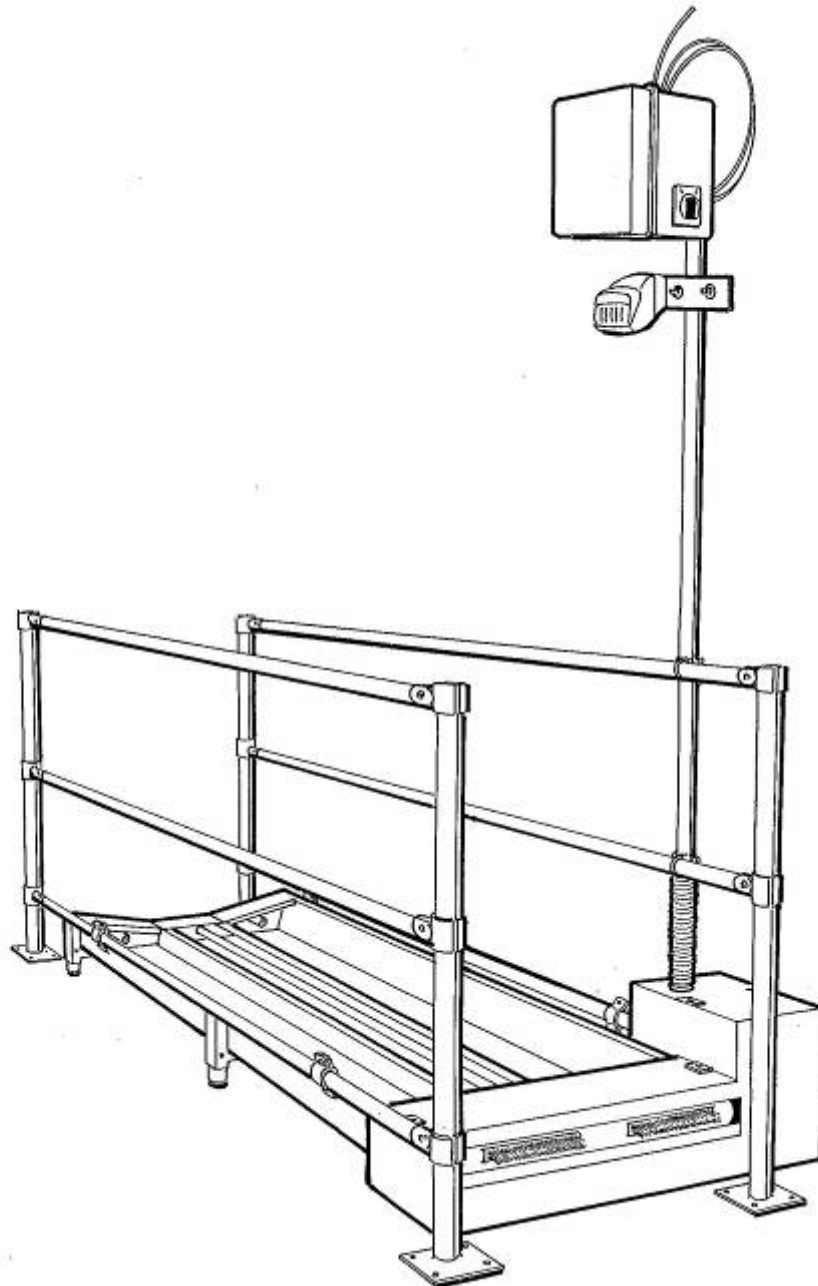


Gebrauchsanweisung für die **Vink** Klauenwaschanlage



AgroTeam

Hähnel & Möhlenkamp oHG
Buchenweg 2, 49774 Lähden
www.agroteam-ohg.de
www.desical.de
E-Mail: info@agroteam-ohg.de

Geschäftsführer

Helmut Hähnel
Josef Möhlenkamp

Bankverbindung

Volksbank Haselünne-Lähden eG
Kto: 1200715300 BLZ 26661380
Oldenburgische Landesbank AG
Kto: 3622046500 BLZ28022412
HRA 121197 Amtsgericht Osnabrück

SWIFT-BIC: GENODEF1HLN
IBAN: DE25 266613801200715300
SWIFT-BIC: OLBODEH2
IBAN: DE3728020050362204650
UstID: DE 813646346

Die Klauenwaschanlage

Die Klauenwaschanlage ist ein robustes, gänzlich aus Edelstahl hergestelltes System, das aus zwei nebeneinander liegenden Edelstahlrinnen besteht, durch die man eine Flüssigkeit mit angemessener Geschwindigkeit zirkulieren lässt.

Die Flüssigkeit besteht aus Wasser kombiniert mit einem Hygienemittel oder einem Medikament (Rezept & Tierarzt).

Am Ende der Rinne wird die Flüssigkeit durch ein feinmaschiges Sieb geleitet, das die Verschmutzung durch Kot und dergleichen auffängt.

Eine drehende Bürste sorgt dafür, dass das Sieb sauber bleibt und der Schmutz nach außen geworfen wird. Die Flüssigkeit wird anschließend in einem kleinen Vorratsbehälter gesammelt, in dem eine Tauchpumpe die Flüssigkeit wieder zurück durch die Rinnen spritzt.

In der Waschanlage befinden sich ungefähr 15 Liter Flüssigkeit.

An einer anderen Stelle im Stall befindet sich ein Vorratsbehälter, in dem die Flüssigkeit gemischt wird. Eine kleine Pumpe, die über eine Leitung mit dem Schwimmer in dem kleinen Vorratsbehälter in Verbindung steht, sorgt dafür, dass die Waschanlage von diesem Vorratsbehälter aus automatisch auf das richtige Niveau nachgefüllt wird.

Es ist auch möglich, den Vorratsbehälter erhöht aufzustellen, so dass die Flüssigkeit die Waschanlage, ohne Inbetriebnahme einer Pumpe, befüllt.

Sobald der Bewegungssensor die Kuh erfasst, tritt die Waschanlage in Funktion.

Die Klauenwaschanlage ist drei Meter lang, so dass die Tiere mindestens dreimal alle Füße in die Edelstahlrinnen setzen. Die Tiere laufen leicht durch die Behandlungsrinne, da sie, anders als bei einer Desinfektionswanne, hier nicht in das Wasser steigen und daher den Boden sehen können. Ferner haben die Tiere dadurch, dass die Behandlungsrinne mehr als 3 Meter lang ist, nicht die Neigung, über sie hinweg springen zu wollen.

Da sich nur 15 Liter Flüssigkeit in der Waschanlage befinden und sie fortwährend aufgefüllt wird, ist das Hygienemittel von der ersten bis zur letzten Kuh immer von derselben Qualität.

Aufstellung im Stall

Die beste Stelle für die Behandlungsrinne befindet sich am Ausgang des Melkstands. Dabei muss berücksichtigt werden, dass es **nicht** erwünscht ist, dass die Tiere auch durch die Waschanlage laufen, wenn diese nicht in Gebrauch ist. Die Waschanlage wird dann verunreinigt, so dass eine Reinigung erforderlich ist, bevor sie wieder in Gebrauch genommen werden kann. Installieren Sie die Waschanlage so, dass die Tiere bei Verwendung durch die Behandlungsrinnen und bei Nichtbenutzung an der Waschanlage vorbei laufen können. Dabei brauchen nicht immer zwei Laufwege geschaffen zu werden, man kann die Waschanlage auch zur Seite schieben oder nach oben hochwinden. Dies ist als Option erhältlich.

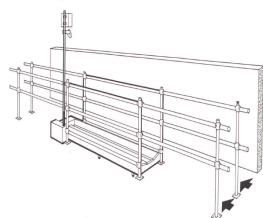


Abb.1

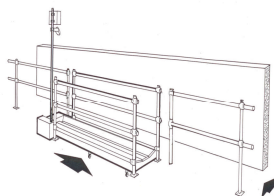


Abb.2

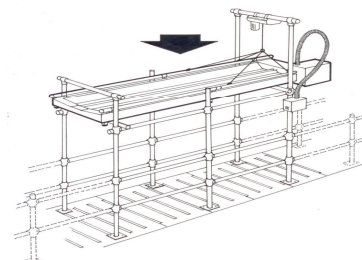


Abb.3

Wie wird die Waschanlage installiert:

Suchen Sie die richtige Stelle im Stall. Bringen Sie zuerst die mitgelieferten Kunststofffüße in dem quadratischen Rohr an der Unterseite an.

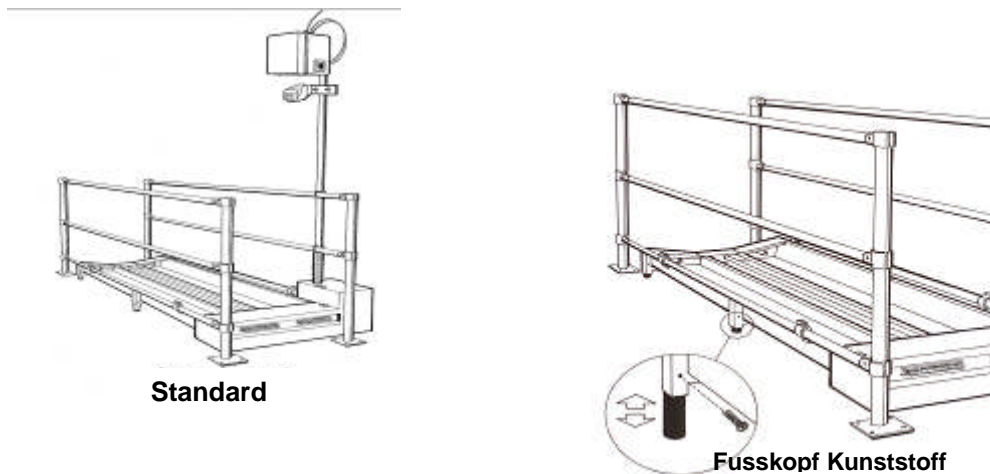
Stellen Sie die Waschanlage auf die richtige Höhe ein.

Die Behandlungsrinne muss so aufgestellt werden, dass sie mindestens 3 cm in Richtung des Siebs abfällt. Schieben Sie die Füße nach unten, durchbohren Sie den Kunststoff und sichern Sie dies mit den mitgelieferten Bolzen.

Die Waschanlage wird mit einem 1,5" Rohr an beiden Seiten geliefert.

Die Standardmethode zur Installation des Systems in einem freien Raum ist, dass man in jeder Ecke einen Gitterpfahl aufstellt.

Das 1,5" Rohr mit Klemmen an den Pfählen befestigen, anschließend in einer Höhe von 60 und 120 cm noch ein Rohr an die Gitterpfähle anbringen. (siehe Zeichnung unten).



Wenn die Behandlungsrinne mit der flachen Seite gegen eine Wand gestellt wird, genügen zwei Gitterpfähle und zwei horizontale Rohre. Befestigen Sie dann mit den zugelieferten Klemmen das Rohr an der Stelle wo das Schaltgehäuse montiert ist in vertikale Richtung an das horizontale Rohr.

Sorgen Sie für eine geerdete Steckdose in der Nähe.

Der Vorratsbehälter kann anderswo im Stall an einer Stelle installiert werden, wo er bequem befüllt werden kann und Wasser zur Verfügung steht (Vorratsbehälter wird nicht mit geliefert).

Falls es möglich ist, den Vorratsbehälter erhöht aufzustellen, dann benötigt man keine zusätzliche Pumpe, um die Waschanlage nachzufüllen.

Falls man doch von einer zusätzlichen Pumpe Gebrauch macht, kann man diese auch dafür verwenden, die Flüssigkeit im Vorratsbehälter damit zu mischen. Da die Pumpe eine viel größere Kapazität hat als die, welche für das Nachfüllen benötigt wird, pumpt man einen Teil der Flüssigkeit zurück, so dass die Flüssigkeit im Vorratsbehälter in Bewegung bleibt. Die Füllpumpe wird im Schaltkasten so angeschlossen, dass sie nur pumpt, wenn die Waschanlage in Betrieb ist.

Der Bewegungssensor muss so montiert und eingestellt sein, dass er nur die Kuh wahrnimmt, die sich der Behandlungsrinne bis auf einige Meter nähert. Dafür kann man den Sensor sowohl in der Höhe als auch nach links und rechts verdrehen. Meistens ist es nötig, einen Teil des Auges abzukleben, so dass der Sensor nur einen schmalen Streifen sieht. Drehen Sie den Knopf „Lux“ auf dem Sensor im Uhrzeigersinn ganz herum, so dass die Anlage sowohl bei Tage als auch bei Nacht arbeitet. Mit dem Knopf „Zeit“ kann man die Nachlaufzeit einstellen.

Die Funktionsweise der Klauenwaschanlage

Sobald die Tiere aus dem Melkstand kommen, werden sie vom Sensor erfasst, der die Waschanlage einschaltet. Läuft die Kuh durch die Behandlungsrinne, wird ein kräftiger Strahl gegen die hintere Seite der Klauen gespritzt.

Dieser Strahl ist so kraftvoll, dass er nicht nur die untere Seite erreicht, sondern auch nach oben bis gegen die Nebenklauen spritzt und vor allem zwischen den Klauen hindurch, wo er auch die Vorderseite der Zwischenklaue erreicht. Weil der Strahl so kraftvoll ist, wird die Klaue umfassend gereinigt und das Hygienemittel dringt tief in die angegriffene Stelle ein.

Da die Klauenwaschanlage drei Meter lang ist, setzen die Tiere die Klauen mindestens dreimal in die Behandlungsrinnen. Dadurch, dass sich nur 15 Liter Flüssigkeit in der Waschanlage befinden und sie ständig aufgefüllt wird, hat das Hygienemittel immer dieselbe Qualität.

Inbetriebnahme der Klauenwaschanlage

Sobald die Waschanlage im Stall aufgestellt ist, empfiehlt es sich, die Tiere zuerst an die Waschanlage zu gewöhnen und sie danach einige Male durch die Spülrinne laufen zu lassen, bevor die Pumpe in Betrieb gesetzt wird.

Indem man eine kleine Schicht Sand in die Behandlungsrinnen streut, erleichtert man den Tieren die Gewöhnung. Um die Waschanlage in Betrieb zu nehmen, füllt man den Vorratsbehälter, steckt den Stecker des Schaltkastens in eine geerdete Steckdose und stellt den Schalter auf „ein“.

Die Flüssigkeit wird nun ungefähr 2,5 min lang umgewälzt. Hintergrund ist, dass der Sensor, der die Kuh wahrnehmen muss, eine Aufwärmzeit benötigt.

Nach dieser Zeit und wenn das Flüssigkeitsniveau erreicht ist, ist die Waschanlage gebrauchsfertig. Sobald der Sensor die Kuh erfasst, fließt die Flüssigkeit in die Behandlungsrinnen. Der Vorgang stoppt, sobald der Sensor das Tier nicht mehr erfasst, oder nachdem eine vorgewählte Zeit überschritten wird.

Die richtige Einschaltzeit ist von der Zahl der Tiere abhängig, welche hintereinander durch die Spülrinne laufen.

Falls die Kühe einzeln nacheinander aus dem Melkstand kommen, z.B. einer automatischen Melkanlage, kann diese 5 bis 10 sec kurz sein.

Kommen die Tiere in größerer Zahl, z. B. 6 oder 12, gleichzeitig durch die Spülrinne, muss der Sensor länger, nämlich 10 bis 20 sec, eingeschaltet bleiben. So wird der Waschanlage die Gelegenheit gegeben, sich wieder nachzufüllen und den Schmutz aus dem Wasser zu filtern.

Ausschalten

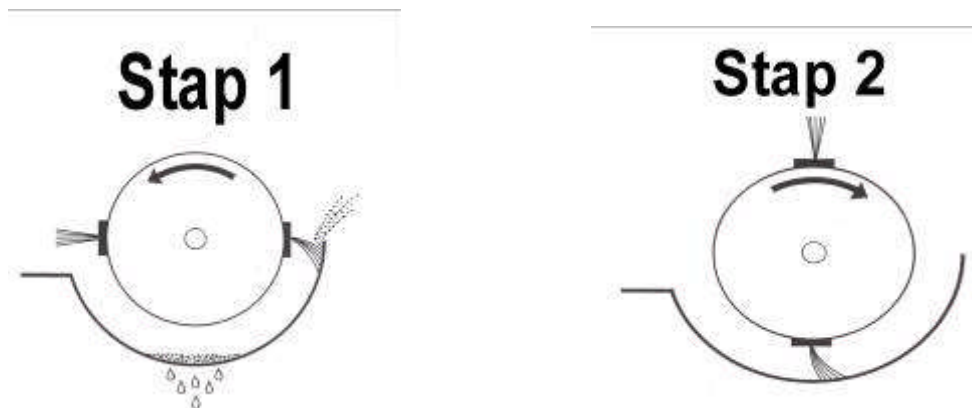
Wichtig!

- Um die Waschanlage auszuschalten, bringt man den Schalter zuerst einige Sekunden lang in Stellung 2.

Die Bürste, die den Schmutz vom Sieb entfernt, dreht dann in umgekehrter Richtung.

Stellt man den Schalter auf 0 schaltet sich die Waschanlage aus und die Haare der Bürste weisen zur anderen Seite.

Dies gewährleistet ihre Formstabilität.



Bewegungssensor

Bestimmen Sie im Stall die richtige Stelle zur Anbringung des Sensors.

Wichtig ist, dass der Sensor die Kuh erkennt, kurz bevor die Kuh sich der Waschanlage nähert, während andere Tiere im daneben gelegenen Raum nicht wahrgenommen werden.

Zur Erreichung dieses Ziels dreht man die zwei Schalter, die sich an der Unterseite des Gerätes befinden, in die folgenden Positionen.

Zeit: Ganz herum entgegen dem Uhrzeigersinn.

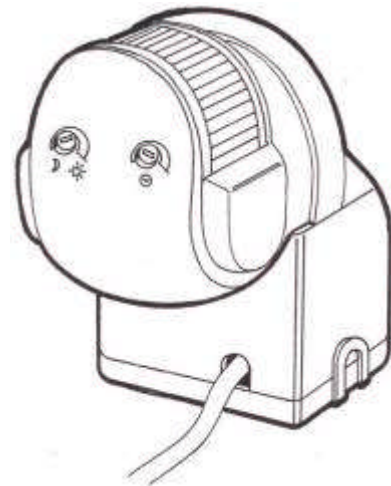
Lux: Ganz herum im Uhrzeigersinn.

In dieser Position arbeitet der Sensor sowohl tagsüber als auch während der Nacht.

Jetzt schaltet man die Waschanlage ein, indem man den Schalter auf 1 einstellt. Die Waschanlage wird nun ungefähr 2 min. lang eingeschaltet bleiben. Das liegt daran, dass der Sensor sich zuerst aufheizen muss. Danach wird der Sensor jedes Mal, wenn er aktiviert wird, das System ungefähr 5 sec. lang in Betrieb setzen.

Zuerst begrenzt man nun den Abstand, in dem der Sensor die Kuh herankommen sieht, indem man ihn nach unten dreht. Danach kann man den Bereich des Sensors in der Breite beschränken, indem man ihn zu einer Seite wegdreht, wenn sich dort z.B. eine Mauer befindet; ferner kann dieser Bereich begrenzt werden, indem man die Linse des Detektors mit Klebeband oder dem mitgelieferten Abdeckstreifen teilweise abschirmt.

Die Dauer der Zeit, während der der Detektor die Waschanlage aktiviert, kann verlängert werden, indem man den Schalter für die Zeit (**siehe Zeichnung**) im Uhrzeigersinn dreht. Dies muss in ganz kleinen Schritten erfolgen, da der Sensor von 5 sec. an auf bis zu 15 min. eingestellt werden kann.



Umwälzpumpe:

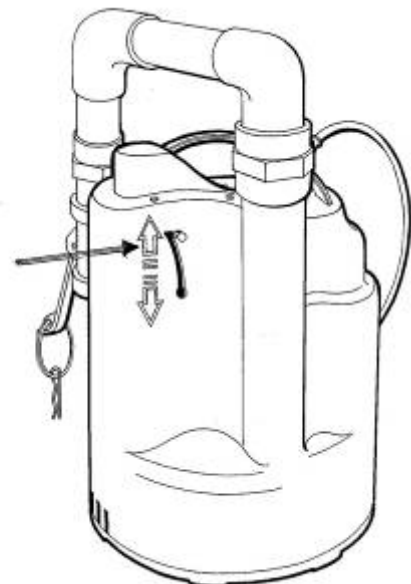
Die Umwälzpumpe ist vom Typ einer Tauchpumpe und aus Kunststoff und Edelstahl hergestellt. Ein eingebauter Schwimmer schützt sie gegen ein Trockenlaufen; gleichzeitig ist die Pumpe thermisch gegen Überlastung geschützt.

Der Schwimmer kann dadurch ausgeschaltet werden, indem man den Hebel an der Seite der Pumpe nach oben bewegt.

Durch das Sieben der Spülflüssigkeit wird ein Verschmutzen der Pumpe vermieden.

Beim Sauberspritzen der Behandlungsrinnen kann Schmutz über das Sieb gespritzt werden.

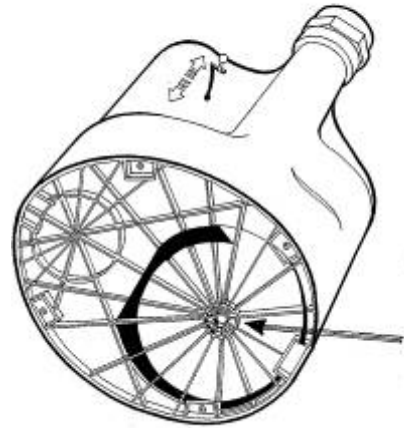
Dieser Schmutz kann das Einlassgitter verstopfen. Bei Reinigungsarbeiten sollte dies beachtet werden.



Man kann den Schmutzbelag wie folgt beseitigen.

Schalten Sie zuerst den Strom ab. Koppeln Sie die Pumpe von der Druckleitung ab und holen Sie die Pumpe aus dem Pumpenkasten.

Das Einlassgitter befindet sich an der Unterseite der Pumpe, in der Mitte und ist nur 3 cm groß.



Füllpumpe

Falls der Vorratsbehälter nicht auf eine Erhöhung gesetzt wurde, sorgt eine zusätzliche Pumpe für die Nachfüllung der Waschanlage.

Diese Pumpe ist vom selben Typ wie die Umwälzpumpe. Sie kann zugleich als Rührpumpe verwendet werden, um die Flüssigkeit im Vorratsbehälter in Bewegung zu halten und verhindert so, dass diese sich entmischt.

Dazu ist auf dem Druckteil der Pumpe ein T-Stück angebracht, von dem eine Seite an die Behandlungsrinne angeschlossen wird. Die andere Seite sorgt dafür, dass sich die Flüssigkeit im Vorratsbehälter nicht entmischt.

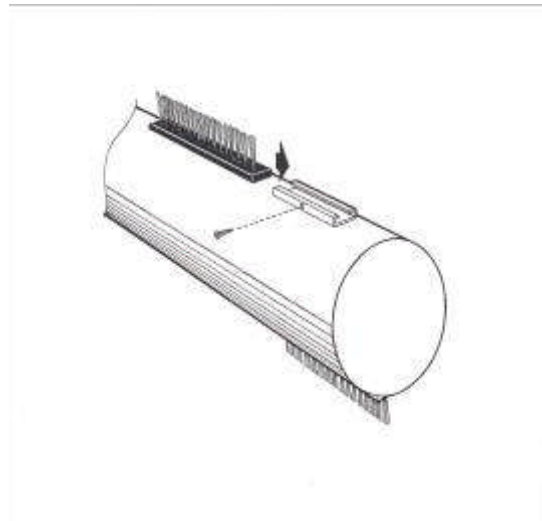
Die-Öffnung darf nicht zu weit gewählt werden, da sonst zu wenig Druck für das Füllen der Waschanlage übrig bleibt. Sie ist vom Abstand zu der Waschanlage und vom Höhenunterschied abhängig.

Trommelmotor

Der Trommelmotor ist aus Edelstahl und bedarf keiner Wartung; er ist mit Öl gefüllt und gegen Säuren, Salze u. dergleichen beständig.

Die auf ihm befindlichen Bürsten können ersetzt werden, indem man die Schraube entfernt, die Bürste aus dem Halter schiebt und die neue Bürste einsetzt.

Danach bohrt man mit dem mitgelieferten kleinen Bohrer ein Loch in die Bürste und schraubt Sie wieder fest.



Schwimmer

Im Vorratsbehälter befindet sich ein Schwimmer. Wenn das große Vorratsfass höher aufgestellt ist als die Behandlungsrinne oder eine Füllpumpe benutzt wird, dann sollte ein Schwimmer montiert werden, der geeignet ist für geringen Druck (siehe Typ KSG37 der Ersatzteilliste).

Wenn der Schwimmer direkt an der Wasserleitung angeschlossen wird, soll ein Schwimmer für höheren Druck benutzt werden (siehe Typ KSG38 der Ersatzteilliste).

Wartung

Die Waschanlage benötigt bei richtigem Gebrauch kaum eine Wartung. Sowohl der Trommelmotor, der mit Hilfe der Bürsten den Schmutz, der sich auf dem Sieb befindet, nach außen wirft, als auch beide Pumpen bedürfen keiner Wartung.

Es kann sich jedoch nach einiger Zeit sehr feinkörniger Sand unter dem Sieb sammeln. Dies kann man beheben, indem man den Gummistöpsel an der Seite des Vorratsbehälters entfernt, die Deckel, unter denen sich die Tauchpumpe und der Trommelmotor befinden, öffnet und den Sand von dort aus mit einem Wasserstrahl unter dem Sieb fortspült.

Weiterhin ist es möglich, dass der Einlass der Umwälzpumpe verstopft ist. In diesem Fall gibt die Spritze keinen kräftigen Strahl mehr ab. Nehmen Sie dann die Pumpe aus dem Vorratsbehälter und entfernen Sie den Schmutz der sich an der Unterseite des Gitters gehäuft hat.

Störung:

Die Bürsten drehen nicht rund

Der Trommelmotor ist thermisch ausgefallen.

Die Pumpe funktioniert nicht

Kein oder zu wenig Wasser im Gefäß.

Der Schwimmer in der Pumpe sorgt dafür, dass diese nicht ohne Wasser läuft.

Dass kann behoben werden indem man den Hebel an der Seite der Pumpe nach oben bewegt. Siehe Seite 5

Die Spritze gibt keinen kräftigen Strahl mehr ab.

Das Einlassgitter ist verstopft (siehe Umwälzpumpe Seite 5/6).

Die Füllpumpe funktioniert nicht.

Der Vorratsbehälter ist leer. Der Schwimmer in der Pumpe sorgt dafür, dass diese nicht ohne Wasser läuft.

Der Sensor erfasst die Kuh nicht

Die Temperatur im Stall ist gleich der Körpertemperatur der Kuh.

Der Sensor ist verschmutzt.

Die Tag- und Nachtstellung ist falsch eingestellt.

Der Sensor ist defekt.

Technische Daten

Rinne:

Material der Rinne : Edelstahl 304

mit gummierter Lauffläche

Länge 3210 mm

Breite 1050 mm

Höhe 500 mm

Gewicht 150 kg.

Wassergehalt ca. 15 Liter

Trommelmotor:

Gewicht:

Länge 650 mm

Durchmesser 87mm

Geschwindigkeit 0,20 m/sec

Leistung 120 W

Ölsorte : voll synthetisches Öl

Kondensator: 8 µF

Isolationsklasse F

Sicherung thermisch

im Motor 120 Grad C

Typ rt 85

Frequenz :50 Hz

Spannung: 220 Volt

Material: Edelstahl 304

Spülpumpe:

650 Watt

50 Hz

220 Volt

Füllpumpe:

650 Watt

50 Hz

220 Volt

Temperaturbereich

von 1 bis 40 Grad C

Bürste:

Haarlänge 22 mm

Haarmaterial Nylon

Kern: PVC

Länge 160 mm

Die am meisten gestellten Fragen:

Welches Mittel?

Alles, was in Wasser löslich ist und für Kühe verwendet werden darf.
Beispielsweise eine 4%ige Lösung von 40% handelsüblichem Formalin.

Häufigkeit der Anwendung

Kurativ: 3 bis 7-mal pro Woche, abhängig vom verwendeten Mittel.
Präventiv: bis zu 2-mal pro Woche

Wie breit muss der Laufgang sein, auf dem die Rinne aufgestellt werden soll?

Siehe die Positionsskizze

Wie hoch ist der Wasserverbrauch?

Ca. 3/4Liter pro Kuh

