier est serré et dont les poils de queue sont courts. (< 5 cm)
Il faut respecter les consignes de ce mode d'emploi. Un usage de l'appareil dans d'autres domaines n'est pas conforme. Le fabricant ne saurait être tenu responsable des dommages causés aux personnes ou aux choses en résultant. En ce qui concerne la garantie, un usage conforme correspond au nettoyage de max. 60 animaux.

3. Montage & mise en service

3.1. Contenu de la livraison

La machine est livrée sur palette.

- entièrement montée • livrée avec une fiche à contact de protection 230 V



Vis de purge de la transmission fournies, montage obligatoire avant la première mise en marche (voir fig. 4)! Les 2 vis M10 situées près de la brosse verticale et qui servent à fixer le charriot (pendant le transport) doivent être retirées avant la mise en marche mais après le montage. Il faut conserver les vis pour les maintenances futures ou pour un transport éventuel de la machine !

3.2. Contrôle avant mise en marche

Avant de mettre en marche la « Duo » - machine de nettoyage pour vaches, il faut contrôler qu'aucune pièce ne manque, qu'il n'y ait aucun dysfonctionnement ou foyer de danger éventuel.

Il faut suivre les étapes suivantes pour le contrôle de la machine :

- s'assurer que les pièces ne sont pas lâches ou desserrées ou que la machine n'a subi aucun dommage pendant le transport.
- vérifier l'isolation des câbles
- s'assurer de la présence de tous les dispositifs de protection et de leur état.
- s'assurer que la machine n'est pas installée à proximité d'une source de danger qui pourrait entraver un usage correct et sûr de la machine (près d'un tuyau d'arrosage, non protégée des intempéries, câbles ou cordages lâches, ...).

3.3. Montage

Un placement optimal et une fixation stable sont particulièrement importants pour assurer un usage sans problème de cette machine très sollicitée. Il faut vérifier les points suivants :

- la machine ne doit pas être placée dans un endroit étroit de l'étable.
- la machine ne doit pas être montée directement avant ou après la station de traite afin d'éviter les embouteillages.
- la machine ne doit pas être installée à proximité d'appareils sensibles à la poussière
- installer la boîte de contrôle électrique sur un support stable sans vibrations afin d'éviter que les composants électroniques ne soient endommagés par les secousses
- la boîte de contrôle électrique doit être protégée de la pluie et des rayons du soleil
- la machine doit être fixée uniquement sur un mur en béton ou sur un poteau
- la surface qui porte le cadre doit être plate, sinon le cadre risque de se tordre → dommages indirects
- utiliser 4 vis pour charges lourdes, minimum M12. Le matériel de fixation doit être adapté à la surface. (murage, mur en béton) Pour un mur en béton, des chevilles haute résistance suffisent, pour toute autre surface, il faut utiliser des boulons traversants.



AGRO LOGIC



- la machine et la boîte de contrôle doivent être protégées de la pluie et de la neige par un toit en cas d'installation en plein air
- la machine doit être installée avec un outil de levage approprié (palan, chargeur frontal, etc.), veuillez respecter les consignes de prévention des accidents !
- les vis doivent être bien fixées → utiliser un écrou autobloquant et/ou un frein-filet
- vérifier régulièrement les fixations et les resserrer si nécessaire.

Conseil pratique : fixer la machine à un mur en béton massif et plat. Percer le mur en béton, visser, à l'aide de tiges filetées, une contre-plaque en acier appropriée ou des grandes plaques sur l'autre côté du mur avec le cadre de la machine



Attention !

Si le montage est effectué sur un poteau, s'assurer que le cadre ne se torde pas. (éventuellement possible si les vis sont trop serrées)

Hauteur de montage : (voir fig. 2)

Le bord supérieur de la brosse verticale doit se trouver 15 cm en-dessous de la hauteur du garrot du bétail afin de permettre aux plus petits comme aux plus grands animaux d'utiliser la machine sans problème.

Exemple de calcul : Ø hauteur du garrot = 140 cm → bord supérieur de la brosse verticale = env. 125 cm

La hauteur des deux trous inférieurs du cadre doit donc se situer à 63 cm.

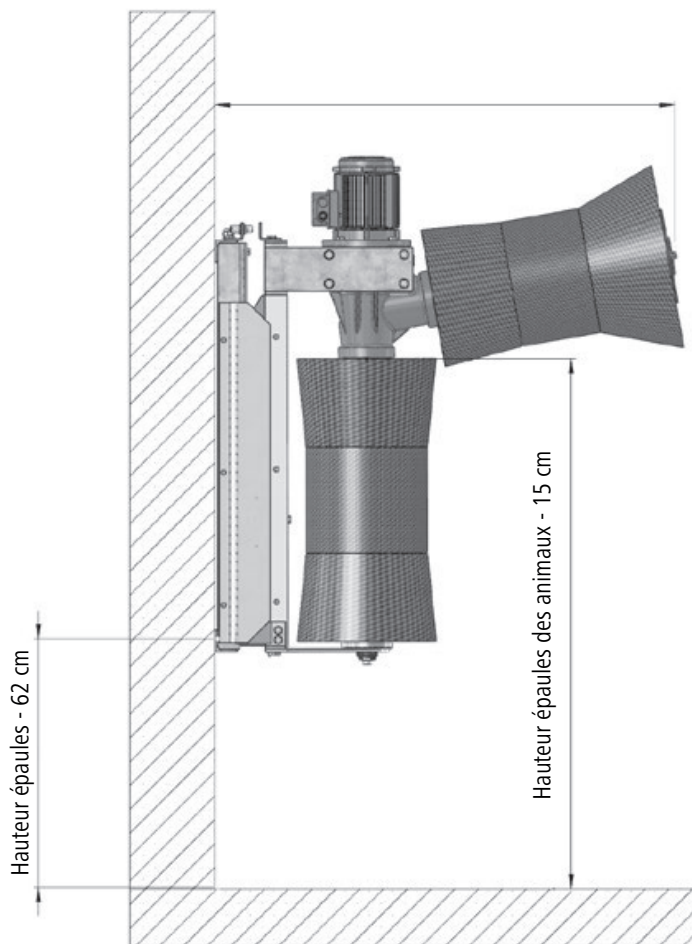


Figure 2 : Hauteur de montage

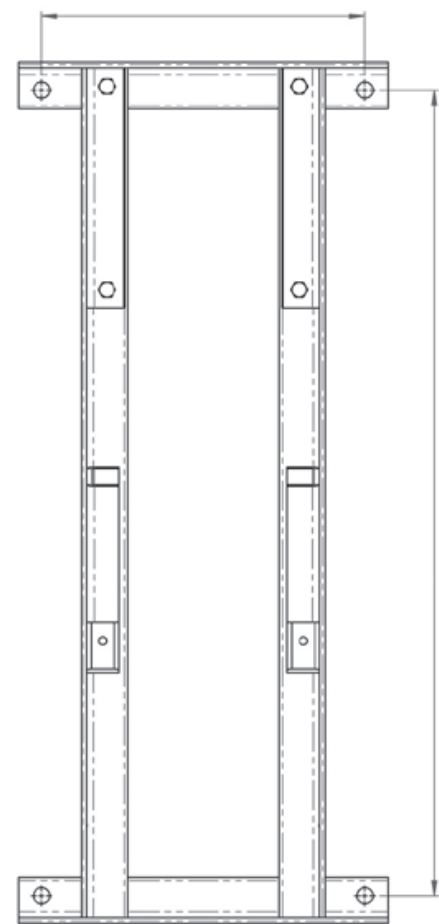


Figure 3 : Configuration de perçage

S'il existe des différences de taille importantes entre les hauteurs de garrots (plus de 20 cm), la machine doit être installée un peu plus en hauteur afin d'éviter une usure trop importante des brosses.



AGRO LOGIC



Sécurité lors des opérations de montage :

- bien fixer la machine pendant le montage afin qu'elle ne tombe pas ou qu'elle ne glisse pas – danger de mort !!!
→ installer la ceinture de sécurité de la transmission et sécuriser l'appareil de levage
- la machine de nettoyage pour vaches est équipée en série de 2 vis de sécurité pour le transport afin d'éviter tout mouvement du chariot provoqué par la tension des ressorts. N'enlever les vis de sécurité que lorsque la machine est bien fixée au mur.
- pendant le montage et surtout pendant l'utilisation, ne jamais tenter d'accéder à l'intérieur de la machine (derrière la plaque de protection).



**Après avoir fixé la machine et avant la première utilisation, il faut remplacer les vis de fermeture (fig. 5) déjà montées sur la transmission par les vis de purge fournies (fig. 4).
En cas de non-respect, la transmission peut être endommagée !!**

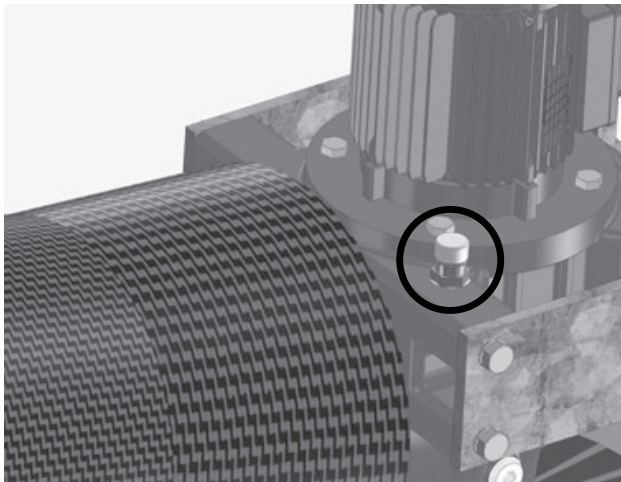


Figure 4 : correct !

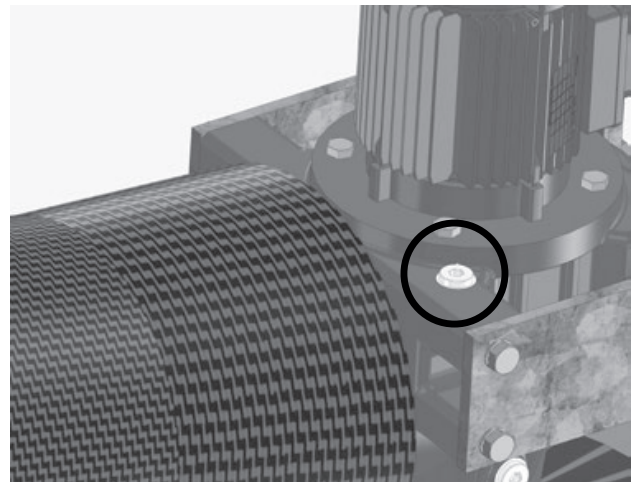


Figure 5 : incorrect !

Ensuite, il faut placer le boîtier de contrôle électronique au-dessous de la machine, hors de la portée des animaux.



Les câbles du moteur et les capteurs de la boîte de contrôle doivent être protégés contre les morsures par le client.

3.4. Raccordement électrique

La tension et la fréquence doivent être de 230 V et 50 Hz.

Afin de raccorder la machine, une prise monophasée 16 A est nécessaire et celle-ci doit être installée uniquement par un électricien licencié. Celle-ci doit également être installée hors de la portée des animaux (au-dessus de la machine).

Le fabricant ne saurait être tenu responsable des dommages dus à un raccordement non conforme.

Avant la mise en marche, la machine doit être reliée de manière électriquement conductrice au réseau équipotentiel de l'étable.

Il faut respecter les règlements locaux relatifs à la sécurité et à la mise à la terre. Consultez votre électricien !



La machine doit être protégée séparément par un fusible 16A ! Si l'alimentation de la machine est assurée en même temps qu'un ou plusieurs gros récepteurs, cela peut perturber ou endommager l'électronique !

4. Utilisation

4.1. Mise en marche

Une fois l'alimentation électrique branchée, la machine est prête à fonctionner au bout de 20 s.

L'écran affiche 3 barres quand la machine est prête à être utilisée. (voir fig. 6)

Avant cela, l'écran affiche la version actuelle du logiciel (R...), le réglage de la résistance au blocage (ajusté en usine F07) et les cycles (ajustés en usine T07 > 60 s). (pour plus d'informations, voir **4.3 Écran et électronique**)



AGRO LOGIC





figure 6

4.2. Principe de fonctionnement

Le moteur est mis en route via le levage des brosses car le capteur (position 5, figure 8) détecte la position en repos du chariot. Quand le chariot quitte la position repos, la rotation des brosses est activée pendant le cycle prévu (réglage d'usine 60 s). A la fin du cycle, l'unité de contrôle attend une activation supplémentaire de la machine, et la rotation des brosses s'inverse par rapport au cycle précédent. Ainsi, l'usure des poils est régulière.

4.3. Écran et électronique

L'écran permet d'afficher l'état de l'utilisation (dysfonctionnements). L'électronique permet de régler l'activation, la coupure de sécurité et la durée des cycles.

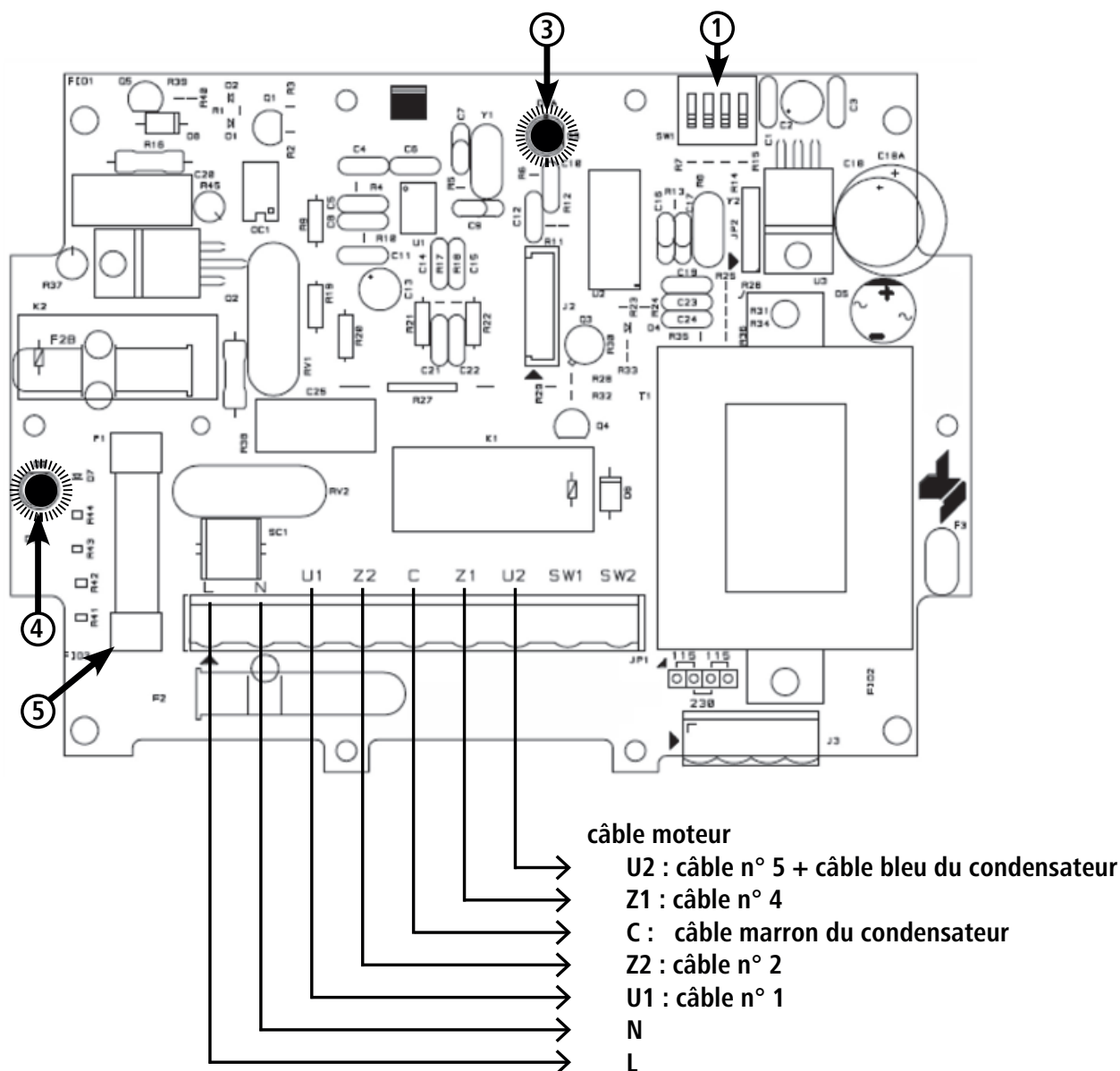
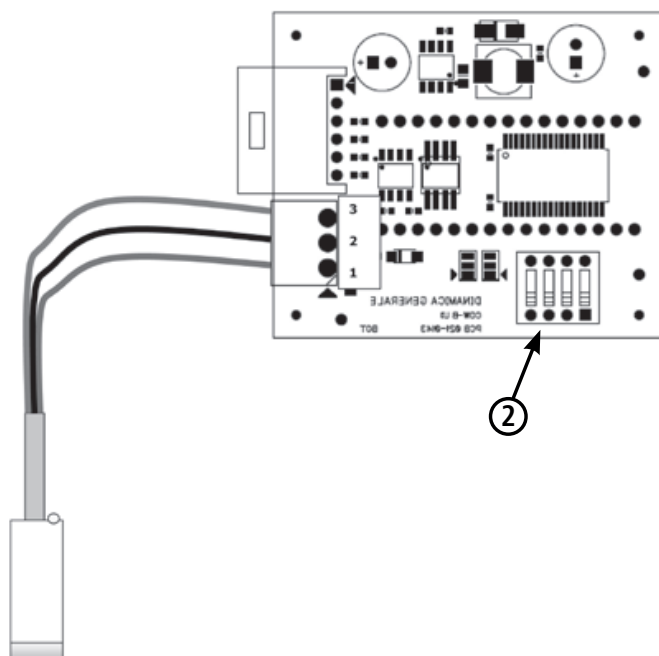


Figure 7 : schéma de la carte du contrôleur principal



AGRO LOGIC





- 1. commutateur Dip
- 2. commutateur Dip
- 3. LED DL 1
- 4. LED DL 2
- 5. fusible 6,3 A

Figure 8 : schéma carte écran + raccord des capteurs

4.3.1. Contrôle de la résistance de la brosse

L'appareil surveille l'électricité prise par le moteur et contribue ainsi au fonctionnement conforme de la brosse pour vaches. Si le moteur à engrenage est trop sollicité, la brosse se bloque et tourne ensuite dans le sens inverse. Cela peut arriver quand les animaux s'appuient fortement ou si leur queue se retrouve bloquée.

Si cet événement se répète plus de cinq fois, l'intervalle entre les événements devant être de 5 secondes, la carte de contrôle déclenche l'alarme, l'écran affiche l'erreur « A03 » et passe en mode alarme pendant 3 minutes. (= le moteur ne s'active pas)

La limite de la résistance (= résistance au blocage) peut être réglée à l'aide du commutateur DIP noir (position 1, fig. 7) sur la carte de contrôle. Pour le réglage, il faut toujours faire appel à un électricien qui peut assurer l'ouverture de la boîte de contrôle en toute sécurité. (tableau à l'intérieur de la boîte de contrôle).



Le réglage de la valeur ne doit être effectué que lorsque l'alimentation de la machine est débranchée.

Le réglage minimum de la valeur limite est de F00 et au maximum F15. (tableau à l'intérieur de la boîte de contrôle). Si le réglage est trop fort ou trop faible pour vos animaux, celui-ci peut être ajusté ici.



Attention :
le réglage doit se faire en fonction du bétail. Un réglage trop fort peut causer des dommages corporels. Le client est responsable du réglage.

4.3.2. Réglage du cycle

Le cycle est réglé en usine à 60 s. Si besoin est, celui-ci peut être adapté à l'aide du commutateur DIP sur la carte de l'écran (position 2, fig. 8) de 7,5 à 120 s. (tableau à l'intérieur de la boîte de contrôle).

Après le redémarrage de la machine (branchement de l'alimentation), les modifications sont appliquées et affichées rapidement sur l'écran.



4.3.3. Explication concernant l'affichage écran et les témoins LED

Description des messages de l'écran :

Affichage écran	Désignation
Aucun affichage	Aucune tension de secteur disponible
---	Machine prête à l'emploi
A01	Alarme de surtension - plus de 260 V
A02	Durée maximale de l'alarme dépassée - le contrôle n'a pas effectué la coupure de 20 min (capteur défectueux/dérégulé)
A03	Alarme brosses bloquées 5 fois
A05	Alarme surchauffe de la carte de contrôle (> 60 °C)
A06	Alarme basse température de la carte de contrôle (< -30 °C)

Deux LED se trouvent sur la carte de contrôle

Désignation	Couleur	Désignation
LED 1 (position 3)	rouge	S'allume : machine prête à l'emploi → aucun problème Allumée en continu : carte de contrôle hors service
LED 2 (position 4)	rouge	Allumée en continu : fusible de sécurité 6, 3 A (position 5) défectueux Ne s'allume pas : fusible de sécurité 6, 3 A (position 5) défectueux

5. Maintenance et nettoyage périodiques

La machine ne doit être utilisée que si elle est en bon état ! La machine doit immédiatement être mise hors service si vous constatez des dysfonctionnements ou des dégâts !



Attention !

Danger pour les personnes et les animaux et risque de dommages matériels !

- n'effectuer les opérations de maintenance et de nettoyage que lorsque le courant est débranché. Débrancher la prise !!
- les opérations de maintenance et de nettoyage ne doivent être effectuées que par du personnel ayant été formé
- les autocollants non lisibles ou endommagés (par exemple plaque signalétique) doivent être immédiatement remplacés.

5.1. Aperçu du plan de maintenance

Composant	Nettoyage	Lubrification	Inspection	Fréquence
Examen visuel de sécurité mécanique + électrique			x	quotidien
transmission			x	hebdomadaire
Assemblages boulonnés			x	
Pièces en mouvement (guides en plastique, bobines tampons en caoutchouc, roulement inférieur)		x	x	
Brosses	x		x	trimestriel
Appareil complet	x			



AGRO LOGIC



5.2. Examen visuel de sécurité mécanique + électrique

- contrôle quotidien de la machine à la recherche de dommages visibles et de dysfonctionnements généraux.
- contrôle de l'état des câbles électriques et de la boîte de contrôle. (traces de morsures, abrasion, connexions desserrées, etc.).

Les travaux de réparation des composants électriques ne doivent être effectués que par un électricien et en respectant les règles de sécurité électrique.

- déverrouillage, à l'aide d'un fusible par exemple
- s'assurer que la machine ne puisse pas être redémarrée
- s'assurer que le courant est coupé
- mise à la terre et mise en court-circuit
- couvrir et isoler les pièces sous tension avoisinantes

5.3. Transmission

Il faut vérifier chaque semaine l'état de propreté de l'entrebâillement entre la brosse et la transmission et des joints qui y sont fixés et les nettoyer si besoin. Si le nettoyage n'est pas effectué à temps, des poils risquent de se coincer dans les joints provoquant des fuites d'huile, des défaillances du roulement ou, éventuellement, des dommages à la transmission. Il faut également contrôler chaque semaine le niveau d'huile.

La transmission est remplie avec l'huile de transmission Shell Tivela S320 en usine. Ne compléter le niveau d'huile qu'avec ce type d'huile.

5.4. Assemblages boulonnés

Vérifiez chaque semaine que l'ensemble des assemblages boulonnés assurent le maintien de l'appareil, en particulier la fixation de la machine au mur. Si besoin est, resserrez les assemblages boulonnés

5.5. Pièces en mouvement

bobines (fig. 10, position 20), tampons en caoutchouc (position 10+16), guides en plastiques inférieurs (fig. 9, position 2) Ces pièces doivent être régulièrement contrôlées et changées en cas d'usure trop importante.

Pour changer une pièce en mouvement, il faut retirer complètement le chariot du cadre mural.



Toujours fixer le chariot à transmission avec un outil de levage (chargeur frontal, palan) afin d'éviter la chute ou le tassement lors du changement de pièces. Risques de dommages corporels ! Afin d'allonger la durée de vie des guides en plastique supérieurs et les guides en plastique latéraux, appliquer régulièrement de la graisse sur les surfaces en glissement.

5.6. Brosses

Les brosses (fig. 11, position 37 + 41) doivent être changées si elles sont trop usées et que le nettoyage des animaux n'est plus efficace.

Changement des brosses

brosse verticale :

1. desserrer les 2 vis M10 (position 26) en bas du chariot
2. retirer le couvercle (position 14), desserrer l'anneau d'arrêt (position 43)
3. retirer la brosse (position 41) et remplacer avec une nouvelle brosse.
4. montage des pièces dans l'ordre inverse

brosse horizontale :

1. desserrer la vis M10 (position 39) de la brosse et démonter la plaque de serrage (position 38)
2. retirer la brosse (position 37) et remplacer avec une nouvelle brosse.
3. Montage des pièces dans l'ordre inverse. Fixer la vis M10 (position 39) avec de la colle à filetage.

Nettoyage de la brosse

La brosse doit être nettoyée toutes les 6 semaines à l'aide d'un désinfectant adapté. (par exemple le spray INTERKOKASK #299698 de la société Albert KERBL GmbH)



AGRO LOGIC



5.7. appareil complet

Il faut nettoyer régulièrement l'appareil.



Ne pas nettoyer la transmission, le moteur et les composants électriques avec un nettoyeur haute pression. Nettoyer la boîte de contrôle uniquement avec une éponge ou un torchon humide !



Notice environnementale

Veillez respecter les prescriptions d'élimination locales en vigueur ! Pour toute question relative aux possibilités et quantités de remise, adressez-vous aux organismes locaux compétents. Respectez les informations de la fiche de données des produits et / ou les indications imprimées sur l'étiquette.

6. Structure et liste des pièces de rechange

Une représentation de la machine et des pièces de rechange est disponible à la fin de ce document.

7. Risques résiduels

Risques pour les personnes :

dans les conditions suivantes, la sécurité des personnes et des objets est mise en danger :

- lorsque les dispositifs de sécurité des pièces en mouvement ont été enlevés.
- lorsqu'un dommage potentiel de la boîte de contrôle n'a pas été immédiatement réparé.
- lorsque des personnes n'ayant reçu aucune formation s'occupent des pièces électroniques.
- si la machine est activée sans qu'elle n'ait été auparavant fixée de manière conforme à un mur ou à un poteau (en cas d'essai ou de démonstration).

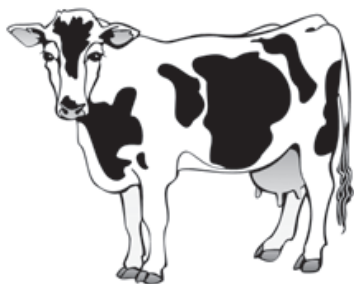
Les points suivants résument les mesures de prévention des risques pour les personnes et les objets :

- veiller à ne pas endommager la machine, les pièces de contrôle et les brosses pendant le transport.
- monter la machine dans un endroit aéré et sans interférence électromagnétique.
- le personnel responsable de l'utilisation et de la réparation de la machine doit être formé.

Risques pour les animaux :

dans les conditions suivantes, la sécurité des bovins est mise en danger :

- les animaux ne sont pas adultes.
- les bovins appartiennent à une race particulièrement petite.
→ le réglage de la résistance au blocage peut être trop fort.
- les animaux ont des colliers et/ou des poils de queue trop longs.
- le pelage de l'animal dépasse les 5 cm.
- le client n'a pas protégé, ou pas suffisamment, les éléments conducteurs de courant (câbles) contre les morsures.



Attention : les poils de la queue ne doivent pas dépasser les 5 cm de longueur !



AGRO LOGIC



8. Description des erreurs et résolution

Ci-dessous, certaines erreurs dues à l'usure, à des défauts de la machine, à un environnement particulièrement difficile, à un usage non conforme ou à une mauvaise maintenance sont listées.

Des méthodes afin de détecter et de remédier à ces problèmes sont décrites :



Attention!

Ne réaliser les travaux sur les pièces conductrices de courant que lorsque l'alimentation électrique est coupée !

1. L'appareil ne s'allume pas :

l'appareil n'est pas alimenté en électricité

- s'assurer que le réseau électrique est sous tension. (l'écran est-il allumé ?)
- s'assurer que le fusible fonctionne au niveau de la distribution.
- s'assurer que le capteur de position est dans la bonne position
- vérifier l'intégrité et le raccordement conforme du câble d'alimentation et du câble moteur.

Tension du réseau trop importante : l'écran affiche l'alarme « A01 ».

- vérifier si la tension du réseau est en-dessous de 260 V.
- un électricien doit vérifier s'il y a une surtension > 260 V.
→ rechercher les causes de surtension et les dépanner

fusible 6, 3 A (fig. 7; position 5) sur la platine brûlé ou détaché. (LED 2 position 4, fig. 7 allumée en continu)

- retirer et remplacer le fusible quand l'appareil est hors tension.
- allumez l'appareil et vérifiez si la LED 2 rouge s'allume.
(→ nouveau fusible endommagé)
- si oui, la carte de contrôle est endommagée.

Le capteur de position pour l'activation du cycle ne fonctionne pas.

- soulever le chariot (5 cm) pour s'assurer que le capteur se déclenche et que son activation est bien conforme.
- s'assurer que le capteur est fixé au bon endroit.
- vérifier que la LED à l'arrière du capteur s'allume en position de repos et s'éteint quand le chariot quitte le mode repos.
- vérifier que le capteur de position est raccordé de manière conforme à la boîte de contrôle.
(débrancher le courant)
- remplacer le capteur

Carte de contrôle endommagée

- remplacer la carte de contrôle

L'appareil est trop haut pour vos animaux

- adapter la hauteur de l'appareil
- vérifier le capteur de position

2. Le moteur tourne pendant 20 minutes (avec des petites pauses entre les cycles) – ensuite l'écran affiche l'alarme « A02 ».

Le capteur de position ne fonctionne pas

- soulever le chariot pour s'assurer que le capteur se déclenche et que son activation est bien conforme (la LED à l'arrière du capteur s'éteint → capteur ok)
- s'assurer que le capteur s'active en mode repos. (la LED à l'arrière du capteur est allumée)
Si non, ajuster le capteur jusqu'à ce que la LED s'allume en mode repos
- s'assurer qu'aucune saleté ou pièce lâche ne bloque le retour du chariot en position repos
- s'assurer que la tension des ressorts n'est pas trop forte
→ diminuer la tension des ressorts
- redémarrer l'appareil
- remplacer le capteur



AGRO LOGIC



Moteur endommagé.

- remplacer le moteur

Carte de l'écran ou carte de contrôle endommagée.

- remplacer l'écran ou la carte de contrôle.

3. La rotation de la brosse ne change pas quand la brosse est en charge :

le réglage pour le contrôle de la résistance de la brosse n'est pas conforme.

- ajuster grâce au commutateur DIP noir (fig. 7, position 1) jusqu'à ce que le sens de rotation du moteur s'inverse à la charge souhaitée.
- si l'appareil ne s'arrête pas quelque soit le réglage et avec une charge appropriée, changer la carte de contrôle.

4. L'appareil change cinq fois de sens de rotation et reste ensuite immobile pendant 3 minutes. –

L'écran affiche l'alarme « A03 » :

le moteur est freiné mécaniquement par un corps étranger.

- retirer le corps étranger

Carte de contrôle endommagée.

- remplacer la carte de contrôle

La transmission comprend des pièces mécaniques de freinage. (coupure de la roue d'engrenage suite à un manque d'huile par exemple)

- contacter le fabricant
- changer le moteur et la transmission

5. La machine ne se déclenche pas et affiche (rapidement) l'alarme « A01 »

L'alimentation délivre une surtension non admise

- s'assurer qu'aucun gros consommateur n'est alimenté sur le même circuit/fusible.
- un électricien doit mesurer la surtension

6. Le chariot ne monte et ne descend pas correctement :

il y a des corps étrangers dans l'armature et/ou les pièces mobiles

- retirer les corps étranger

Les pièces mobiles (poulies, guides en plastique, tampons en caoutchouc, etc.) sont usées/défectueuses

- remplacer les pièces usées/défectueuses

L'écart entre le chariot et le cadre est trop important

- caler le dessous des guides en plastique (fig. 9, position 18) avec une plaque de 0,5 mm (réf. 18810-23)
→ moins d'écart
- changer les guides

Le cadre est gauchi

- vérifier que le mur est bien plat (montage au mur)
- vérifier si le cadre est gauchi à cause de vis trop serrées (montage sur poteau)



AGRO LOGIC



9. Garantie

Le fabricant offre la déclaration de garantie indépendante suivante pour le produit « machine de nettoyage pour vaches Duo » :

1. Domaine d'utilisation du produit

La garantie n'est valable que pour un produit dont l'usage est conforme.

2. Durée de la garantie :

La garantie dure un an et commence quand le produit passe sous la responsabilité de l'acheteur qui utilise l'appareil de manière conforme.

Les cas de garantie valables concernent les dommages signalés par écrit, par fax ou e-mail au fabricant pendant la période de validité de la garantie. Les dommages signalés en-dehors de la validité de la garantie, ne sont pas recevables.

3. Contenu de la garantie

Notre garantie est un supplément à la garantie légale de conformité.

Nous nous portons garants de tous les dommages constatés après le transfert de risque mais signalés pendant le délai de validité de la garantie.

4. Prestations pour les cas de garantie

La garantie couvre uniquement les coûts de matériels pour les pièces de rechange devant être remplacées ou qui sont endommagées. Son exclus la main d'œuvre pour le remplacement ou la réparation des pièces endommagées, le matériel et les prestations en relation avec la maintenance régulière ainsi que les coûts de transport liés à la réparation. Aucun frais ne sera pris en charge si des réparations ont été effectuées sans l'autorisation préalable du fabricant.

5. Restrictions

Sont généralement exclus de la garantie, les dommages dus à la négligence ou volontaires du produit, liés à un usage non conforme, à une utilisation non inappropriée et/ou à un raccordement électrique non approprié ou à la surcharge du produit.

Cette garantie n'est pas valable pour les pièces d'usure du produit comme par exemple les brosses, les joints, les roulements, les tampons en caoutchouc, les ressorts, etc.)

6. Expiration de la garantie

La garantie cesse d'être valable indépendamment du délai de validité si l'utilisateur ne réalise pas les maintenances prescrites à temps et de manière conforme ou ne remplace pas les pièces d'usure à temps, ou s'il utilise le produit sans avoir réparé les dommages constatés. La garantie cesse également d'être valable si le produit a été ouvert, réparé ou modifié techniquement par un personnel non autorisé et/ou non apte.

7. Clause de non-responsabilité

La responsabilité quant aux dédommagements est limitée en cas de lourde négligence ou de dol. Cette clause de non-responsabilité n'est pas valable en cas d'atteinte à la vie, au corps ou à la santé des personnes.

8. Garantie générale

Le recours légal en garantie de l'acheteur n'est pas concerné par cette garantie.



AGRO LOGIC



10. Caractéristiques techniques

Référence / modèle :	18810 / 18820
Tension :	230 V / 50 Hz
Puissance :	0,37 kW
Vitesse de rotation :	60 tr/min
Protection :	IP56
Classe de protection :	I
Dimensions :	H 115 x L 40 x P 105 cm
Entraxe des trous de fixation :	350 x 872 mm (L x H), Ø17mm (voir figure 3)
Poids :	env. 150 kg
Diamètre des brosses :	315 mm / 420 mm
Longueur des brosses :	650 mm / 550 mm

