

KRAZZMAXX[®]

VPM 001-14/000

KRAZZMAXX III



DE Montage- und Bedienungsanleitung

EN Mounting and operation instructions

FR Notice de montage et d'utilisation

RU Руководство по монтажу и эксплуатации

ES Manual de instrucciones y montaje

Best.-Nr./Order-no. 130.5002 - 230V / 50 Hz

Inhaltsverzeichnis

1.	Montageanleitung KRAZZMAXX III	1
1.1	Ermittlung der Montagehöhe	1
1.2	Befestigung des Hebegurtes	2
1.3	Befestigung der Kuhbürste	2
1.4	Prüfen des Tierbestandes	2
1.5	Entfernen der Transportsicherung	2
2.	Bedienungsanleitung KRAZZMAXX III	3
2.1	Stromversorgung	3
2.2	Ein-/Ausschalten	3
2.3	Schaltkasten	3
2.3.1	Übersicht der LEDs	3
2.3.2	Hinweis zur Drehrichtung	3
2.3.3	Schmelzsicherung	3
2.3.4	Elektrische Schutzart	3
2.3.5	Darstellung des Schaltkastens	3
2.3.6	Nachlaufzeit manuell ändern	3
2.4	Einstellen des Abstandes zum Annäherungsschalter	4
3.	Austausch der Bürsten	4
3.1	Austausch der oberen Bürste	4
3.2	Austausch der unteren Bürste	4
4.	Wartung	4
5.	Ersatzteilliste	5
6.	Maschinennummer und Typenschild	6
7.	Technische Daten	6
8.	Fehlerbeschreibung und Lösung	6
9.	Allgemeine Sicherheitshinweise	6

7. Bei Mauerwerk sollen Durchgangsschrauben mit großen Scheiben verwendet werden, bei einer Betonwand reichen meist Schwerlastanker.

1.1 Ermittlung der Montagehöhe

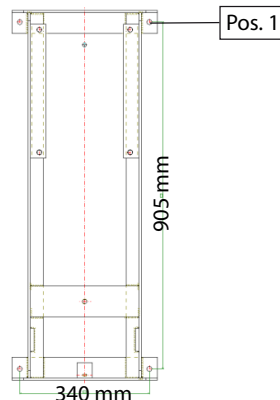


Abbildung 1: Bohrbild für die Montage

Höhe erstes Bohrloch (Pos. 1, siehe Abbildung 1) = Schulterhöhe des Viehs +25 cm. Im Beispiel bei einer Schulterhöhe von ca. 140 cm (siehe Abbildung 2) beträgt die Höhe für das erste Bohrloch ca. 165 cm.

Achtung: Höhendurchschnitt der Tiere ermitteln, im Zweifelsfall 2 cm höher aufhängen.

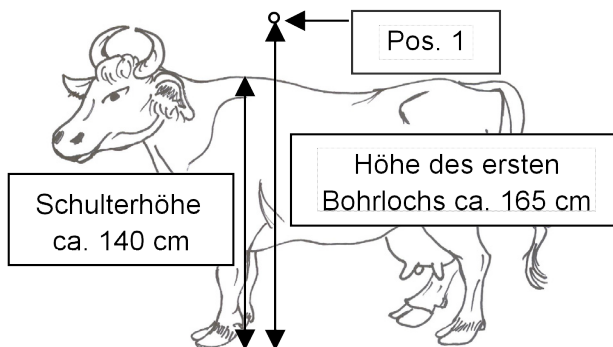


Abbildung 2: Beispiel für die Ermittlung der Anschraubhöhe

1. Montageanleitung KRAZZMAXX III



ACHTUNG: Nicht hinter die Schutzabdeckung greifen! Quetschgefahr!

Vorgehensweise:

1. Ermitteln Sie die Montagehöhe der Kuhbürste: siehe Kapitel 1.1, Seite 1.
2. Anschraubfläche muss eben sein. Die Wand muss für die Belastung der Kuhbürste (133 kg) ausgelegt sein.
3. Hängen Sie die Kuhbürste mit einem Gurt an eine Montagehilfe (Frontlader oder ähnliches): siehe Kapitel 1.2, Seite 2.
4. Befestigung der Kuhbürste: siehe Kapitel 1.3, Seite 2.
5. Entfernen Sie die Transportsicherung: siehe Kapitel 1.5, Seite 2.
6. Montieren Sie den Schaltkasten außerhalb der Reichweite des Viehs (vibrations- und stoßfrei).
Schaltkasten darf nicht an der Kuhbürste angebracht werden (Vibrationen der Kuhbürste können die Elektronik beschädigen).

1.2 Befestigung des Hebegurtes

Zur Montage die Kuhbürste an einen Gurt anhängen (siehe Abbildung 3). Beachten Sie das Gewicht der Kuhbürste von ca. 133 kg.



Abbildung 3: Befestigung des Hebegurtes

1.3. Befestigung der Kuhbürste

Befestigen Sie das Gestell der Kuhbürste mit vier Schwerlastschrauben M12 für eine Betonwand oder vier Gewindestangen M12 an einer Wand oder an einem Pfosten, welcher für die Belastung ausgelegt ist. Die Verschraubung ist gegen selbstständiges Lösen zu sichern. Sicherungsmuttern oder Schraubensicherung (wie z.B.: Loctite) verwenden.

Bei der Montage im Freien muss die Maschine vor Regen und Schnee geschützt werden. Stromführende Teile müssen bei Verlegung gegen Verbiss geschützt werden.

1.4. Prüfen des Tierbestandes

Vor Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob die Haare der Tiere nicht länger als 5 cm sind, hauptsächlich die Schwanzhaare (bei Bedarf kürzen).

Achtung: Verletzungsgefahr!

1.5. Entfernen der Transportsicherung



ACHTUNG: Nicht hinter die Schutzabdeckung greifen! Quetschgefahr!

Nach der Montage der Kuhbürste muss die Transportsicherung (siehe Abbildung 4) entfernt werden. **Greifen Sie nicht hinter die Bürste. Achtung Quetschgefahr!** Benutzen Sie dazu einen langen Gegenstand (z.B. einen Schraubendreher), um die Transportsicherung aus der Führung zu entfernen.

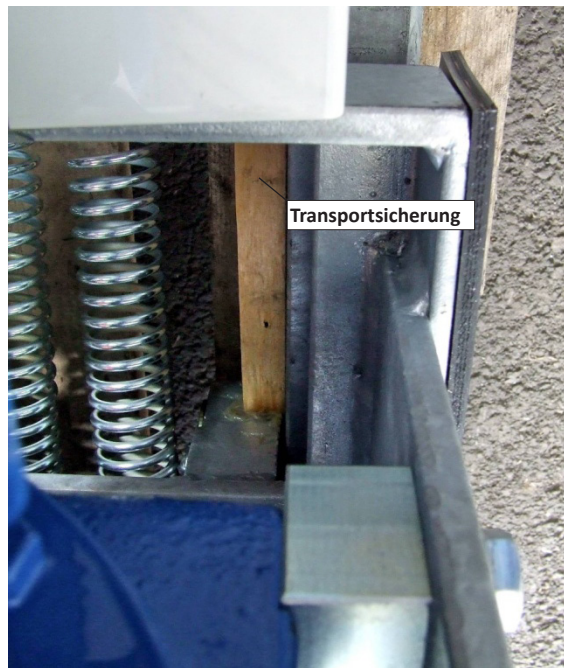


Abbildung 4: Position der Transportsicherung (Ansicht von oben)

2. Bedienungsanleitung KRAZZMAXX III

2.1. Stromversorgung

Bitte beachten Sie die Ausführung der Kuhbürste:

- Best.-Nr. 130.5002: für 220/230 V, 50 Hz

Stecken Sie den Stecker in eine dafür ausgelegte Steckdose.

2.2. Ein-/Ausschalten

Betätigen des Schalters am Schaltkasten:

Schaltstellung	Funktion
I	KRAZZMAXX III ist betriebsbereit (grüne Kontrollleuchte leuchtet)
0	KRAZZMAXX III ist außer Betrieb

2.3. Schaltkasten

Zum Öffnen der Steuerbox ist stets ein Elektrofachmann hinzuzuziehen, der einen sicheren Ablauf gewährleistet. Beim Verstellen der DIP - Schalter (siehe 2.3.6) müssen Sie die Kuhbürste vom Netz trennen (Stecker ziehen).

2.3.1 Übersicht der LEDs

LED 1 (rot)

Zeigt eine Überschreitung des eingestellten Motorstroms an

LED 2 (grün)

Der Gegenmagnet wurde angehoben. Freigabe für Motoranlauf.

LED 3 (grün)

Das Gerät führte mehr als 20 Reversiervorgänge durch. Ein weiterer Motoranlauf ist bis zum einmaligen Absenken des Näherungsschalters nicht möglich.

LED 4 (gelb)

Nachlaufzeit aktiv. Das Gegenkontaktblech wurde abgesenkt. Die eingestellte Nachlaufzeit ist aktiv.

2.3.2 Hinweis zur Drehrichtung

Für die Kuhbürste ist die Drehrichtung nicht vorgegeben. Aus diesem Grund laufen die Bürsten links- oder rechtsherum. Die Drehrichtung hängt davon ab, in welche Richtung sich die Bürsten gedreht hatten, als es zu einer Störung kam, bei deren Verlauf ein Überstrom auftrat.

2.3.3 Schmelzsicherung

Zur Absicherung der Elektronik ist eine handelsübliche T 5,0 A Schmelzsicherung eingebaut. (Ø5mm , 20mm lang)

Ist die Sicherung defekt, leuchtet die grüne Leuchte im Schalter nicht.

Auswechseln der Schmelzsicherung:

1. Kuhbürste vom Netz trennen (Stecker ziehen)
2. Den Deckel durch Lösen der Schrauben mit Bajonettverschluss (1/4 Umdrehung) öffnen
3. Schmelzsicherung auswechseln. (siehe 2.3.5)
4. Deckel schließen und Schrauben verriegeln

ACHTUNG: Bei anderen Problemen mit der Elektronik ist unbedingt ein qualifizierter Elektrofachmann zu beauftragen!

2.3.4 Elektrische Schutzart

Die gesamte Elektronik ist spritzwassergeschützt (IP 54). Verwendung eines Hochdruckreinigers an Motor und Steuerung ist untersagt.

2.3.5 Darstellung des Schaltkastens

Das Potentiometer für Überlastung ist werksseitig eingestellt. **Bitte nicht verstellen! Wenn nachträglich verstellt wird, erhöht sich die Schalthäufigkeit und dies beeinflusst die Lebensdauer.**

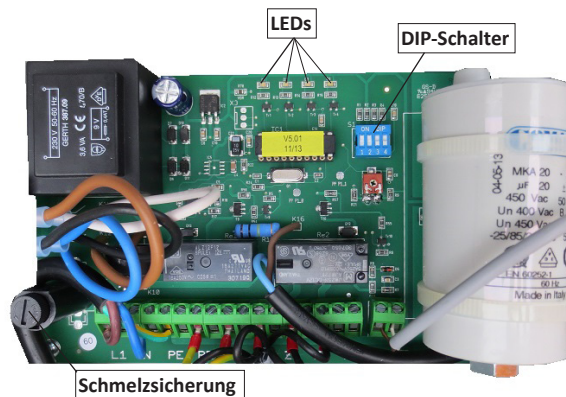


Abbildung 5: Steuerungsplatine

2.3.6 Nachlaufzeit manuell ändern

Die Nachlaufzeit ist auf 20 sec. fest eingestellt und kann manuell über die DIP-Schalter eingestellt werden:

Die Maschine ist hierzu vom Netz zu trennen!



Nachlaufzeit: 0 Sekunden, „AUS“



Nachlaufzeit: 5 Sekunden



Nachlaufzeit: 10 Sekunden



Nachlaufzeit: 15 Sekunden



Nachlaufzeit: 20 Sekunden (**Grundeinstellung**)

2.4 Einstellen des Abstandes zum Annäherungsschalter

Der Abstand zwischen Annäherungsschalter und Gegenmagnet sollte ca. 20 mm betragen.

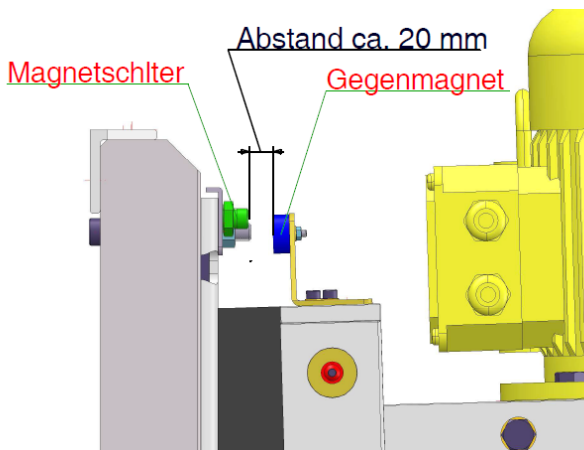


Abbildung 6: Annäherungsschalter und Gegenmagnet

3. Austausch der Bürsten

Hinweis: Der Austausch der Bürsten erfolgt nach eigener Einschätzung. Ein Austausch wird aber empfohlen, wenn die Borsten an der kürzesten Stelle 5 cm unterschreiten.

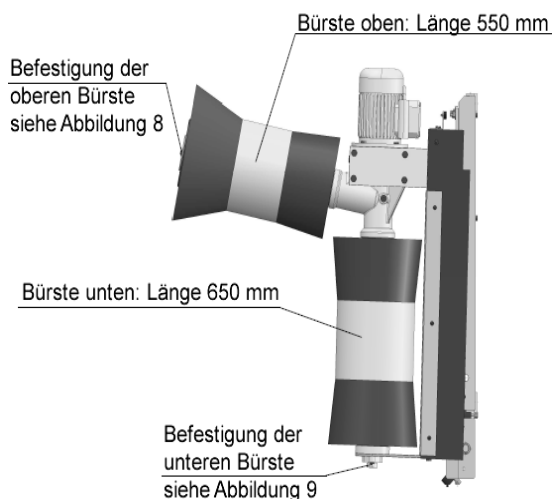


Abbildung 7: Übersicht für den Austausch der Bürsten

3.1 Austausch der oberen Bürste

Vorgehensweise, (siehe Abbildung 8):

- Entfernen Sie die Schraube (Pos. 1).
- Die Scheibe (Pos. 2) abnehmen.
- Die Bürste von dem Vierkant (Pos. 3) herunterziehen.

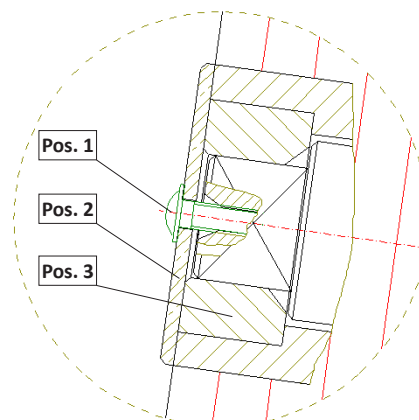


Abbildung 8: Befestigung der oberen Bürste

3.2 Austausch der unteren Bürste

Vorgehensweise, (siehe Abbildung 9):

- Entfernen Sie die Schrauben (Pos. 1) links und rechts.
- 2 Gewindestifte am Flanschlager lösen.
- Pos. 2 lässt sich nun zusammen mit der unteren Lagerung abnehmen.
- Den Sicherungsring (Pos. 3) entfernen.
- Bürste von dem Vierkant (Pos. 4) abziehen.

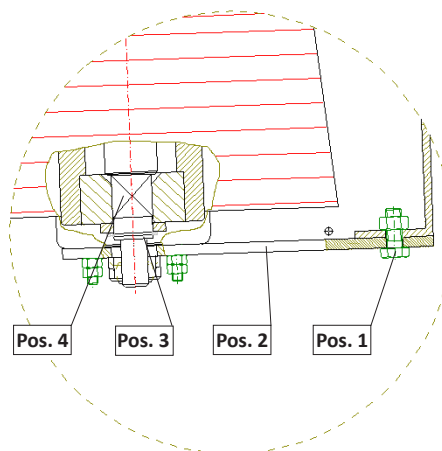


Abbildung 9: Befestigung der unteren Bürste

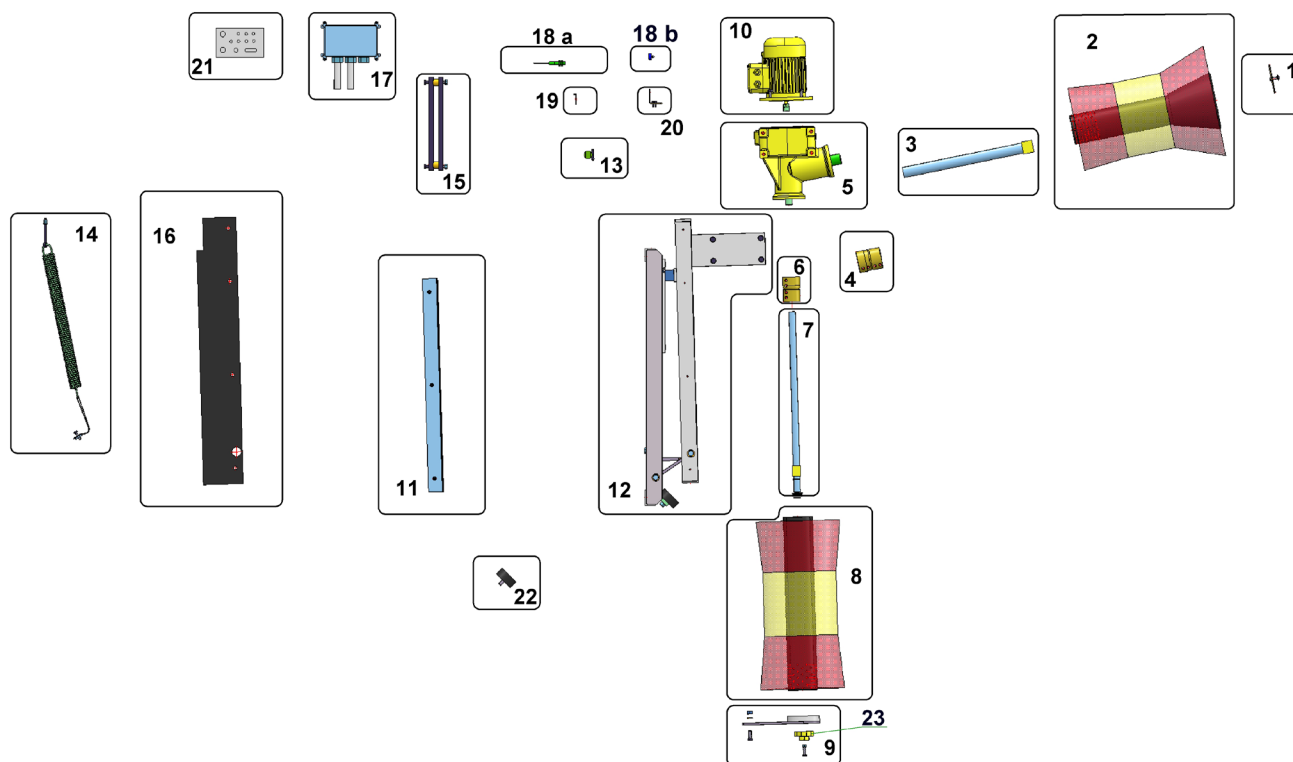
4. Wartung

- Überprüfen Sie monatlich den festen Sitz der Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben bei Bedarf nach.
- Fetten Sie bei Bedarf die Führung nach.
- Benutzen Sie bitte handelsübliche Reinigungsmittel.
- Niemals zum Reinigen Verdünnungen, Säuren oder Laugen verwenden
- Getriebeöl: SAE 90 API GL5

5. Ersatzteilliste

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	132.4100	Scheibe mit Schraube
2	132.4106	Rundbürste oben, L=550, gelb-rot
3	132.4145	Welle oben
4	132.4116	Klemmstück d=40 kpl.
5	132.4142	Stirnradwinkelgetriebe
6	132.4119	Klemmstück d=25 kpl.
7	132.4146	Welle unten
8	132.4107	Rundbürste unten, L=650, gelb-rot
9	132.4136	Lagerung unten kpl.
10	132.4103	E-Motor 230 V kpl. mit Ritzel
11	132.4123	Abdeckblech kpl.

12	132.4143	Rahmen kpl.
13	132.4125	Führungsbolzen kpl.
14	132.4147	Zugfeder kpl.
15	132.4140	Führungsleiste kpl.
16	132.4141	Gummischutz seitl. kpl.
17	132.4131	Steuerung kpl.
18 a	132.4160	Annäherungsschalter
18 b	132.4161	Gegenmagnet
19	132.4162	Sensorhalter
20	132.4163	Gegenmagnethalter
21	132.4109	Platine Steuerung 230 V/50 Hz
22	132.4104	Gummipuffer 75 x 30 Typ D
23	132.4148	Flanschlager kpl.



6. Maschinenummer und Typenschild

Die Maschinenummer finden Sie an der Frontseite des Haltearmes eingestanzt. Sie ist ebenso am Rahmen und an der Innenseite des Schaltkastens aufgebracht (siehe Bild).

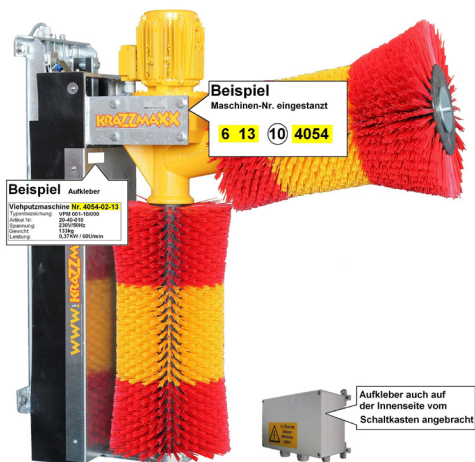


Abbildung 10: Position Maschinenummer + Typenschild

7. Technische Daten

Artikelnummer 130.5002
 Spannung: 230V / 50Hz
 Drehzahl: 48 U/min.
 Schutzart: IP 54
 Abmessungen: H 1150 x B 400 x T 1085 mm
 Gewicht: ca. 133kg

8. Fehlerbeschreibung und Lösung

	<p>ACHTUNG:</p> <p>Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ist die Kuhnbürste vom Stromnetz zu trennen.</p> <p>Anschluss- sowie Reparaturarbeiten, dürfen nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen.</p> <p>Eingriffe und Veränderungen an Gerät/Steuerung führen zum Erlöschen des Haftungsanspruches.</p>
--	---

Die Maschine schaltet nicht ein

Maschine erhält keine Stromversorgung

- Bitte überprüfen Sie, ob die Maschine richtig an das Stromnetz angeschlossen ist. (Ist der Stecker in der 220V / 230V Steckdose eingesteckt worden?)
- Ist die Maschine eingeschaltet?
- Bitte überprüfen Sie, ob Strom anliegt.
- Ist die Schmelzsicherung (Darstellung 2.3.5) in Ordnung?

Die Maschine ist für Ihre Tiere zu hoch aufgehängt

- Höhe anpassen (siehe 1.1)

Platine ist defekt

- Platine wechseln

Motor ist defekt

- Motor wechseln.

Annäherungsschalter erhält keine Stromversorgung.

- Bitte überprüfen Sie, ob das Kabel an der Platine richtig angeschlossen ist.

Die Maschine läuft ununterbrochen

Der Annäherungsschalter funktioniert nicht

- Bitte überprüfen Sie, ob der Abstand zwischen Annäherungsschalter und Gegenmagnet richtig eingestellt ist (ca. 20 mm).

Es befinden sich Fremdkörper im Rahmen und/oder den Führungsteilen, dadurch kann der Schlitten nicht in die Ruheposition zurück.

- Fremdkörper entfernen

Annäherungsschalter defekt

- Annäherungsschalter tauschen

Platine defekt

- Platine wechseln

9. Allgemeine Sicherheitshinweise

WICHTIG!

Die Kuhnbürste KRAZZMAXX III ist ausschließlich zum trockenen Reinigen von Rindern bzw. Kühen bestimmt.

Jegliche anderweitige Verwendung führt zum Erlöschen jeglicher Haftungs- und Gewährleistungsansprüche.

Die Firma Suevia GmbH übernimmt keine Haftung und Gewährleistung für Schäden und Betriebsstörungen als Folge des Nichtbeachtens dieser Anleitung oder unsachgemäßer Reparaturen durch das Personal des Betreibers.

Verwenden Sie für Reparaturen:

- Nur einwandfreies Werkzeug
- Nur Originalersatzteile

	<p>ACHTUNG:</p> <p>Alle Personen, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung zu tun haben, müssen die erforderlichen Qualifikationen besitzen.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Maschine bei einem Defekt für die Tiere nicht zugänglich ist. Dies könnte zu Folgeschäden an der Maschine führen.</p> <p>Die Bürsten beginnen sich beim Hochheben der Kuhnbürste zu drehen, hierbei besteht die Gefahr des Erfassens und Einziehens.</p> <p>Bitte achten Sie beim Betreiben der Kuhnbürste auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand und tragen Sie keine losen, bzw. herunterhängenden Kleidungsstücke. Schützen Sie Ihre Haare vor dem Erfassen durch die Bürsten.</p>
--	--

Achtung

Was für Tiere ein Risiko darstellt:

1. Die Tiere sind noch nicht ausgewachsen bzw. sind kleine Rinderrassen
2. Wenn kleinere Tiere separat gehalten werden, kann das Gerät entsprechend positioniert werden
3. Die Tiere haben zu lose Halsbänder, Halsbänder müssen eng anliegen
4. Die Tiere haben zu lange Schwanzhaare (Quasten kürzen, dürfen nicht länger als 5 cm sein)

Risiken bei Handhabung durch Personen für Personen:

Unter nachfolgenden Umständen ist die Sicherheit nicht mehr gegeben:

1. Wenn Schutzvorrichtungen entfernt werden
2. Wenn Mängel am Steuersystem nicht unmittelbar behoben werden
3. Wenn nicht autorisiertes Personal an elektrischen Teilen hantiert
4. Wenn eine Maschine in Betrieb genommen wird, die nicht ordnungsgemäß befestigt ist
5. Lange Haare, Halstücher und weite Kleidung können von den Bürsten erfasst werden

Contents

1.	Mounting instructions KRAZZMAXX III	1
1.1	Determining the mounting height	1
1.2	Affixing the lifting harness	2
1.3.	Affixing the cow brush	2
1.4.	Checking the animal stock	2
1.5.	Removing the transport protection	2
2.	Operating instructions KRAZZMAXX III	3
2.1.	Power supply	3
2.2.	Switching On/Off	3
2.3.	Switch box	3
2.3.1	Overview of the LEDs	3
2.3.2	Note concerning direction of rotation	3
2.3.3	Fuse	3
2.3.4	Electrical protection class	3
2.3.5	Illustration of the switch box	3
2.3.6	Manually setting the overrun period	3
2.4	Setting the gap for the proximity switch	4
3.	Exchanging the brushes	4
3.1	Replacing the upper brush	4
3.2	Replacing the lower brush	4
4.	Maintenance	4
5.	Spare Parts list	5
6.	Serial number and rating plate	6
7.	Technical data	6
8.	Fault conditions and remedies	6
9.	Additional safety instructions	6

7. If mounting on masonry, through bolts with large washers should be used. For concrete walls, heavy-duty anchor bolts will normally be adequate.

1.1 Determining the mounting height

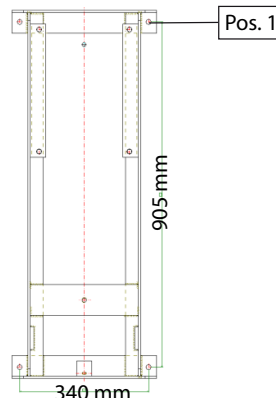


Figure 1: Hole pattern for mounting

Height of first hole (Pos. 1, see Figure 1) = shoulder height of the animal + 25 cm. For example, with a shoulder height of approx. 140cm (see Figure 2), the height of the first hole would be approx. 165cm.

Note: Determine the average shoulder height of the animals and, if in doubt, mount the device 2cm higher.

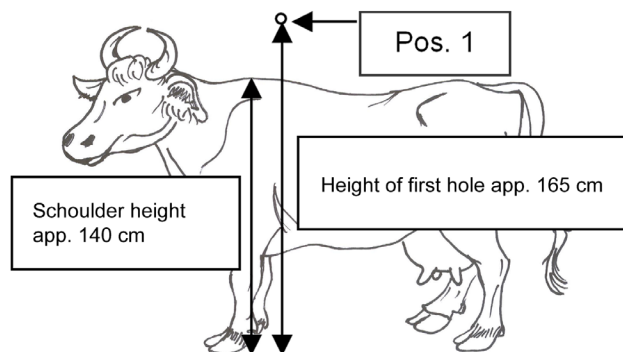


Figure 2: Example for determining the mounting height

1. Mounting instructions KRAZZMAXX III

	<p>WARNING: Do NOT reach in behind the protective cover plate – there is a risk of serious injury!</p>
--	---

Procedure:

1. Determine the mounting height for the cow brush: see Chapter 1.1, Page 1.
2. The mounting surface must be planar. The wall must be adequate to support the weight of the cow brush (133 kg).
3. Using a harness, suspend the cow brush from a front-end loader or the like: see Chapter 1.2, Page 2.
4. Mount the cow brush: see Chapter 1.3, Page 2.
5. Remove the transport protection: see Chapter 1.5, Page 2.
6. Install the switch box somewhere out of reach of the animals and not subject to vibration or shocks. The switch box must not be mounted on the cow brush (The vibration of the cow brush could damage the electronics).

1.2 Affixing the lifting harness

To facilitate mounting, suspend the cow brush using lifting tackle (see Figure 3). Note that the cow brush weighs approx. 133kg.



Figure 3: Affixing the lifting harness

1.3. Affixing the cow brush

Fasten the frame of the cow brush using four (4) heavy-duty M12 screws in the case of a concrete wall or four (4) M12 threaded rods/bolts for a wall or post of adequate load-carrying capacity. The bolted connection must be secured against loosening of its own accord. Use locking nuts or a locking medium such as, for example, Loctite.

If the machine is installed outside, it must be protected against rain or snow. During installation, electrical components must be protected against damage through browsing by the animals.

1.4. Checking the animal stock

Before operation is commenced, it is essential to check that the hair-coats of the stock are not longer than 5cm, particularly the tail-hair and to trim them, if necessary.

Warning : Risk of serious injury!

1.5. Removing the transport protection



WARNING: Do NOT reach in behind the protective cover plate – there is a risk of serious injury!

After the cow brush has been mounted, the transport protection must be removed (see Figure 4). Do NOT reach in behind the brush. Warning risk of crushing. Use a long object (e.g. a screwdriver) to withdraw the transport protection out of the guide.

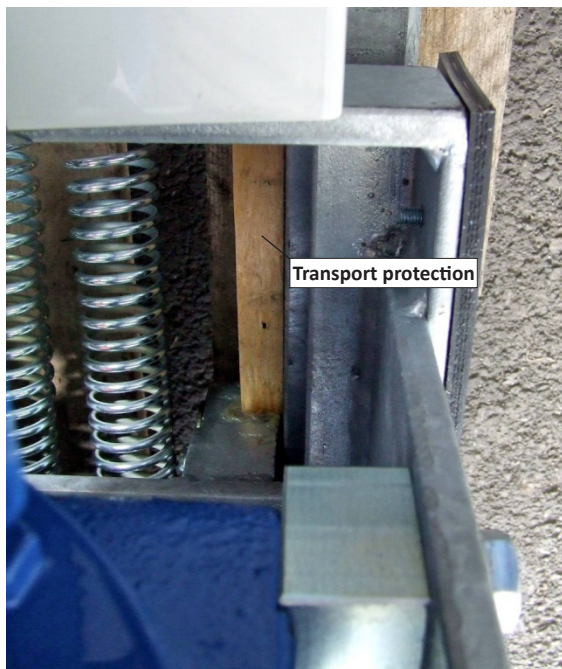


Figure 4: Position of the transport protection (View from above)

2. Operating instructions KRAZZMAXX III

2.1. Power supply

Please have due regard to the model of the cow brush:

- Order No. 130.5002: for 220/230 V, 50 Hz

Insert the plug into a suitable socket.

2.2. Switching On/Off

Press the switch on the switch-box:

Switch position	Function
I	KRAZZMAXX III is ready for use (Green control lamp illuminated)
0	KRAZZMAXX III is not in operation

2.3. Switch box

When opening the control unit a qualified electrician should always be present to ensure safe operations. When adjusting the DIP-switches (see Section 2.3.6), the cow brush must be disconnected from the mains. (Unplug the unit).

2.3.1 Overview of the LEDs

LED 1 (red)

Displays when the limit for current to the motor is exceeded.

LED 2 (green)

The counter-magnet was lifted. The motor is released for operation.

LED 3 (green)

The device has performed more than 20 reversals. A further start-up for the motor is not possible until the proximity switch has been depressed.

LED 4 (yellow)

Overrun period active. The counter contact has been lowered. The setting for the overrun period is active.

2.3.2 Note concerning direction of rotation

The direction of rotation of the cow brush is not prescribed. For this reason the brushes may run either clockwise or anti-clockwise. The direction of rotation depends upon the direction of rotation at the time a disturbance took place, in the course of which a current overload occurred.

2.3.3 Fuse

A standard T 5.0 A fuse is installed to protect the electronics. (Ø5mm , 20mm long)

If the fuse is defective, the green lamp in the switch will not illuminate.

Replacing the fuse:

1. Disconnect the cow brush from the mains (Unplug the unit)
2. Open the cover by removing the bayonet connectors (¼ turn)
3. Replace the fuse (see 2.3.5)
4. Close the cover and refasten the connectors

CAUTION: In the case of other problems with the electronics, a certified electrician must be consulted!

2.3.4 Electrical protection class

All the electronics are splash-proof (IP 54). The use of high-pressure cleaners on the motor and control unit is prohibited.

2.3.5 Illustration of the switch box

The potentiometer for overload is set in the factory. **Please do NOT change this! If the setting is changed, switching frequency will increase and this will affect the service life of the equipment.**

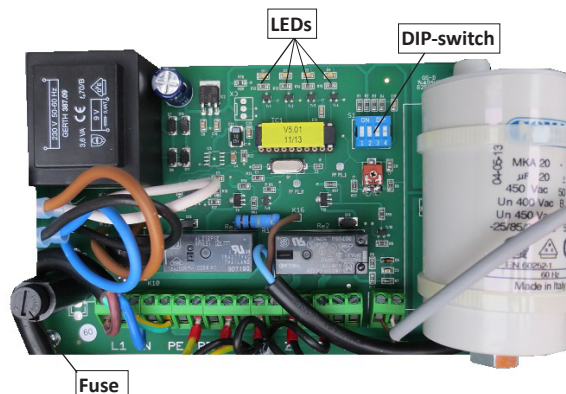


Figure 5: Circuit board of the control unit

2.3.6 Manually setting the overrun period

The overrun period is permanently set at 20sec. The overrun period can be set manually by means of the DIP-switches.

The machine must be disconnected from the mains!



Overrun period: 0 seconds, „OFF“



Overrun period: 5 seconds



Overrun period: 10 seconds



Overrun period: 15 seconds



Overrun period: 20 seconds (**Factory setting**)

2.4 Setting the gap for the proximity switch

The gap between proximity switch and counter-magnet should be approx. 20mm.

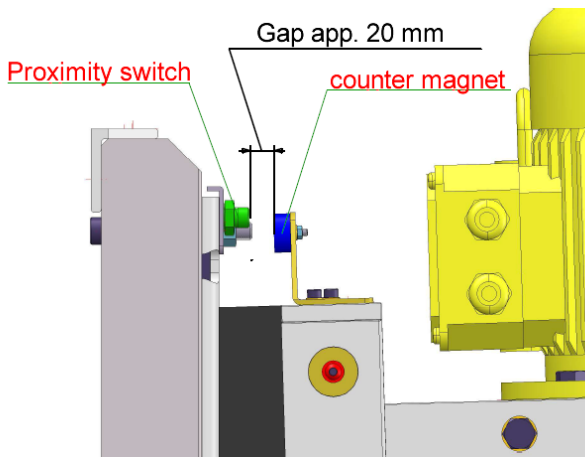


Figure 6: Proximity switch and counter-magnet

3. Exchanging the brushes

Note: The brushes are to be exchanged at your discretion. Replacement is indicated, however, when the shortest bristles at less than 5cm long.

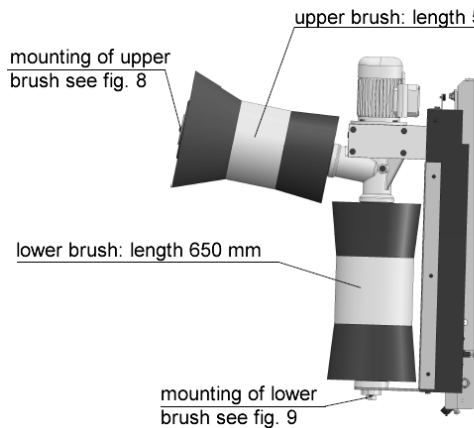


Figure 7: Overview of brush replacement

3.1 Replacing the upper brush

Procedure, (see Figure 8):

- Remove the screw (Pos. 1).
- Take off the disc (Pos. 2).
- Pull the brush from the square section (Pos. 3)

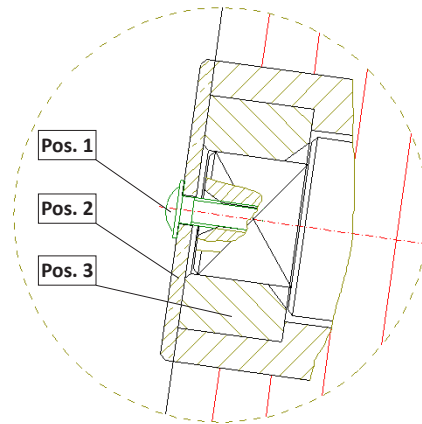


Figure 8: Mounting the upper brush

3.2 Replacing the lower brush

Procedure (see Figure 9):

- Remove the screws (Pos. 1) on the left and right.
- Loosen the 2 threaded pins on the flanged bearing.
- Pos. 2 can now be removed together with the lower bearing.
- Remove the locking ring (Pos. 3).
- Pull the brush off the square section (Pos. 4).

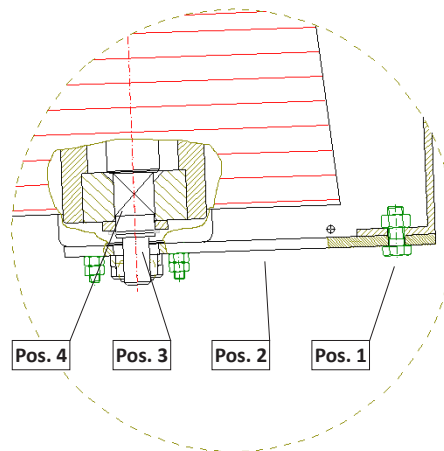


Figure 9: Mounting the lower brush

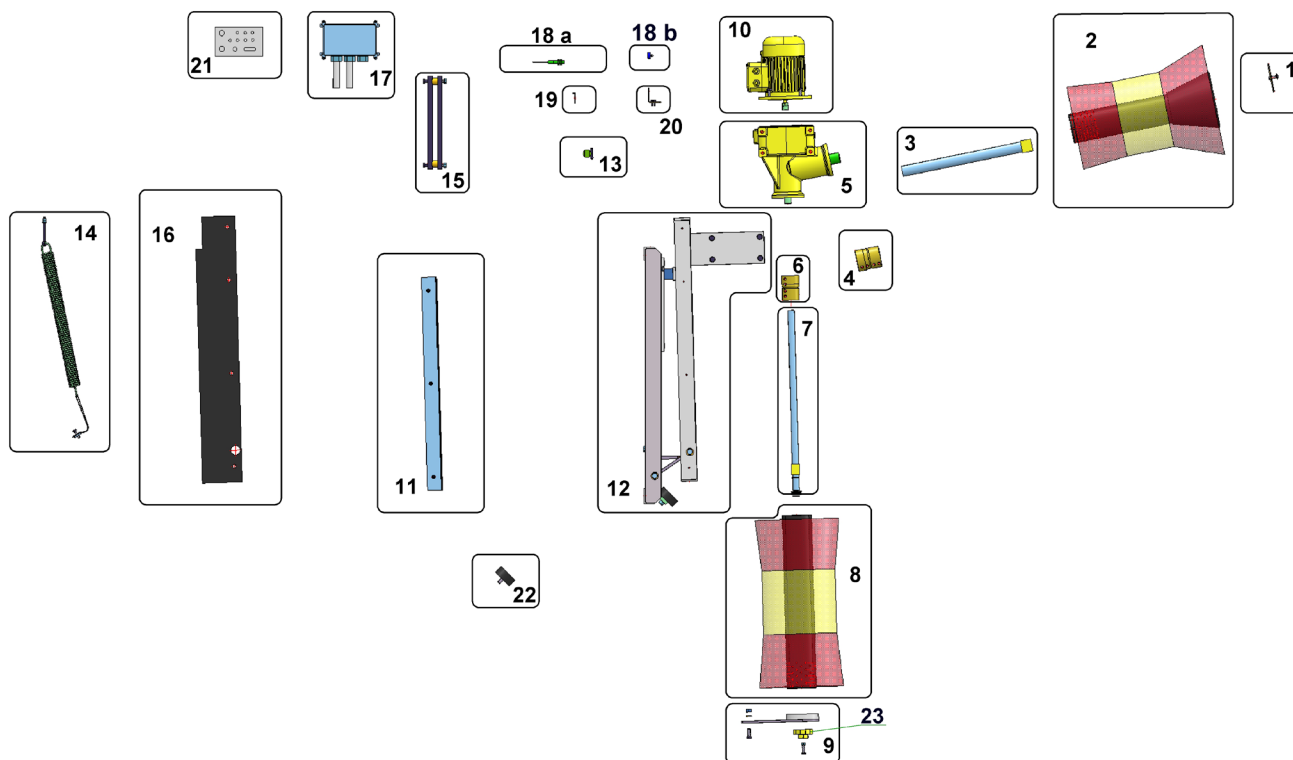
4. Maintenance

- Check once a month that all screws are tight. Retighten the screws if necessary.
- Re-grease the slide, if necessary.
- Please use normal everyday cleaning agents.
- Never use solvents, acids or caustic agents for cleaning purposes.
- Gear oil: SAE 90 API GL5

5. Spare Parts list

Pos.	Order No.	Description
1	132.4100	Disk with screw
2	132.4106	Round brush (upper) L=550 yellow-red
3	132.4145	Shaft (upper)
4	132.4116	Clamping piece unit d=40
5	132.4142	Bevel-helical gear unit
6	132.4119	Clamping piece unit d=25
7	132.4146	Shaft (lower)
8	132.4107	Round brush (lower) L=650 yellow-red
9	132.4136	Support unit (lower)
10	132.4103	Electrical motor 230 V incl. pinion
11	132.4123	Sheet-metal cover unit

12	132.4143	Frame unit
13	132.4125	Guide bolt unit
14	132.4147	Tension spring unit
15	132.4140	Guide rail unit
16	132.4141	Rubber protection unit (sideways)
17	132.4131	Control unit
18 a	132.4160	Proximity switch
18 b	132.4161	Counter-magnet
19	132.4162	Sensor supporting bracket
20	132.4163	Counter-magnet supporting bracket
21	132.4109	Controller board 230 V/50 Hz
22	132.4104	Rubber buffer 75 x 30 Type D
23	132.4148	Flaged bearing unit



6. Serial number and rating plate

The serial number of the machine is stamped into the front side of the supporting arm. It is also on stickers on the frame and on the inside of the switch box (see picture).

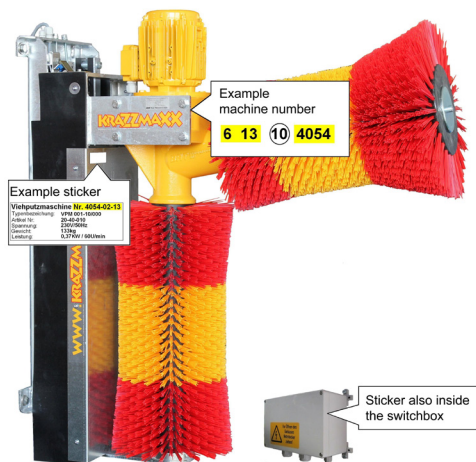


Figure 10: Positions of serial number and rating plate

7. Technical data

Product number	130.5002
Voltage:	230V / 50Hz
Rotary speed:	48 U/min.
Protection class:	IP 54
Dimensions:	H 1150 x W 400 x D 1085 mm
Weight:	ca. 133kg

8. Fault conditions and remedies

	<p>CAUTION:</p> <p>During maintenance and repair works, the cow brush must be disconnected from the mains.</p> <p>Works on the electrical connection and repairs may only be made by a qualified electrician.</p> <p>Manipulation or modification of the equipment/controller results in loss of warranty.</p>
--	---

The machine does not switch on

The power supply to the machine is interrupted

- Please check that the machine is properly connected to the mains supply. (Is it plugged into a 220V / 230V socket?)
- Is the machine switched on?
- Check that power is being supplied to the socket.
- Is the fuse (Illustration 2.3.5) in order?

The machine is mounted too high for the animals.

- Adjust the height (see 1.1).

Circuit board is defective

- Replace the circuit board.

Motor is defective

- Replace the motor.

Proximity switch is not receiving power.

- Please check that the cable is properly connected to the circuit board.

The machine runs continuously

The proximity switch is not functioning correctly

- Please check that the gap between proximity switch and counter-magnet is correctly set (approx. 20 mm).

The are foreign bodies in the frame and/or the guides, so that the sled cannot return to the neutral position.

- Remove the foreign bodies.

Proximity switch is defective

- Replace the proximity switch

Circuit board is defective

- Replace the circuit board

9. Additional safety instructions

IMPORTANT!

The KRAZZMAXX III cow brush is intended solely for cleaning cattle and cows in the dry.

Any other use results in the termination of warranty and general liability of the manufacturer.

The Suevia company accepts no liability for losses or damage resulting from failure to adhere to these instructions or from inappropriate repairs by the operator's employees.

For repairs use only:

- Tools in proper working order
- Original spare parts

	<p>CAUTION:</p> <p>All persons charged with the installation, commissioning, servicing and maintenance of the equipment must have the necessary qualifications.</p> <p>In the event that the machine has a fault, ensure that it is not accessible to the animals. This could otherwise result in additional damage to the machine.</p> <p>The brushes begin to rotate as soon as they are lifted, which brings with it the danger of being caught up in and/or drawn into the machine.</p> <p>When operating the cow brush, please ensure that you are at a safe distance and avoid wearing loose clothing which could be caught up in the machine. Protect your hair from being caught up in the brushes.</p>
--	--

Caution

Risks for the animals:

1. The animals are not fully grown or they belong to a small breed of cattle
2. If small animals are kept separately, the device can be positioned correspondingly
3. The animals have collars which are too loose; collars must be snugly fitting
4. The tail hair of the animals is too long. (Trim the tails – the hair must not exceed 5 cm in length)

Risks for personnel handling the equipment:

Under the following circumstances, safety will be compromised:

1. When protective devices are removed
2. When defects in the control system are not alleviated immediately
3. When unauthorized personnel manipulate electrical elements
4. When the machine is set in use when it is not properly mounted
5. When long hair, scarves and loose clothing can be drawn into the brushes

Table des matières

1.	Notice de montage KRAZZMAXX III	1
1.1	Détermination de la hauteur de montage	1
1.2	Fixation de la sangle de levage	2
1.3	Fixation de la brosse à vaches	2
1.4	Contrôle du cheptel	2
1.5	Démontage de la sécurité de transport	2
2.	Notice d'utilisation KRAZZMAXX III	3
2.1	Alimentation électrique	3
2.2	Marche/arrêt	3
2.3	Boîtier de commande	3
2.3.1	Aperçu des LED	3
2.3.2	Remarque sur le sens de rotation	3
2.3.3	Fusible	3
2.3.4	Protection électrique	3
2.3.5	Description du boîtier de commande	3
2.3.6	Modifier manuellement la temporisation d'arrêt	3
2.4	Configuration de la distance au capteur de proximité	4
3.	Remplacement des brosses	4
3.1	Changement de la brosse supérieure	4
3.2	Changement de la brosse inférieure	4
4.	Entretien	4
5.	Liste des pièces détachées	5
6.	Numéro de série et plaque signalétique	6
7.	Caractéristiques techniques	6
8.	Description des pannes et solutions	6
9.	Consignes de sécurité générales	6

(les vibrations de celle-ci risqueraient d'endommager le dispositif électronique).

7. En cas de fixation sur maçonnerie légère, les fixations traversantes doivent être combinées à de grosses rondelles; en cas de fixation sur mur en béton, des chevilles pour ancrage lourd suffisent.

1.1 Détermination de la hauteur de montage

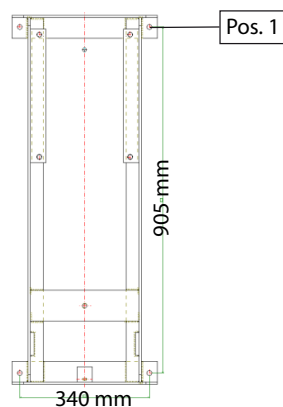


Illustration 1: gabarit de perçage pour le montage

Hauteur du premier trou de fixation (Pos. 1, voir illustration 1) = hauteur au garrot de l'animal + 25 cm. Sur l'illustration, pour une hauteur au garrot d'env. 140 cm (voir illustration 2), le premier trou doit être percé à environ 165 cm du sol.

Attention: déterminer la hauteur moyenne des animaux, et en cas de doute, fixer le dispositif 2 cm plus haut.

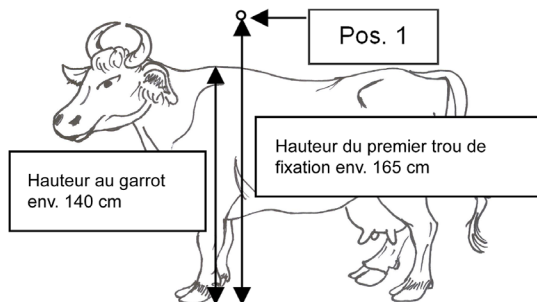
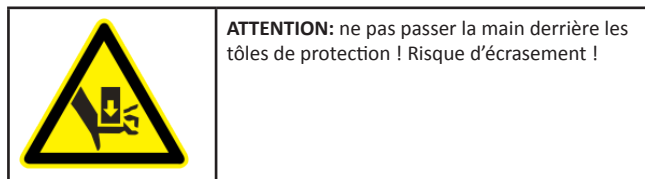


Illustration 2: exemple pour la détermination de la hauteur de vissage

1. Notice de montage KRAZZMAXX III



Marche à suivre:

- Déterminez la hauteur de montage de la brosse à vaches : voir chapitre 1.1, page 1.
- La surface de fixation doit être plane. Le mur doit pouvoir supporter la charge de la brosse à vaches (133 kg).
- Soulevez la brosse à vaches avec une sangle en vous aidant d'un dispositif de levage approprié (chargeur frontal ou similaire) : voir chapitre 1.2, page 2.
- Fixation de la brosse à vaches: voir chapitre 1.3, page 2.
- Démontez la sécurité de transport : voir chapitre 1.5, page 2.
- Installez le boîtier de commande de sorte qu'il soit hors de portée du bétail (pas de risque de vibrations ou de chocs). Le boîtier de commande ne doit en aucun cas être positionné sur la brosse à vaches

1.2 Fixation de la sangle de levage

Pour en effectuer le montage, lever la brosse à vaches à l'aide d'une sangle de levage (voir illustration 3). Tenez compte du poids de la brosse à vaches qui avoisine 133 kilos.



Illustration 3: fixation de la sangle de levage

1.3. Fixation de la brosse à vaches

Fixez le bâti de la brosse à vaches à l'aide de quatre vis ancrage lourd M12 pour un mur en béton, ou quatre tiges filetées M12 sur un mur ou un poteau capable de supporter la charge. Il convient d'effectuer le travail de montage de sorte qu'il n'y ait aucun risque de dévissage inopiné. Utiliser des écrous de sécurité ou du frein-filet (par ex. Loctite).

En cas de montage en extérieur, la machine doit être protégée de la pluie et de la neige. La pose des éléments sous tension doit les protéger contre les morsures.

1.4. Contrôle du cheptel

Avant la mise en service, il convient de vérifier que les poils des animaux n'excèdent pas 5 cm, en particulier les crins de la queue (au besoin les couper).

Attention: risque de blessures!

1.5. Démontage de la sécurité de transport



ATTENTION: ne pas passer la main derrière les tôles de protection! Risque d'écrasement!

Une fois le montage de la brosse à vaches effectué, il convient de démonter la sécurité des transports (voir illustration 4). Ne pas passer la main derrière la brosse. Attention risque d'écrasement ! Pour ce faire, utilisez un objet relativement long (par ex. un tournevis) pour enlever la sécurité de transport de son guide.

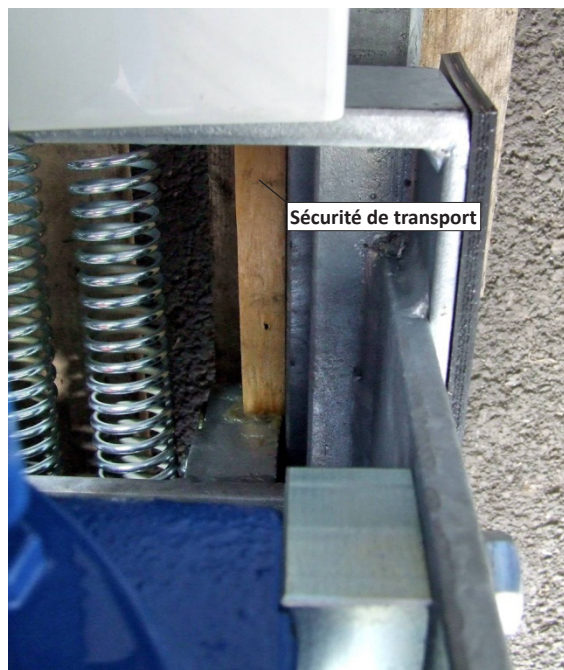


Illustration 4: positionnement de la sécurité de transport (vue d'en haut)

2. Notice d'utilisation KRAZZMAXX III

2.1. Alimentation électrique

Veuillez noter la version de la brosse à vaches:

- N° de commande 130.5002: pour 220/230 V, 50 Hz

Branchez la fiche dans une prise de courant adaptée.

2.2. Marche/arrêt

Actionner le commutateur sur le boîtier de commande:

Position du commutateur	Fonction
I	KRAZZMAXX III est en service (le témoin lumineux vert est allumé)
0	KRAZZMAXX III est hors service

2.3. Boîtier de commande

Pour toute ouverture du boîtier de commande, il convient de faire appel à un électricien qui s'assurera du bon déroulement des opérations. Pour toute modification du commutateur DIP (voir 2.3.6), il est impératif de débrancher la fiche de la prise de courant.

2.3.1 Aperçu des LED

LED 1 (rouge)

Indique un dépassement du paramètre de courant du moteur.

LED 2 (vert)

L'aimant opposé a été relevé. Valide le démarrage du moteur.

LED 3 (vert)

L'appareil a effectué plus de 20 cycles d'inversion. Un redémarrage du moteur est impossible tant que le capteur de proximité n'est pas redescendu.

LED 4 (jaune)

Temporisation d'arrêt activée. La plaque de contact opposée a été abaissée. La temporisation d'arrêt sélectionnée est effectuée.

2.3.2 Remarque sur le sens de rotation

Le sens de rotation des brosses à vaches n'est pas défini. De ce fait, les brosses peuvent tourner dans les deux sens.

Le sens de rotation est fonction du sens de rotation antérieur des brosses jusqu'à apparition d'un dérangement ayant engendré une surintensité de courant.

2.3.3 Fusible

La protection électrique est assurée par un fusible T 5,0 A conventionnel. (Ø5mm, 20mm de long)

En cas de fusible grillé, le témoin vert du boîtier de commande est éteint.

Changement du fusible:

- Débrancher la brosse à vaches (retirer la fiche)
- Enlever le couvercle de protection du fusible en retirant les vis à baïonnette (1/4 de tour)
- Changer le fusible. (voir 2.3.5)
- Remonter le couvercle et visser

ATTENTION: pour tout autre problème d'électronique, il est impératif de faire appel à un électricien qualifié!

2.3.4 Protection électrique

Tous les composants électroniques sont protégés contre les projections

d'eau (IP 54). L'utilisation d'un nettoyeur haute pression sur le moteur et la commande est proscrite.

2.3.5 Description du boîtier de commande

Le potentiomètre pour les surintensités a été configuré en usine. **Veuillez ne pas en modifier la configuration ! Tout reparamétrage augmente la fréquence de commutation, ce qui impacte la durée de vie du produit.**

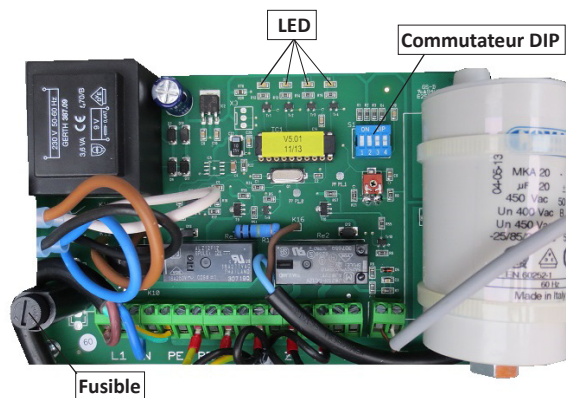
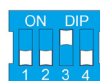


Illustration 5: carte de commande

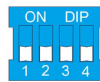
2.3.6 Modifier manuellement la temporisation d'arrêt

La temporisation d'arrêt a été fixée à 20 secondes et peut-être reconfigurée manuellement via le commutateur DIP:

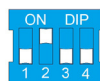
Pour ce faire, il est impératif de débrancher la fiche électrique de la machine!



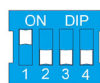
Temporisation d'arrêt: 0 seconde, „ARRÊT“



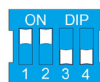
Temporisation d'arrêt: 5 secondes



Temporisation d'arrêt: 10 secondes



Temporisation d'arrêt: 15 secondes



Temporisation d'arrêt: 20 secondes (**configuration d'usine**)

2.4 Configuration de la distance au capteur de proximité

La distance entre le capteur de proximité et l'aimant opposé doit être approximativement de 20 mm.

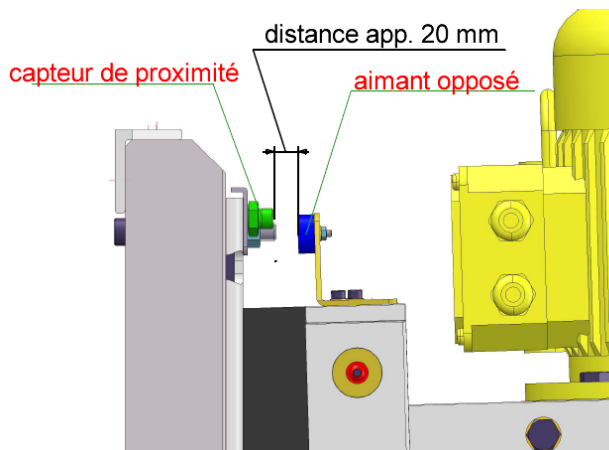


Illustration 6: capteur de proximité et aimant opposé

3. Remplacement des brosses

Remarque: le remplacement des brosses se fait à l'initiative de l'utilisateur. Il est recommandé de procéder à leur remplacement lorsque la longueur des poils est inférieure à 5 cm à l'endroit le plus court.

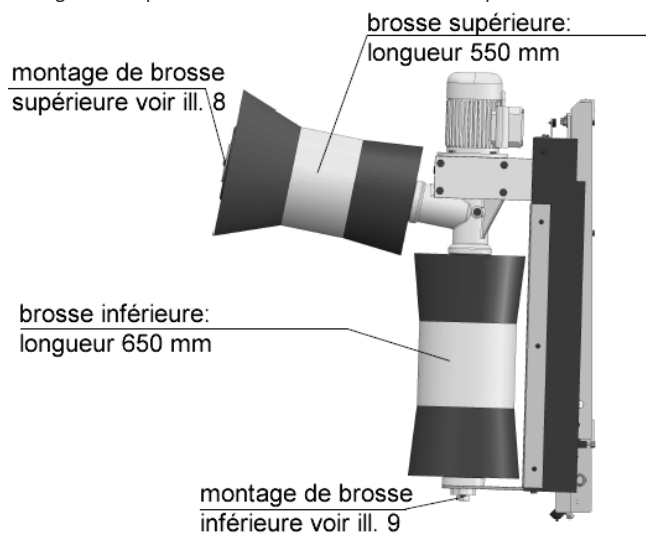


Illustration 7: aperçu pour le remplacement des brosses

3.1 Changement de la brosse supérieure

Marche à suivre, (voir illustration 8):

- Démontez la vis (Pos. 1).
- Enlever la rondelle (Pos. 2).
- Enlever la brosse de son axe carré (Pos. 3).

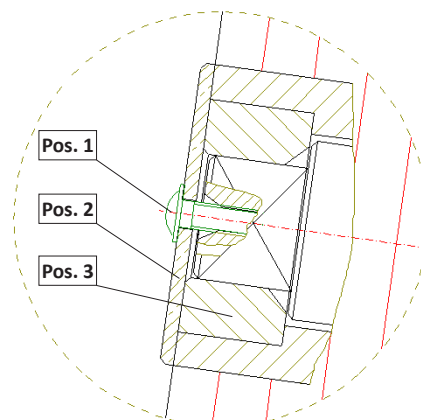


Illustration 8: fixation de la brosse supérieure

3.2 Changement de la brosse inférieure

Marche à suivre, (voir illustration 9):

- Démontez les vis (Pos. 1) à gauche et à droite..
- Desserrer les deux 2 tiges filetées au niveau du palier à brides.
- Pos. 2 peut-être désormais retirée avec le logement inférieur.
- Enlever la bague de sécurité (Pos. 3).
- Retirer la brosse de l'axe carré (Pos. 4).

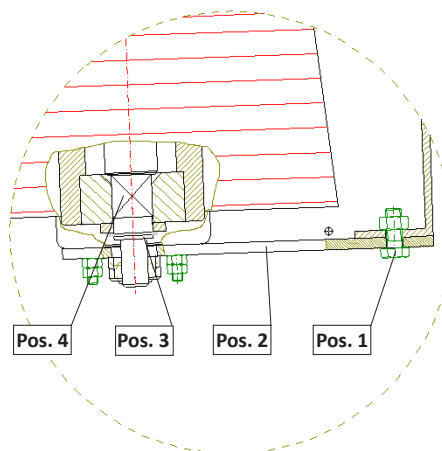


Illustration 9: fixation de la brosse inférieure

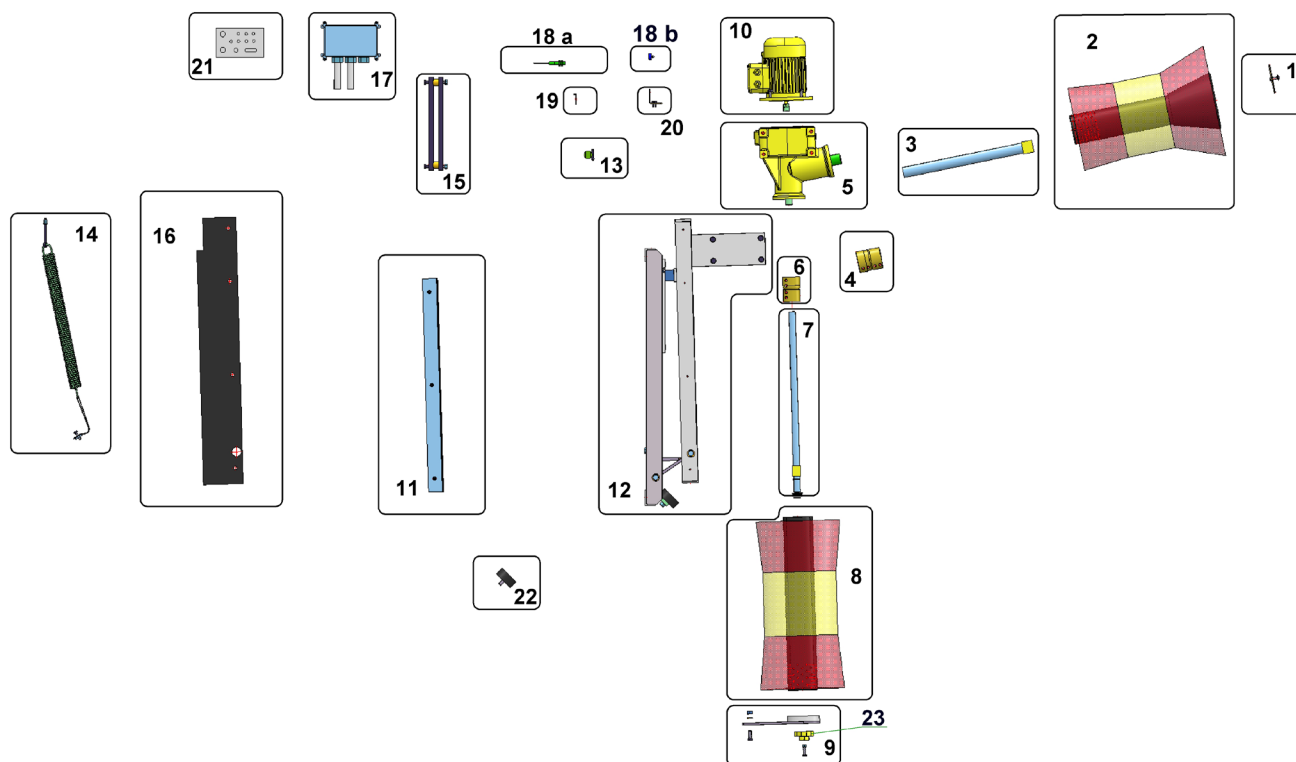
4. Entretien

- Contrôler mensuellement la solidité des fixations. Au besoin resserrer les vis.
- Si besoin est, graisser les entraînements.
- Veuillez pour ce faire utiliser les produits nettoyant conventionnels.
- Pour procéder au nettoyage, n'utilisez jamais de diluants, de produits acides ou alcalins
- Huile de graissage : SAE 90 API GL5

5. Liste des pièces détachées

Pos.	Réf.	Désignation
1	132.4100	Rondelle avec vis
2	132.4106	Brosse horizontale, L=550, jaune-rouge
3	132.4145	Arbre supérieur
4	132.4116	Élément de serrage d=40 complet
5	132.4142	Renvoi d'angle
6	132.4119	Élément de serrage d=25 complet
7	132.4146	Arbre inférieur
8	132.4107	Brosse inférieure, L=650, jaune-rouge
9	132.4136	Palier inférieur complet
10	132.4103	Moteur électrique 230 V complet avec pignon
11	132.4123	Tôle de protection complète

12	132.4143	Cadre complet
13	132.4125	Boulon de guidage complet
14	132.4147	Ressort de traction complet
15	132.4140	Barre de guidage complète
16	132.4141	Protection latérale en caoutchouc complète
17	132.4131	Commande complète
18 a	132.4160	Capteur de proximité
18 b	132.4161	Aimant opposé
19	132.4162	Support de capteur
20	132.4163	Support d'aimant opposé
21	132.4109	Carte de commande 230 V/50 Hz
22	132.4104	Butoir en caoutchouc 75 x 30 Type D
23	132.4148	Palier à bride complet



6. Numéro de série et plaque signalétique

Le numéro de série la machine est estampé sur la face avant du bras de support. Il est également collé sur le cadre et sur les parois latérales du boîtier de commande (voir illustration).



Illustration 10: position du numéro de série de la machine + plaque signalétique

7. Caractéristiques techniques

Référence	130.5002
Moteur électrique:	230V / 50Hz
Rotation:	48 tr/min.
Protection électrique: IP 54	
Dimensions:	H 1150 x L 400 x P 1085 mm
Poids:	env. 133kg

8. Description des pannes et solutions

	<p>ATTENTION:</p> <p>Pour toute opération d'entretien et de réparation, il est impératif de débrancher la brosse à vaches du réseau électrique.</p> <p>Les travaux de raccordement et de réparation doivent impérativement et exclusivement être effectués par un électricien qualifié.</p> <p>Toute intervention ou modification de l'appareil/de la commande rend toute réclamation caduque.</p>
--	---

La machine ne s'allume pas

La machine n'a pas d'alimentation électrique

- Veuillez vérifier que la machine est bien raccordée au réseau électrique. (La fiche a-t-elle correctement été branchée dans la prise 220V / 230V ?)
- La machine est-elle allumée?
- Veuillez contrôler qu'il y a du courant électrique.
- Le fusible est-il en bon état (voir 2.3.5)?

La machine est installée trop haute pour votre bétail

- Ajuster la hauteur (voir 1.1)

La carte est défectueuse

- Changer la carte

Le moteur est défectueux

- Changer le moteur.

Le capteur de proximité n'est pas alimenté électriquement.

- Veuillez contrôler que le câble est correctement branché sur la carte.

La machine fonctionne sans arrêt

Le capteur de proximité ne fonctionne pas

- Veuillez contrôler que la distance entre le capteur de proximité et l'aimant opposé est correctement réglée (env. 20 mm).

Des corps étrangers se trouvent dans le cadre de/dans les éléments de guidage, de ce fait le chariot ne peut pas revenir dans sa position initiale.

- Enlever les corps étrangers

Le capteur de proximité est défectueux

- Changer le capteur de proximité

La carte est défectueuse

- Changer la carte

9. Consignes de sécurité générales

IMPORTANT!

La brosse à vaches KRAZZMAXX III est exclusivement destinée au nettoyage à sec des bovins.

Toute autre utilisation rend caduque la garantie.

La société Suevia GmbH décline toute responsabilité ou garantie pour les dommages et pannes de fonctionnement en raison du non-respect des présentes instructions ou de réparations inadéquates effectuées par le personnel de l'exploitant.

Pour les réparations, utilisez exclusivement:

- des outils en parfait état de marche
- des pièces de rechange d'origine

	<p>ATTENTION:</p> <p>toutes les personnes impliquées dans les opérations de montage, de mise en service, d'entretien et de maintenance doivent posséder les qualifications nécessaires.</p> <p>En cas de panne, assurez-vous que la machine est hors de portée du bétail. Cela pourrait entraîner des dommages secondaires sur la machine.</p> <p>Dans le cas où la brosse à vaches se relève, les brosses commencent à tourner, ce qui peut présenter un risque de happement.</p> <p>Lors de l'utilisation des brosses à vaches, veillez à conserver une distance de sécurité suffisante et ne pas porter de vêtements amples ou lâches. Protégez également vos cheveux du risque de happement par les brosses.</p>
--	---

Attention

Ce qui représente un risque pour le bétail:

1. Les animaux n'ont pas encore terminé leur croissance ou bien il s'agit de races bovines de petite taille
2. Lorsque les petits animaux sont séparés des autres, l'appareil peut être positionné en conséquence
3. Les animaux portent des colliers trop lâches ; les colliers doivent être ajustés
4. Les animaux ont des crins trop longs (recouper les poils de queue des vaches, qui ne doivent pas excéder 5 cm)

Risques pour le personnel lors de l'utilisation par du personnel:

Dans les conditions ci-après, la sécurité n'est plus garantie:

1. Lorsque les dispositifs de sécurité sont enlevés
2. Lorsque les défauts du système de commande ne sont pas réparés immédiatement
3. Lorsque du personnel non autorisé intervient sur des éléments électriques
4. Lorsqu'une machine est mise en service alors que celle-ci n'a pas été fixée dans les règles de l'art
5. Lorsque des cheveux longs, des foulards et des vêtements amples risquent d'être happés par les brosses

Содержание

1.	Руководство по монтажу KRAZZMAXX III	1
1.1	Определение монтажной высоты	1
1.2	Крепление стропа	2
1.3	Крепление щетки-чесалки для коров	2
1.4	Проверка поголовья скота	2
1.5	Удаление транспортировочного крепления	2
2.	Руководство по эксплуатации KRAZZMAXX III	3
2.1	Электроснабжение	3
2.2	Включение/выключение	3
2.3	Распределительный щит	3
2.3.1	Обзор светодиодов	3
2.3.2	Примечание к направлению вращения	3
2.3.3	Плавкий предохранитель	3
2.3.4	Класс электрозащиты	3
2.3.5	Изображение электрического щита	3
2.3.6	Изменение времени работы по инерции вручную	3
2.4	Регулировка расстояния до выключателя приближения	4
3.	Замена щеток	4
3.1	Замена верхней щетки	4
3.2	Замена нижней щетки	4
4.	Техническое обслуживание	4
5.	Список запчастей	5
6.	Номер машины и типовая табличка	6
7.	Технические характеристики	6
8.	Описание неисправностей и способов устранения	6
9.	Общие указания по технике безопасности	6

Распределительный щит не должен монтироваться на щетку-чесалку (ее вибрации могут повредить электронику)

7. При наличии каменной кладки следует использовать сквозные болты с большими шайбами, при монтаже на бетонную стену в большинстве случаев достаточно анкерных болтов.

1.1 Определение монтажной высоты

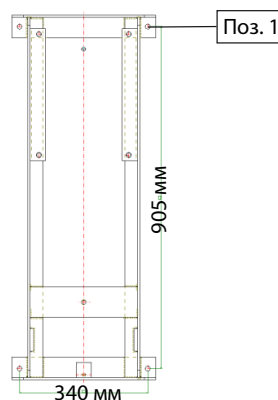


Рисунок 1: План расположения отверстий для монтажа

Высота первого отверстия (поз. 1, см. рисунок 1) = высота животного в холке + 25 см. В примере при высоте в холке около 140 см (см. рисунок 2) высота первого отверстия составляет около 165 см.

Внимание: определите среднее значение высоты животных в холке, в случае сомнения монтируйте щетку-чесалку на 2 см выше.

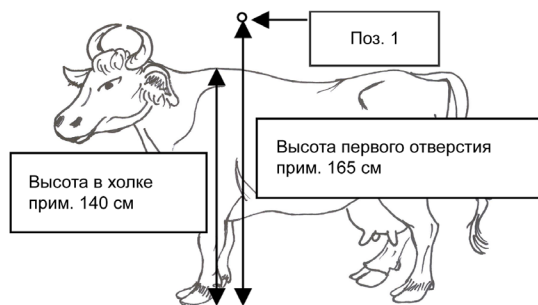
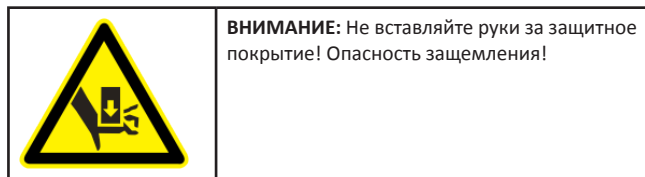


Рисунок 2: Пример определения высоты прикручивания:

1. Руководство по монтажу KRAZZMAXX III



Порядок работы:

1. Определите монтажную высоту щетки-чесалки для коров: см. раздел 1.1, стр..
2. Монтажная плоскость должна быть ровной. Стена должна выдерживать нагрузку щетки-чесалки для коров (133 кг).
3. Подвесьте щетку-чесалку на приспособление для монтажных работ (фронтальный погрузчик и т.п.) при помощи стропа: см. раздел 1.2, стр. 2.
4. Крепление щетки-чесалки: см. раздел 1.3, стр. 2.
5. Удалите транспортировочное крепление: см. раздел 1.5, стр. 2.
6. Установите распределительный щит вне пределов досягаемости животных (щит не должен подвергаться вибрации или ударам).

1.2 Крепление стропа

Для монтажа щетки-чесалки ее необходимо подвесить на строп (см. рисунок 3). Обратите внимание на то, что вес щетки-чесалки составляет прим. 133 кг.



Рисунок 3: Крепление стропа

1.3. Крепление щетки-чесалки для коров

Прикрепите стойку щетки-чесалки при помощи четырех высокопрочных болтов M12 (для бетонной стены) или четырех резьбовых стержней M12 (для стены или столба, способных выдержать данную нагрузку). Резьбовое соединение необходимо предохранить от самостоятельного раскручивания. Используйте для этого самостопорящиеся гайки или фиксаторы резьбы (например, Loctite).

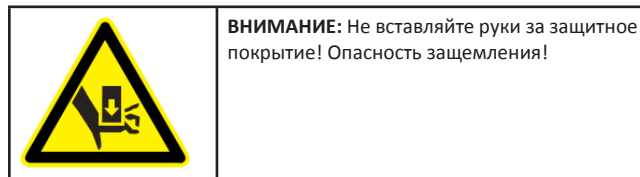
При монтаже вне помещения необходимо защитить установку от дождя и снега. При прокладке необходимо защитить токоведущие детали от прокусывания.

1.4. Проверка поголовья скота

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить длину шерсти животных, в особенности в районе хвоста. Длина шерсти не должна составлять более 5 см, при необходимости ее следует укоротить.

Внимание: опасность травмирования!

1.5. Удаление транспортировочного крепления



После монтажа щетки-чесалки необходимо удалить транспортировочное крепление (см. рисунок 4). **Не вставляйте руки за щетку!** **Внимание: опасность защемления!** Для извлечения транспортировочного крепления из направляющей используйте какой-нибудь длинный предмет (например, отвертку).

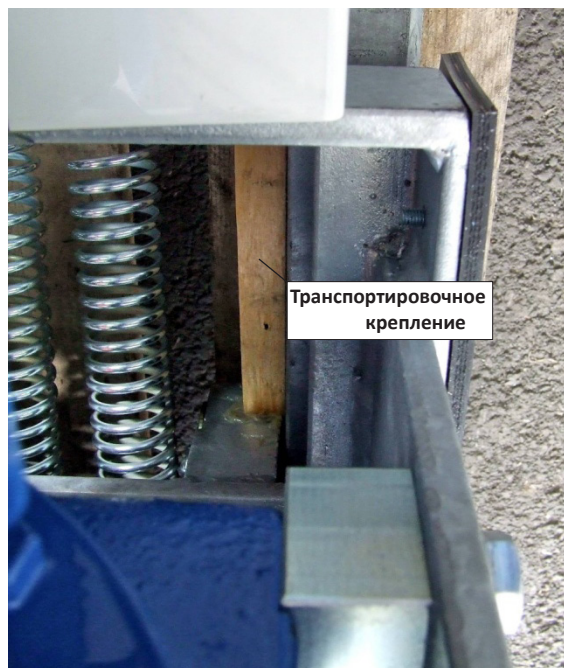


Рисунок 4: Положение транспортировочного крепления (вид сверху)

2. Руководство по эксплуатации KRAZZ-MAXX III

2.1. Электроснабжение

Учитывайте исполнение щетки-чесалки:

- Номер для заказа 130.5002: для 220/230 В, 50 Гц

Вставьте вилку в предназначенную для этого розетку.

2.2. Включение/выключение

Приведение в действие переключателя на распределительном щите:

Коммутационное положение	Функция
I	Щетка-чесалка KRAZZMAXX III готова к работе (зеленая контрольная лампочка горит)
0	Щетка-чесалка KRAZZMAXX III не работает

2.3. Распределительный щит

Ящик управления может открывать только специалист-электрик, обеспечивающий безопасность работы. Для переключения DIP-переключателя (см. 2.3.6) необходимо отсоединить щетку-чесалку от сети (извлечь вилку).

2.3.1 Обзор светодиодов

СИД 1 (красный)

Отображает превышение установленного тока двигателя

СИД 2 (зеленый)

Был приподнят противоположный магнит. Двигатель может быть запущен.

СИД 3 (зеленый)

Устройство выполнило более 20 процессов реверсирования. Дальнейший запуск двигателя невозможен вплоть до одноразового опускания бесконтактного переключателя.

СИД 4 (желтый)

Активировано время работы по инерции. Был опущен лист встречного контакта. Установленное время работы по инерции активно.

2.3.2 Примечание к направлению вращения

Направление вращения щетки-чесалки не указано. В связи с этим щетки вращаются в правую или левую сторону. Направление вращения зависит от того, в каком направлении щетки вращались до того момента, когда произошла неисправность, при которой возникла перегрузка по току.

2.3.3 Плавкий предохранитель

Для защиты электроники в установку встроен стандартный плавкий предохранитель Т 5,0 А. (Ø5 мм, длина 20 мм)

Если предохранитель вышел из строя, то зеленая лампочка на переключателе не горит.

Процедура замены плавкого предохранителя:

1. Отсоедините щетку-чесалку от сети (извлеките вилку)
2. Откройте крышку путем откручивания болтов с байонетным соединением (1/4 оборота)
3. Замените плавкий предохранитель (см. 2.3.5)
4. Закройте крышку и затяните болты

Внимание: при возникновении других проблем с электроникой необходимо обязательно поручить ремонт специалисту-электрику!

2.3.4 Класс электрозащиты

Все электронное оборудование является влагозащищенным (IP 54). Использование высоконапорного очистителя для очистки двигателя или управления запрещено.

2.3.5 Изображение электрического щита

Потенциометр для перенапряжения настроен на заводе-изготовителе. **Не меняйте настройки! Последующее изменение настроек приводит к повышению частоты переключений и, таким образом, сокращению срока службы.**

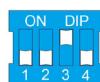


Рисунок 5: Плата управления

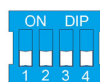
2.3.6 Изменение времени работы по инерции вручную

Время работы по инерции установлено на 20 секунд и может быть изменено вручную при помощи DIP-переключателя:

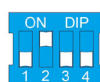
Для этого установку необходимо отсоединить от сети!



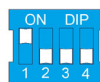
Время работы по инерции: 0 секунд, «ВЫКЛЮЧЕНО»



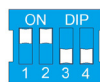
Время работы по инерции: 5 секунд



Время работы по инерции: 10 секунд



Время работы по инерции: 15 секунд



Время работы по инерции: 20 секунд (стандартная настройка)

2.4 Регулировка расстояния до выключателя приближения

Расстояние между выключателем приближения и противоположным магнитом должно составлять около 20 мм.

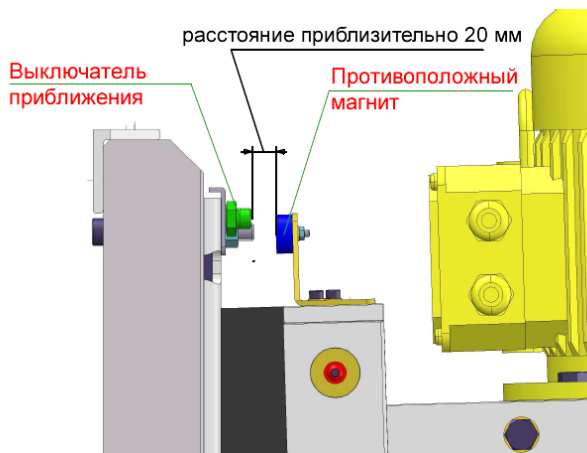


Рисунок 6: Выключатель приближения и противоположный магнит

3. Замена щеток

Примечание: Замена щеток осуществляется по усмотрению пользователя. Однако мы рекомендуем проводить замену, если длина щетины в самом коротком месте составляет менее 5 см.

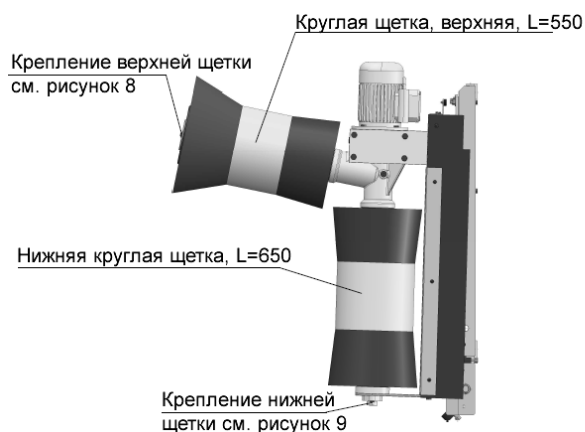


Рисунок 7: Обзор для замены щеток

3.1 Замена верхней щетки

Порядок работы (см. рисунок 8):

- Удалите болт (поз. 1).
- Снимите шайбу (поз. 2).
- Снимите щетку с четырехгранника (поз. 3).

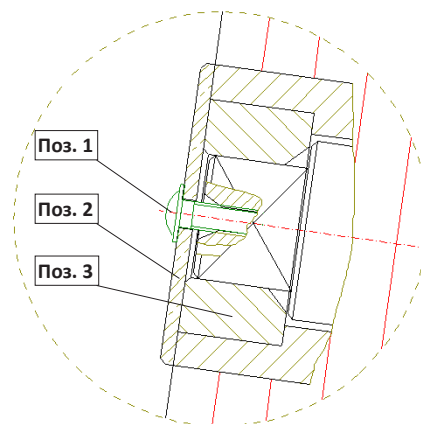


Рисунок 8: Крепление верхней щетки

3.2 Замена нижней щетки

Порядок работы (см. рисунок 9):

- Удалите болты (поз. 1) слева и справа.
- Ослабьте 2 резьбовые шпильки на установочном фланце.
- Поз. 2 может сниматься только с нижним подшипником.
- Удалите стопорное кольцо (поз. 3).
- Снимите щетку с четырехгранника (поз. 4).

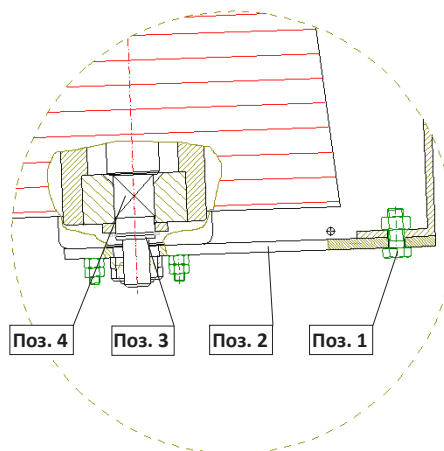


Рисунок 9: Крепление нижней щетки

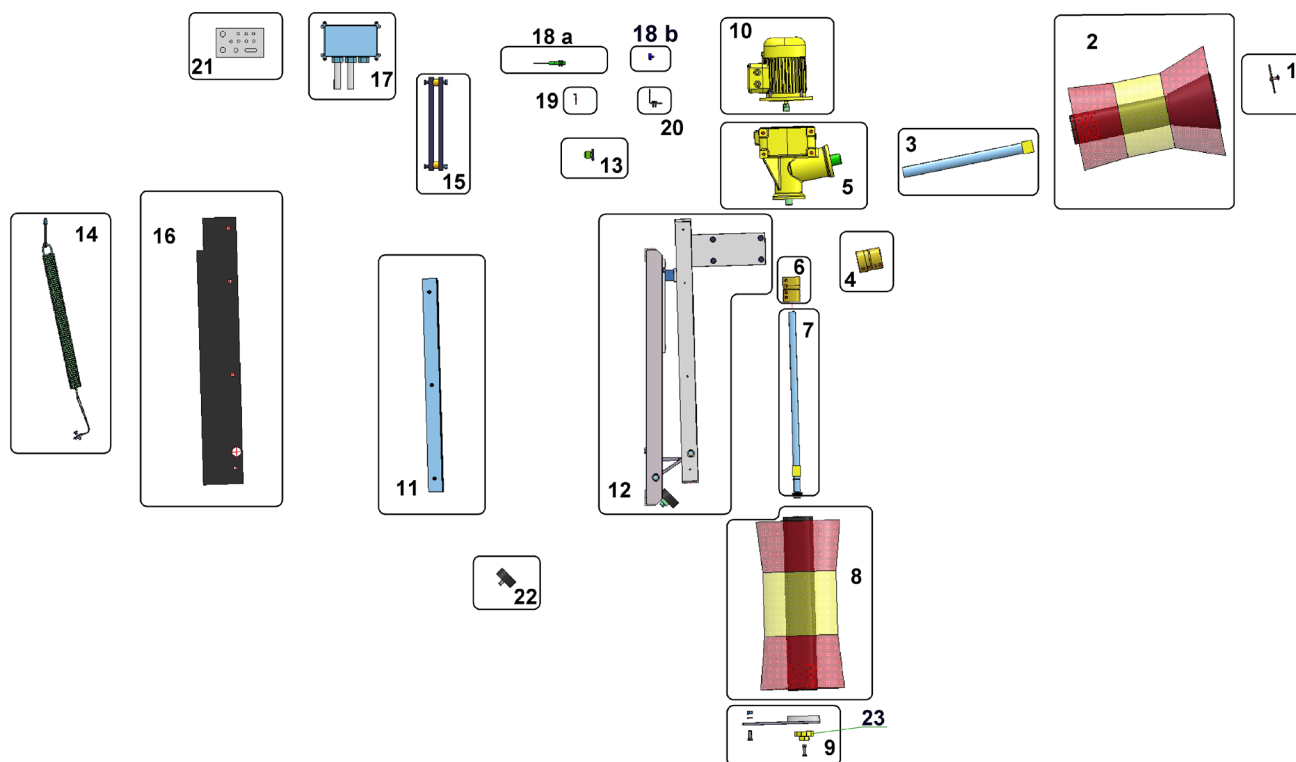
4. Техническое обслуживание

- Ежемесячно выполняйте проверку плотности посадки болтов. При необходимости подтяните их.
- При необходимости смажьте направляющую.
- Используйте стандартные средства очистки.
- Ни в коем случае не используйте для очистки растворители, кислоты или щелочи
- Редукторное масло: SAE 90 API GL5

5. Список запчастей

Поз.	№ арт.	Наименование
1	132.4100	Шайба с болтом
2	132.4106	Круглая щетка, верхняя, L=550, желто-красная
3	132.4145	Верхний вал
4	132.4116	Зажимный сухарь d=40 в сборе
5	132.4142	Зубчатая цилиндрическая угловая передача
6	132.4119	Зажимный сухарь d=25 в сборе
7	132.4146	Нижний вал
8	132.4107	Нижняя круглая щетка, L=650, желто-красная
9	132.4136	Нижний подшипник в сборе
10	132.4103	Электродвигатель 230 В, в сборе, с ведущей шестерней
11	132.4123	Крышка в сборе

12	132.4143	Рама в сборе
13	132.4125	Направляющий стержень в сборе
14	132.4147	Натяжная пружина в сборе
15	132.4140	Направляющая планка в сборе
16	132.4141	Боковой резиновый кожух в сборе
17	132.4131	Управление в сборе
18 a	132.4160	Выключатель приближения
18 b	132.4161	Противоположный магнит
19	132.4162	Держатель датчика
20	132.4163	Держатель противоположного магнита
21	132.4109	Управляющая плата 230 В/50 Гц
22	132.4104	Резиновый упор 75 x 30, тип D
23	132.4148	Установочный фланец в сборе



6. Номер машины и типовая табличка

Номер машины выгравирован на лицевой стороне кронштейна. Кроме того, он наклеен на раму и на внутреннюю сторону распределительного щита (см. рис.).



Рисунок 10: Положение номера машины и типовой таблички

7. Технические характеристики

Номер артикула	130.5002
Напряжение:	230 В / 50 Гц
Частота вращения:	48 об/мин.
Класс защиты:	IP 54
Габариты:	В 1150 x Ш 400 x Г 1085 мм
Вес:	ок. 133 кг

8. Описание неисправностей и способов устранения

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>При проведении работ по техобслуживанию и ремонту необходимо отсоединить щетку-чесалку от сети.</p> <p>Работы по подключению и ремонту должны проводиться только квалифицированным специалистом-электриком.</p> <p>Вмешательства в работу устройства/управления и их изменение ведут к аннулированию гарантии.</p>
--	---

Машина не включается

На установку не поступает ток

- Проверьте правильность подключения установки к электросети. (Вставлена ли вилка в розетку 220 / 230 В?)
- Включена ли установка?
- Проверьте наличие тока.
- Исправен ли плавкий предохранитель (описание в разделе 2.3.5)?

Машина подвешена на слишком большой высоте для животных

- Отрегулируйте высоту (см. 1.1)

Плата вышла из строя

- Замените плату

Двигатель вышел из строя

- Замените двигатель.

На выключатель приближения не поступает ток.

- Проверьте правильность подключения кабеля к плате.

Машина работает непрерывно

Выключатель приближения не работает

- Проверьте правильность настройки расстояния между выключателем приближения и противоположным магнитом (около 20 мм).

В раме и/или элементах направляющей находятся посторонние предметы, вследствие чего каретка не возвращается в положение покоя.

- Удалите посторонние предметы

Выключатель приближения вышел из строя

- Замените выключатель приближения

Плата вышла из строя

- Замените плату

9. Общие указания по технике безопасности

ВАЖНО!

Щетка-чесалка для коров KRAZZMAXX III предназначена исключительно для сухой очистки крупного рогатого скота или коров. Любое другое применение ведет к аннулированию всех гарантийных обязательств.

Компания Suevia GmbH не несет никакой ответственности и гарантийных обязательств за ущерб и нарушения работы, возникшие вследствие несоблюдения данного руководства или несанкционированного ремонта персоналом эксплуатирующего предприятия.

Используйте для ремонтных работ:

- Только инструменты, находящиеся в безупречном состоянии
- Только оригинальные запчасти



ВНИМАНИЕ:

Все лица, выполняющие работы по монтажу, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту, должны обладать соответствующей квалификацией.

Позаботьтесь о том, чтобы при выходе из строя установка не была доступна для животных. В противном случае могут возникнуть дальнейшие повреждения установки.

Щетки начинают вращаться при подъеме щетки-чесалки, при этом существует опасность захватывания и втягивания.

При эксплуатации щетки-чесалки соблюдайте достаточное безопасное расстояние и не носите свободную или свисающую одежду. Защитите волосы от захватывания щетками.

Внимание

Риск для животных

1. Животные еще не выросли или принадлежат к малорослой породе
2. Если небольшие животные содержатся отдельно, то можно установить устройство на соответствующей высоте
3. Животные имеют слабо затянутые ошейники, ошейники должны прилегать плотно
4. Животные имеют слишком длинную хвостовую шерсть (укоротите кисточки, их длина не должна превышать 5 см)

Риск для человека

Безопасность не обеспечена при следующих обстоятельствах:

1. Снятие защитных приспособлений
2. Дефекты системы управления не были незамедлительно устранены
3. Работа неквалифицированного персонала на электрооборудовании
4. Пуск в эксплуатацию машины, не закрепленной надлежащим образом
5. Длинные волосы, шарфы и свободная одежда могут быть захвачены щетками

Índice

1.	Manual de montaje del KRAZZMAXX III	1
1.1	Determinación de la altura de montaje	1
1.2	Fijación de la cinta elevadora	2
1.3	Fijación del cepillo para vacas	2
1.4	Comprobación del estado del animal	2
1.5	Eliminación del seguro de transporte	2
2.	Manual de instrucciones del KRAZZMAXX III	3
2.1	Fuente de alimentación	3
2.2	Encendido/Apagado	3
2.3	Caja de distribución	3
2.3.1	Vista general de los LED	3
2.3.2	Indicación sobre el sentido de giro	3
2.3.3	Fusible	3
2.3.4	Clase de protección eléctrica	3
2.3.5	Representación de la caja de distribución	3
2.3.6	Modificación manual del tiempo de marcha	3
2.4	Ajuste de la distancia al interruptor de aproximación	4
3.	Cambio de los cepillos	4
3.1	Cambio del cepillo superior	4
3.2	Cambio del cepillo inferior	4
4.	Mantenimiento	4
5.	Lista de piezas de repuesto	5
6.	Número de máquina y placa de características	6
7.	Datos técnicos	6
8.	Descripción de fallos y subsanación	6
9.	Indicaciones de seguridad generales	6

7. En muros de ladrillo, los tornillos pasantes deben utilizarse con grandes arandelas. En muros de hormigón, el uso de anclajes de cargas pesadas es suficiente.

1.1 Determinación de la altura de montaje

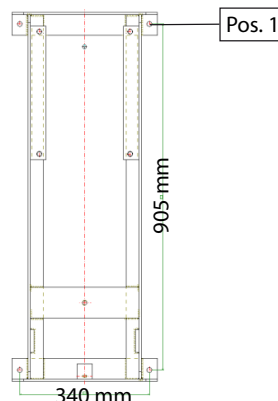


Figura 1: Diagrama de orificios para el montaje

Altura del primer orificio (pos. 1, véase Fig. 1) = Altura del hombro del ganado + 25 cm. Por ejemplo, con una altura del hombro de aprox. 140 cm (véase Figura 2), la altura del primer orificio es de 165 cm.

Atención: Determinar la altura media del ganado. En caso de duda, colgar a una altura 2 cm mayor.

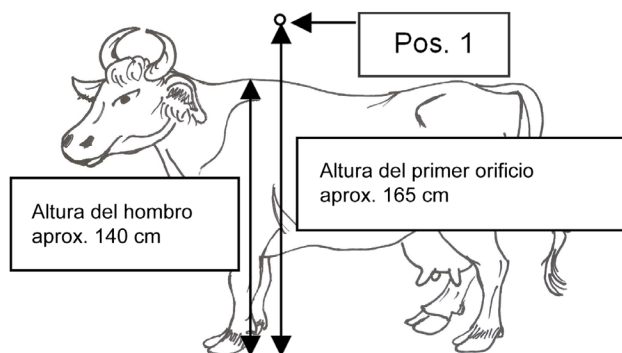
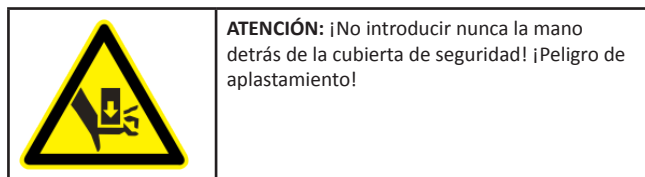


Figura 2: Ejemplo para la determinación de la altura de atornillado

1. 1.Manual de montaje del KRAZZMAXX III



Modo de proceder:

- Determine la altura de montaje del cepillo para vacas: véase capítulo 1.1, página 1.
- La superficie de sujeción debe estar nivelada. La pared debe estar diseñada para la carga del cepillo para vacas (133 kg).
- Cuelgue el cepillo para vacas con una correa en un equipo auxiliar de montaje (cargador frontal o similar): véase capítulo 1.2, página 2.
- Fijación del cepillo para vacas: véase capítulo 1.3, página 2.
- Retire el seguro de transporte: véase capítulo 1.5, página 2.
- Monte la caja de distribución fuera del alcance del ganado (libre de vibraciones y golpes).
La caja de distribución no debe colocarse en el cepillo para vacas (las vibraciones del cepillo pueden dañar la electrónica)

1.2 Fijación de la cinta elevadora

Para el montaje, colgar el cepillo para vacas en una correa (véase Figura 3). Tenga en cuenta que el peso del cepillo para vacas es de aprox. 133 kg.



Figura 3: Fijación de la cinta elevadora

1.3. Fijación del cepillo para vacas

Fije el marco del cepillo para vacas con cuatro tornillos para cargas pesadas M12 para un muro de hormigón o cuatro varillas roscadas M12 en un muro o poste diseñado para la carga. Los tornillos deberán asegurarse para que no se aflojen. Utilizar tuercas de seguridad o fijador de tornillos (por ejemplo, Loctite).

En montajes al aire libre, la máquina deberá protegerse de la lluvia y la nieve. Al colocar las piezas bajo tensión, estas deberán estar protegidas del ganado.

1.4. Comprobación del estado del animal

Antes de la puesta en marcha deberá comprobarse si el pelo del animal no mide más de 5 cm, especialmente el pelo de la cola (en caso necesario, cortarlo).

Atención: ¡Riesgo de lesiones!

1.5. Eliminación del seguro de transporte



ATENCIÓN: ¡No introducir nunca la mano detrás de la cubierta de seguridad! ¡Peligro de aplastamiento!

Tras el montaje del cepillo para vacas deberá retirarse el seguro de transporte (véase Figura 4). **¡No introducir nunca la mano detrás del cepillo! ¡Peligro de aplastamiento!** Para ello, utilice un objeto largo (por ejemplo, un destornillador) para retirar el seguro de transporte de la guía.

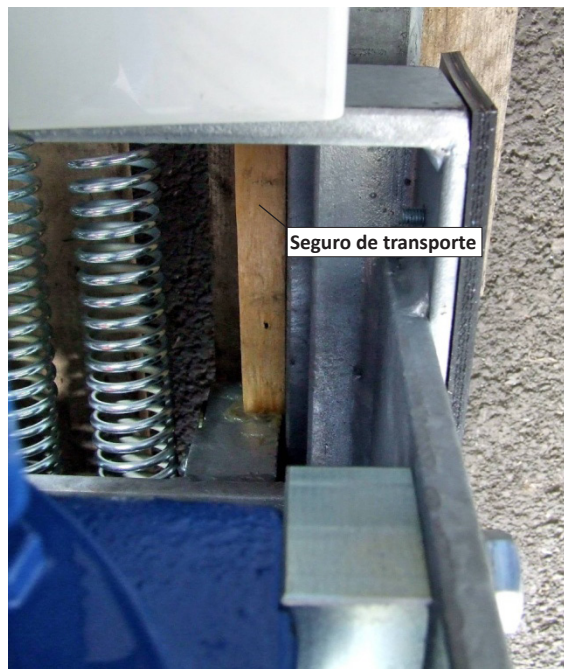


Figura 4: Position del seguro de transporte (visto desde arriba)

2. Manual de instrucciones del KRAZZ-MAXX III

2.1. Fuente de alimentación

Por favor, tenga en cuenta el modelo del cepillo para vacas:

- N.º pedido 130.5002: para 220/230 V, 50 Hz

Introduzca el enchufe en una toma dispuesta para ello.

2.2. Encendido/Apagado

Presionar el interruptor en la caja de distribución:

Posición	Función
I	KRAZZMAXX III está listo para su funcionamiento (piloto de control iluminado en verde)
0	KRAZZMAXX III está apagado

2.3. Caja de distribución

Para abrir la caja de control deberá recurrirse a un electricista especializado que garantice un proceso seguro. Al ajustar el interruptor DIP (véase 2.3.6), deberá desconectar el cepillo para vacas de la red eléctrica (desconectar el enchufe).

2.3.1 Vista general de los LED

LED 1 (rojo)

Indica que se ha superado la corriente de motor ajustada

LED 2 (verde)

El contraimán se ha elevado. Habilitación de la puesta en marcha del motor.

LED 3 (verde)

El dispositivo ha realizado más de 20 procesos de inversión. No es posible volver a poner en marcha el motor hasta haber bajado una vez el interruptor de aproximación.

LED 4 (amarillo)

Periodo de marcha activo. La contrachapa de contacto se ha bajado. El periodo de marcha ajustado esta activo.

2.3.2 Indicación sobre el sentido de giro

El cepillo no dispone de un sentido de giro predeterminado. Por este motivo, los cepillos giran hacia la derecha o hacia la izquierda. El sentido de giro depende de la dirección en la que los cepillos estuvieran girando al producirse un fallo en el que se haya producido una sobrecorriente.

2.3.3 Fusible

El fusible de la electrónica es un fusible habitual T de 5,0 A. (Ø 5 mm, 20 mm longitud)

En caso de que el fusible esté defectuoso, la luz verde del interruptor no se enciende.

Cambio del fusible:

- Desconectar el cepillo para vacas de la red eléctrica (desconectar el enchufe)
- Abrir la cubierta soltando los tornillos con cierre bayoneta (1/4 de giro)
- Cambiar el fusible (véase 2.3.5)
- Cerrar la cubierta y apretar los tornillos

Atención: En caso de cualquier otro problema con la electrónica deberá consultarse inmediatamente con un electricista cualificado!

2.3.4 Clase de protección eléctrica

Toda la electrónica cuenta con protección frente a salpicaduras de agua (IP 54). No está permitido el uso de un sistema de limpieza con agua a presión en el motor o en el control.

2.3.5 Representación de la caja de distribución

El potenciómetro para la sobrecarga viene montado de fábrica. **iPor favor, no modificar! Si se ajusta a posteriori, aumenta la frecuencia de conmutación y esto afecta a la vida útil.**

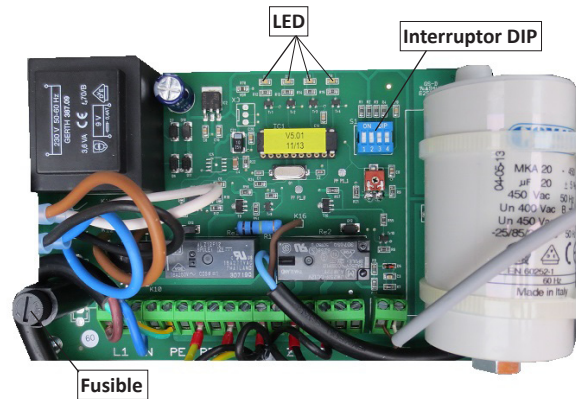
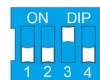


Figura 5: Platina de control

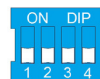
2.3.6 Modificación manual del tiempo de marcha

El tiempo de marcha está ajustado a 20 segundos y puede ajustarse manualmente a través del interruptor DIP:

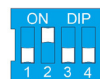
iPara ello, la máquina deberá desconectarse de la red eléctrica!



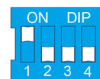
Tiempo de marcha: 0 segundos, „OFF“



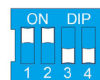
Tiempo de marcha: 5 segundos



Tiempo de marcha: 10 segundos



Tiempo de marcha: 15 segundos



Tiempo de marcha: 20 segundos (ajuste base)

2.4 Ajuste de la distancia al interruptor de aproximación

La distancia entre el interruptor de aproximación y el contraímán debería ser de 20 mm.

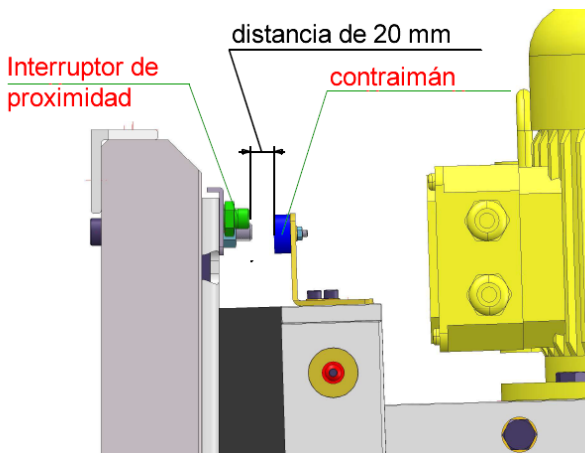


Figura 6: Interruptor de proximidad y contraímán

3.3. Cambio de los cepillos

Aviso: El cambio de los cepillos se realiza según valoración propia. Sin embargo, se recomienda cambiar los cepillos cuando en el punto más corto sean inferiores a 5 cm.

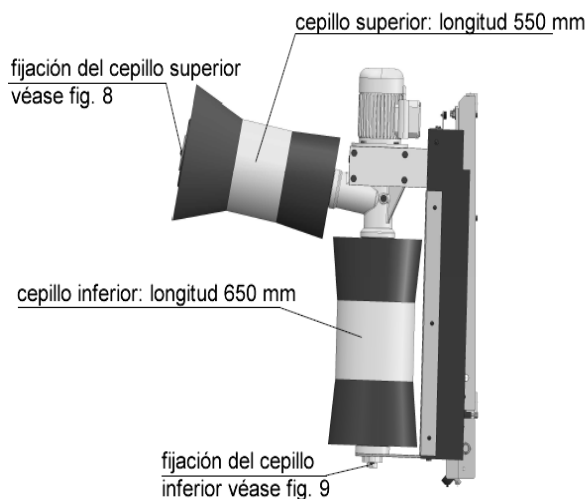


Figura 7: Vista general para el cambio de los cepillos

3.1 Cambio del cepillo superior

Modo de proceder (véase Figura 8):

- Retire el tornillo (Pos. 1).
- Retire la arandela (Pos. 2).
- Tire de los cepillos del cuadrado (Pos. 3) hacia abajo.

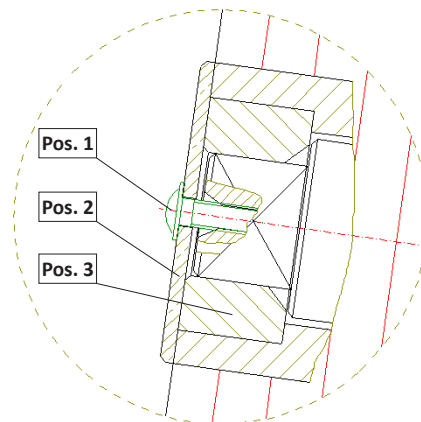


Figura 8: Fijación del cepillo superior

3.2 Cambio del cepillo inferior

Modo de proceder (véase Figura 9):

- Retire los tornillos (Pos. 1) de la derecha y de la izquierda.
- 2 Soltar la varilla roscada del cojinete con brida.
- Pos. 2 puede retirarse ahora junto con el cojinete inferior.
- Retirar la anilla de seguridad (Pos. 3).
- Tire de los cepillos del cuadrado (Pos. 4) hacia arriba.

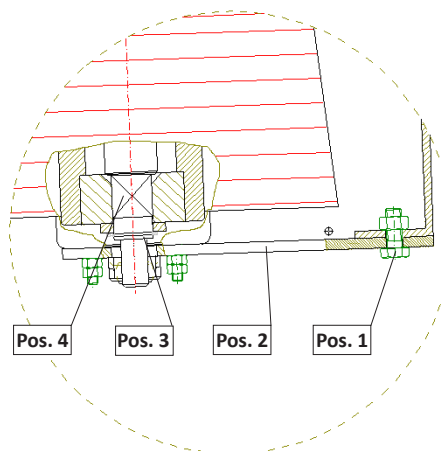


Figura 9: Fijación del cepillo inferior

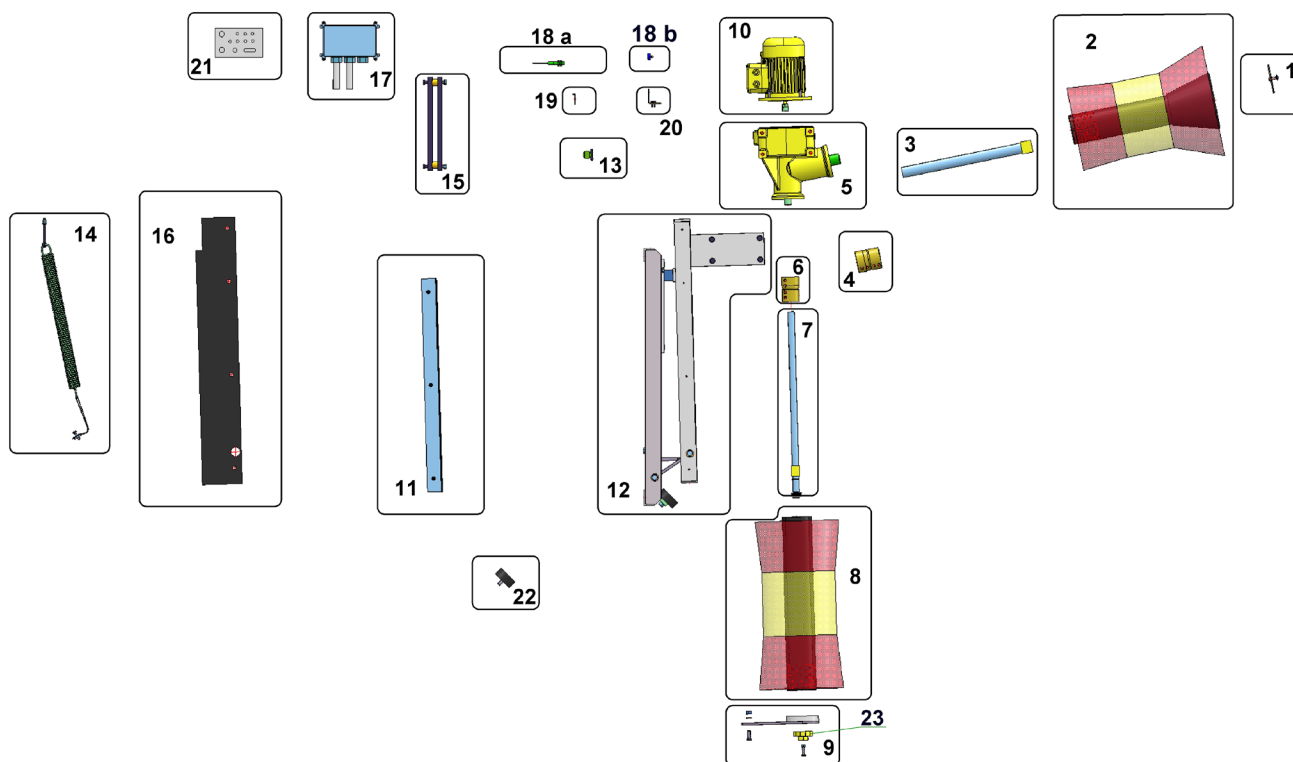
4. Mantenimiento

- Compruebe mensualmente si los tornillos están bien apretados. En caso necesario, apriete los tornillos.
- En caso necesario, lubrique la guía.
- Utilice productos de limpieza habituales.
- Para limpiar, nunca utilizar disolventes, ácidos o lejía.
- Aceite de engranajes: SAE 90 API GL5

5. Lista de piezas de repuesto

Pos.	N.º art.	Denominación
1	132.4100	Arandela con tornillo
2	132.4106	Cepillo redondo superior, L=550, amarillo-rojo
3	132.4145	Eje superior
4	132.4116	Pieza de sujeción d=40 compl.
5	132.4142	Engranaje cónico helicoidal
6	132.4119	Pieza de sujeción d=25 compl.
7	132.4146	Eje inferior
8	132.4107	Cepillo redondo inferior, L=650, amarillo-rojo
9	132.4136	Cojinete inferior completo
10	132.4103	Motor eléctrico 230 V compl. con piñón
11	132.4123	Chapa de cubierta compl.

12	132.4143	Marco compl.
13	132.4125	Pistón guía compl.
14	132.4147	Muelle de tracción compl.
15	132.4140	Regleta guía compl.
16	132.4141	Protección de goma lateral compl.
17	132.4131	Control compl.
18 a	132.4160	Interruptor de proximidad
18 b	132.4161	Contraímán
19	132.4162	Soporte del sensor
20	132.4163	Soporte del contraímán
21	132.4109	Platina control 230 V/50 Hz
22	132.4104	Amortiguador de goma 75 x 30 tipo D
23	132.4148	Cojinete con brida compl.



6. Número de máquina y placa de características

El número de máquina se encuentra troquelado en la parte frontal del brazo de sujeción. También se encuentra pegado en el marco y en el interior de la caja de distribución (ver imagen).



Figura 10: Posición del número de máquina y placa de características

7. Datos técnicos

Número de artículo	130.5002
Tensión:	230V / 50Hz
Revoluciones:	48 rpm.
Clase de protección:	IP 54
Dimensiones:	Al 1150 x An 400 x Pr 1085 mm
Peso:	aprox. 133kg

8. Descripción de fallos y subsanación

	<p>ATENCIÓN:</p> <p>Durante los trabajos de mantenimiento y reparación, el cepillo deberá desconectarse de la red eléctrica.</p> <p>Los trabajos de conexión y preparación deberá realizarlos únicamente un electricista especializado.</p> <p>El acceso y las modificaciones en el dispositivo/control conllevan la anulación de la garantía.</p>
--	---

La máquina no se enciende

La máquina no recibe electricidad

- Por favor, compruebe si la máquina está bien conectada a la red eléctrica. (¿Está el enchufe conectado a la toma de 220 V/230 V?)
- ¿Está la máquina encendida?
- Por favor, compruebe que haya corriente eléctrica.
- ¿Funciona bien el fusible (representación 2.3.5)?

La máquina se ha colgado a demasiada altura para sus animales

- Ajustar la altura (véase 1.1)

Platina defectuosa

- Cambiar platina.

Motor defectuoso.

- Cambiar motor.

El interruptor de proximidad no recibe electricidad.

- Por favor, compruebe si el cable está bien conectado a la platina.

La máquina marcha sin interrupción

El interruptor de proximidad no funciona

- Por favor, compruebe si la distancia entre el interruptor de aproximación y el contraimán está ajustada correctamente (aprox. 20 mm).

Hay cuerpos extraños en el marco y/o en la guía, por lo que los carros no pueden volver a su posición de reposo.

- Retirar cuerpos extraños

Interruptor de proximidad defectuoso

- Cambiar el interruptor de proximidad

Platina defectuosa

- Cambiar platina

9. Indicaciones de seguridad generales

¡IMPORTANTE!

El cepillo para vacas KRAZZMAXX III es apto únicamente para la limpieza en seco de ganado vacuno.

Cualquier otro uso anulará cualquier responsabilidad de reclamación y garantía.

La empresa Suevia GmbH no asume ninguna responsabilidad o garantía por daños o fallos de funcionamiento como consecuencia de la inobservancia de este manual de instrucciones o de la ejecución incorrecta de reparaciones por parte del personal del propietario.

Para las reparaciones, utilice:

- Únicamente herramientas en buen estado
- Únicamente repuestos originales

	<p>ATENCIÓN:</p> <p>Todas las personas involucradas en el montaje, puesta en marcha, mantenimiento y reparación de la máquina deberán disponer de las cualificaciones necesarias.</p> <p>Asegúrese de que la máquina no sea accesible por parte del ganado en caso de defectos. Esto podría causar daños en la máquina.</p> <p>Los cepillos comienzan a girar al elevar el cepillo para vacas. En este momento existe riesgo de quedar atrapado.</p> <p>Por favor, al manejar el cepillo para vacas asegúrese de disponer de una distancia de seguridad suficiente y no utilice ropa holgada ni que cuelgue. Proteja su cabello de quedar atrapado por los cepillos.</p>
--	---

Atención:

Riesgo para el ganado:

1. El ganado aún no es adulto o son razas bovinas pequeñas
2. Si los animales pequeños se mantienen separados, el dispositivo puede colocarse en función de su tamaño
3. Los animales tienen collares sueltos. Los collares deberán quedar bien ajustados
4. El pelo de la cola de los animales es demasiado largo (cortar los flecos, no deberían ser más largos de 5 cm)

Riesgos para las personas al manejar una persona:

Las siguientes situaciones ya no son seguras:

1. Si se retiran los dispositivos de seguridad
2. Si no se subsanan inmediatamente los defectos en el sistema de control
3. Si personal no autorizado manipula los componentes eléctricos
4. Si una máquina que no se haya fijado correctamente se pone en marcha
5. El pelo largo, los collares o la ropa holgada pueden quedar atrapados en los cepillos