

Betriebsanleitung

Zwiebelentschleter AS 10



© Copyright 2023, Hoopman Machines B.V. Alle Rechte vorbehalten.

Holaras® ist eine eingetragene Marke von Hoopman Machines B.V. - Aalten, NL.
Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Hoopman Machines B.V. vervielfältigt und/oder mittels Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder auf andere Weise veröffentlicht werden.

Bitte tragen Sie die Maschinendaten nach dem Empfang der Holaras Maschine in die Felder ein. Diese Informationen können bei Störungen und bei der Bestellung von Ersatzteilen wichtig sein.

Maschinennummer:
Typenbezeichnung:
Datum Inbetriebnahme: - -

(Oben genannte Informationen finden Sie auf dem Typenschild Ihrer Maschine)

Hoopman Machines B.V.
Dinxperlosestraatweg 145
7122 JP Aalten
Niederlande

Tel.: +31 (0)543 466224
E-Mail: info@holaras.nl
Website: www.holaras.nl

Händlerstempel:

Bitte beachten Sie, dass die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden können. Bitte beachten Sie auch, dass diese Anleitung technische Ungenauigkeiten und Druckfehler enthalten kann. Hoopman Machines B.V. bemüht sich nach Kräften, Fehler in dieser Anleitung zu vermeiden, kann dies jedoch nicht garantieren. Wenn Sie Druckfehler oder technische Ungenauigkeiten finden oder Anregungen haben, teilen Sie es uns bitte mit.

Abbildungen und technische Daten sind unverbindlich. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen. Der Hersteller kann nicht für Defekte verantwortlich gemacht werden, die durch unsachgemäßen Gebrauch der Maschine verursacht werden.

INHALTSANGABE

1	EG Konformitätserklärung	4
2	Technische Informationen	5
2.1	Prozessbeschreibung	5
2.2	Technische Daten	6
3	Sicherheit	7
3.1	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	7
3.2	Besondere Sicherheitsanforderungen	7
4	Aufstellung und Installation	8
4.1	Installieren und ausrichten	8
4.2	Elektrischer Anschluss	9
5	Bedienung	10
5.1	Bedienpult	10
5.2	Motorschutzsicherungen	11
5.3	Starten der Maschine	12
5.4	Anhalten der Maschine	12
5.5	Not-Halt und Reset	12
6	Reinigung und Wartung	13
6.1	Allgemeines	13
6.2	Austrageband	13
6.3	Schüttler und Puffer	14
6.4	Der Schüttelrost	14
6.5	Die Messereinheit	15
6.5.1	Austauschen Messerhalter	15
6.5.2	Einstellen der Schnittlänge	16
6.6	Schutzvorhang	17
6.7	Abdichtung Dachabdeckung	17
7	Transport	17
8	Probleme und Lösungen	18
9	Störungslogbuch	19
10	Bestellen	19
11	Garantie	20
12	Erläuterung der Piktogramme	21
13	Notizen	22



1 EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Maschine: Zwiebelentschloter
Hersteller: Holaras
Typ: AS 10

NL - Verklaring van conformiteit

Wij, Hoopman Machines B.V., Dinxperlosestraatweg 145, NL-7122 JP Aalten, Nederland, verklaren hiermee dat de hier vermelde machine, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de normen en normatieve documenten, overeenkomstig de bepalingen van de EG-richtlijnen 98/37/EG en 2006/42/EG (en wijzigingen zoals laatstelijk gewijzigd), onder onze exclusieve verantwoordelijkheid valt.

D - Konformitätserklärung

Wir, Hoopman Machines B.V., Dinxperlosestraatweg 145, 7122 JP Aalten, Niederlande, erklären hiermit, dass die bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG und 2006/42/EG entspricht.

GB - Declaration of Conformity

We, Hoopman Machines B.V., Dinxperlosestraatweg 145, NL-7122 JP Aalten, The Netherlands, declare on our exclusive responsibility that the machine described, to which this declaration refers, conforms to the norms and normative documents as defined in the provisions of 98/37/EC and 2006/42/EC.

F - Déclaration de conformité

Nous, Hoopman Machines B.V., Dinxperlosestraatweg 145, NL-7122 JP Aalten, Pays Bas, déclarons que l'outil sous-mentionné, qui fait l'machine de la déclaration, se trouve, sous notre responsabilité exclusive, en conformité avec les normes et documents normatifs conformément aux dispositons des directives 98/37/CE en 2006/42/CE.

DK - Overensstemmelsesattest

Vi, Hoopman Machines B.V., Dinxperlosestraatweg 145, NL-7122 JP Aalten, Holland, erklærer, at det her anførte maskine, som erklæringen referer til, ene og alene står under vores ansvar i overensstemmelse med standarderne og de normgivende dokumenter, svarende til bestemmelserne i henhold til 98/37/EG, 2006/42/EG.

I - Dichiarazione di Conformità

Hoopman Machines B.V., Dinxperlosestraatweg 145, NL-7122 JP Aalten, Olanda, con la presente dichiariamo che macchina sotto elencati, ai quali si riferisce la presente dichiarazione, sono conformi alle normative e alle documentazioni normative come da direttive n 98/37/EG, 2006/42/EG, e di questo ci assumiamo la piena responsabilita

Aalten, den _____ (Datum)

_____ (Unterschrift)

_____ (Name)

2 TECHNISCHE INFORMATIONEN

2.1 Prozessbeschreibung

Der Entschloter wurde entwickelt, um Schloten, Laubblätter und lose anhaftende Schalen von Speise- und Blumenzwiebeln zu entfernen. Die Zwiebeln werden mithilfe eines vibrierenden Schüttelrosts transportiert. Unter diesem Schüttelrost befinden sich rotierende Messer, die einen Unterdruck erzeugen, wodurch das Laub angesaugt wird. Je nach Feuchtigkeitsgehalt, Form und Vorhandensein unerwünschter Beimischungen kann der Unterdruck unterschiedlich stark eingestellt werden. Dadurch kann entweder die Durchsatzleistung erhöht oder die Zwiebel bei der Verarbeitung geschont werden. Die mit hoher Geschwindigkeit rotierenden Messer schneiden das Laub ab. Die gesäuberten Zwiebeln werden weiterbefördert, während das abgeschnittene Laub abtransportiert wird.

Dieser Vorgang ist von der horizontalen Ausrichtung der Maschine abhängig. Je nach Zwiebeltyp und Verschmutzung kann die Maschinenneigung eingestellt werden, um die Durchsatzleistung zu erhöhen. Auch der Stababstand des Schüttelrosts spielt eine wichtige Rolle. Die Zwiebel kann sich dadurch besser ausrichten, sodass das Laub gut abgeschnitten wird. Für ein optimales Endprodukt spielen außerdem saubere Schüttelroste und scharfe Messer eine wichtige Rolle.

Bitte achten Sie darauf, dass die Maschine von innen sauber ist. Dies verbessert die Ansaugung und die Vibration. Erforderlichenfalls neue Messer einbauen. Diese sorgfältig festschrauben. Anschließend kann der Schüttelrost montiert und an den dafür bestimmten Stellen befestigt werden.

Die Maschine einschalten, bevor sie mit Zwiebeln befüllt wird. Je nach Zwiebeltyp werden diese über die gesamte Länge des Rosts leicht hochgeschüttelt, sodass sie „schwebend“ zum Auslauf transportiert werden. Durch diese Bewegung, sowie die leicht geneigte Stellung „rollen“ die Zwiebeln durch die Maschine. Dies ist Voraussetzung für ein gut entschlotetes Endprodukt.

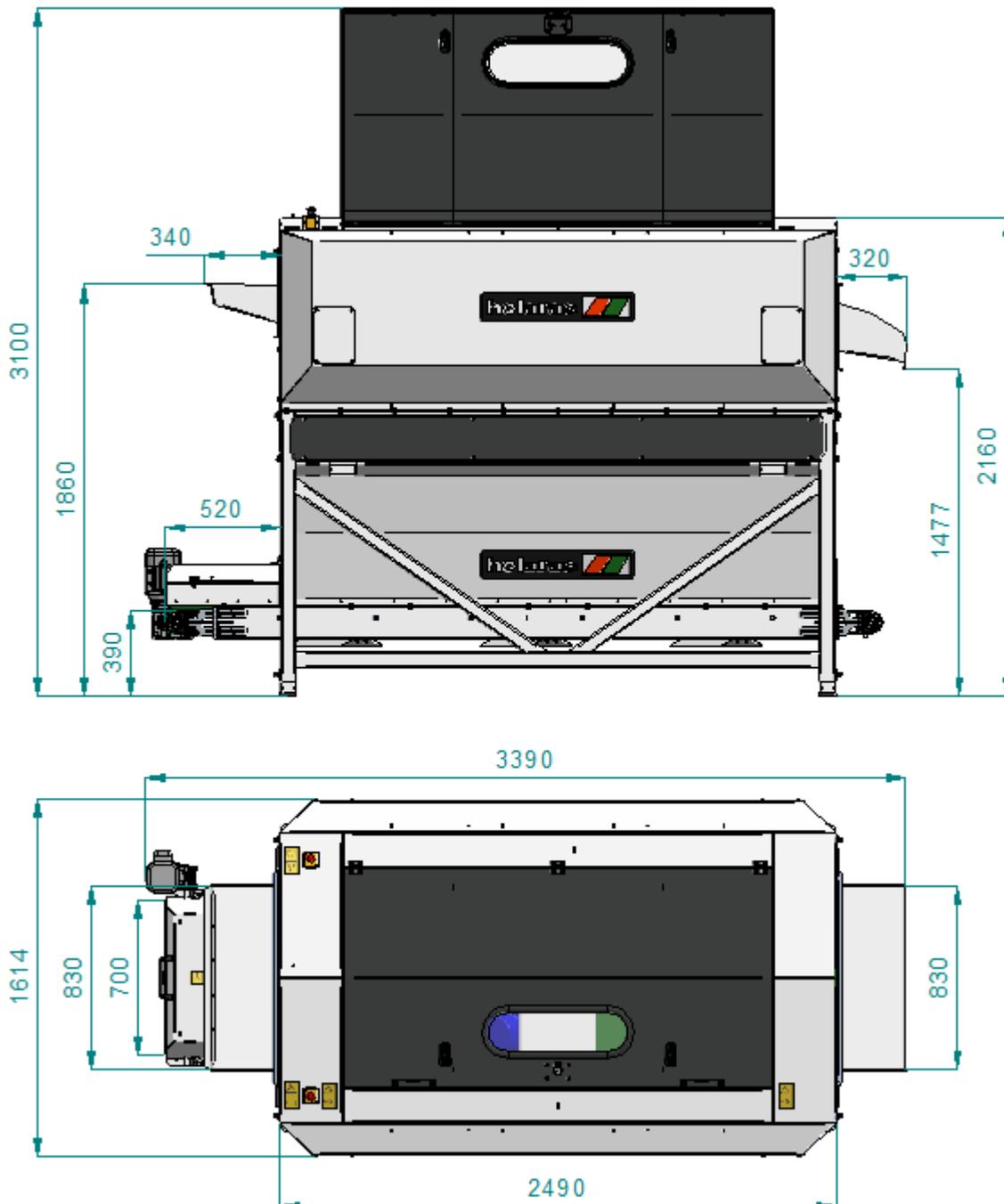


2.2 Technische Daten

Technische Daten AS 10:

AS 10 Standard:

Abmessungen (LxBxH):	3400x1620x3100 mm
Anschlussleistung:	12 kW
	400+N V (AC) 50Hz/ 32A
Leistung:	ca. 7-9 t/h (je nach Produkt)
Gewicht:	ca. 1450 kg
Schallpegel:	85 dB (A) (je nach Ausstattung)



Alle technischen Angaben unter Vorbehalt Technische Änderungen vorbehalten.

3 SICHERHEIT

3.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

1. Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.
2. Schutzvorrichtungen und ähnliches am dafür bestimmten Platz belassen, nicht entfernen
3. Vor jedem Einsatz die Maschine kontrollieren.
4. Halten Sie unbefugte Personen von der Maschine fern. Sie sollten einen Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
5. Maschine niemals überlasten. Bei richtiger Beladung ist die Leistung am höchsten.
6. Verwenden Sie die Maschine nur für die Arbeiten, für die sie vorgesehen ist.
7. Halten Sie die Maschine immer in optimalem Zustand. Eine ordnungsgemäße Wartung der Maschine ist für eine zuverlässige und sichere Verwendung erforderlich. Beachten Sie die Hinweise zur Reinigung und Wartung.
8. Stellen Sie sicher, dass die Maschine vor der Durchführung von Wartungsarbeiten von der Stromversorgung getrennt ist.
9. Prüfen Sie die Maschine auf beschädigte oder verschlissene Teile. Falls erforderlich, diese sofort ersetzen oder reparieren.
10. Lassen Sie die Maschine während des Betriebs niemals unbeaufsichtigt.
11. Alkohol, Medikamente oder Drogen. Die Maschine darf niemals betrieben werden, wenn Sie unter dem Einfluss dieser Substanzen stehen.
12. Stellen Sie sicher, dass die Maschine von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie Arbeiten an elektrischer Ausstattung, Motoren usw. durchführen.
13. Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn Schutzabdeckungen oder andere Sicherheitseinrichtungen entfernt wurden. Wenn Schutzabdeckungen während des Transports oder für Reparaturen entfernt wurden, müssen sie wieder ordnungsgemäß befestigt werden, bevor die Maschine (wieder) in Betrieb genommen wird.
14. **WARNUNG:** Die in dieser Anleitung enthaltenen Warnungen, Sicherheitsvorschriften und Hinweise decken möglicherweise nicht alle denkbaren Bedingungen und Situationen ab. Der Benutzer sollte verstehen, dass gesunder Menschenverstand und Aufmerksamkeit Faktoren sind, die nicht in diese Maschine eingebaut werden können, und über die er daher selber verfügen muss.

3.2 Besondere Sicherheitsanforderungen

1. Nehmen Sie die Maschine erst dann in Betrieb, wenn sie vollständig angeschlossen ist.
2. Wenn ein Teil der Maschine defekt ist, fehlt oder nicht richtig funktioniert, schalten Sie die Maschine sofort aus und reparieren oder ersetzen Sie dieses Teil.
3. Geraten Sie niemals mit Gliedmaßen in das Innere der Maschine, während diese in Betrieb ist.
4. Achten Sie auf scharfkantige oder hervorstehende Teile.
5. Halten Sie unbefugte Personen während des Betriebs von der Maschine fern.
6. Sie dürfen die Maschine nur einschalten, wenn ein Sicherheitsschlüssel vorhanden ist und dieser sich im Schloss des Schaltschranks oder der Dachabdeckung befindet. Mit der Maschine haben Sie einen Ersatzschlüssel erhalten. Er befindet sich im Schaltschrank. Verwenden Sie ihn nur, wenn Sie den anderen verloren haben. Ein Ersatzschlüssel kann nachbestellt werden.
7. Wenn es sich um ein offenes Modell handelt, muss dieser in einem separaten geschlossenen Raum installiert werden. Dieser Raum ist mit einem Einzelzugang mit Sicherheitsschloss ausgestattet.
8. Beim Schließen der Dachabdeckung niemals mit Gliedmaßen zwischen die Dachabdeckung und die Maschine geraten.

Aufkleber: Beachten Sie die an der Maschine angebrachten Piktogramme und Hinweise.

Allgemeines: Sicheres Arbeiten bedeutet, seinen Verstand einzuschalten und beim Arbeiten mit der Maschine immer aufmerksam zu bleiben.

Warnung!!

Blieben Sie aufmerksam, auch wenn Sie die Maschine bereits gut kennen. Einen Moment nicht aufgepasst, kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

4 AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Zur Verhinderung von Schäden, die Maschine in einem Raum mit Temperaturen von 5 - 40° C aufstellen. Die Maschine ist nicht für die Aufstellung im Freien geeignet. Eventuelle externe Faktoren sollten vom Kunden bei Bestellung angegeben werden, um die Maschine entsprechend anpassen zu können.

4.1 Installieren und ausrichten

Für die Installation müssen folgende Schritte vorgenommen werden:

1. Je nach Transport: Zuerst die Schutzabdeckungen an der Längsseite anbringen. Durch leichtes Kippen können diese unter den oberen Rand geschoben werden. Anschließend die Abdeckung in Richtung Maschine drücken, bis sie in der richtigen Stellung ist. Abschließend alle Schraubverbindungen anziehen (Abb. 1).
2. Je nach Transport: Dann die Dachabdeckungen montieren. Scharniere an der Mitteltraverse der Maschine befestigen. Schrauben noch nicht fest anziehen. Dachabdeckungen in Position bringen und an den Scharnieren befestigen. Diese Schrauben gut anziehen. Dann die Dachabdeckung schließen Dachabdeckung so ausrichten, dass rundum ein gleichmäßiger Spalt entsteht. Jetzt die Schrauben der Scharniere/Mitteltraverse festgeschrauben. Abschließend die Gasdruckfedern über Kopf einbauen.
3. Maschine ausrichten. Die Maschine funktioniert am besten, wenn sie mit einem Neigungswinkel von 1 - 2° aufgestellt ist. Den Neigungswinkel mit den Stellfüßen (Abb. 2) einstellen. Schraube A lösen. Höhe der Maschine durch Drehen der Mutter B einstellen. Schraube A wieder anziehen. Eine gleichmäßige Verteilung des Gewichts auf die vier Stellfüße ist sehr wichtig, da die Maschine nur dann stabil steht. Dies lässt sich gut an dem Maß der Ausdehnung der Gummifüße (C) erkennen (Abb. 2).
4. Schlösser so anbringen, dass sich der Schlüssel leicht drehen lässt. Die Druckverschlüsse so einstellen, dass sie sich mit geringem Kraftaufwand schließen lassen (Abb. 3).
5. Rund um die Maschine ein Podest aufstellen.
6. Während der ersten Wochen/Monate sacken die Vibrationselemente etwas herunter. Prüfen Sie den Freiraum zwischen den Elementen und dem Schüttelrost. Normalerweise beträgt der Freiraum zwischen Messeroberseite und Rostunterseite 6-8 mm.
7. Das Einlaufband sollte möglichst breit sein. Ein mittiger Einlauf erhöht die Leistung, da dann die komplette Oberfläche (des ersten Rosts) ausgenutzt wird.
8. Schaltschrank und eventuelle einzelne Bedienelemente anbringen.
9. Alle Kabel im Schaltschrank anschließen.
10. Dann Stromversorgung am Schaltschrank anschließen (siehe Schaltplan).
11. Nach dem Anschluss Drehrichtung der Motoren kontrollieren und falls erforderlich ändern.
12. Alle Schutzabdeckungen auf guten Sitz kontrollieren.

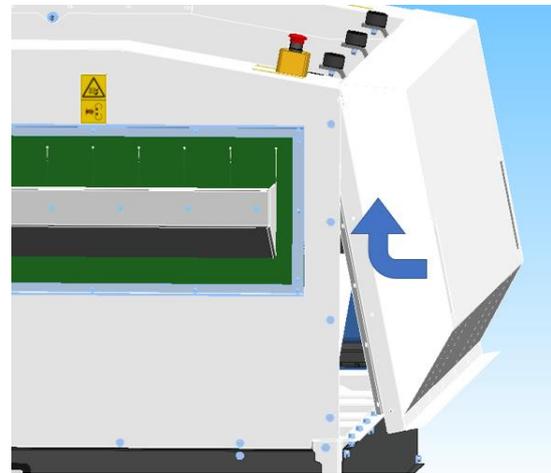


Abb. 1. Schutzabdeckung anbringen

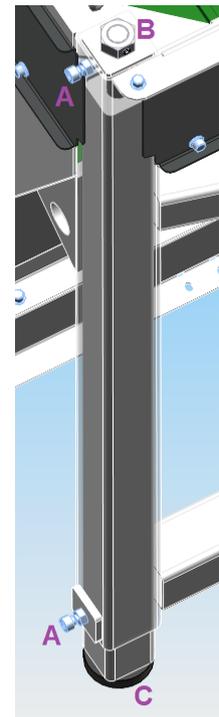


Abb. 2. Stellfüße

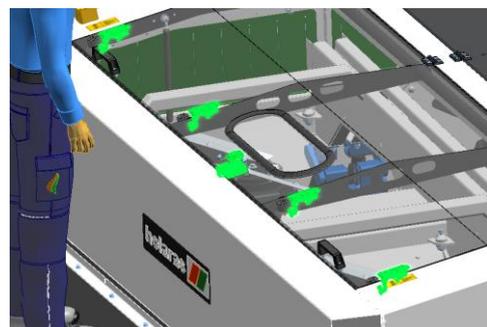


Abb. 3. Schloss und Druckverschlüsse

4.2 Elektrischer Anschluss

An die Stromversorgung anschließen

- Die Maschine an die Stromversorgung anschließen wie im Schaltplan beschrieben.
- Anschluss auf die benötigten Anforderungen überprüfen (Spannung, Frequenz und Anzahl Phasen).
- Anschluss kontrollieren.
- Drehrichtungen kontrollieren und falls nötig umpolen.

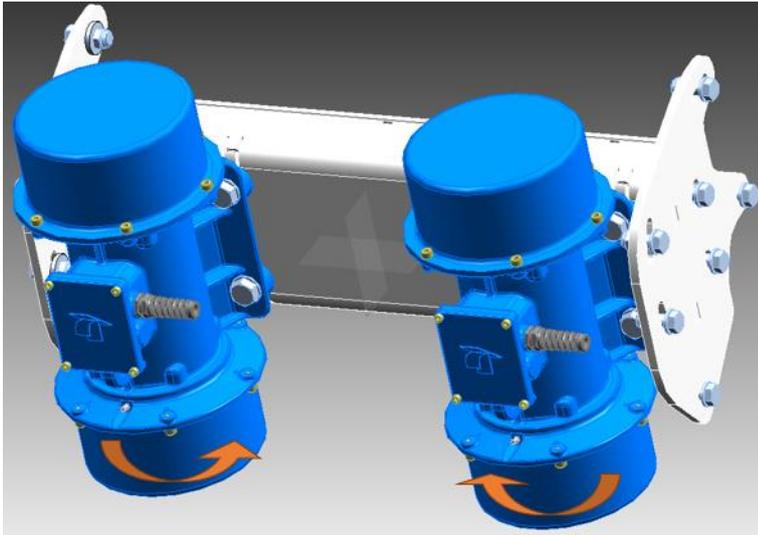


Abb. 4. Drehrichtung Vibrationsmotor

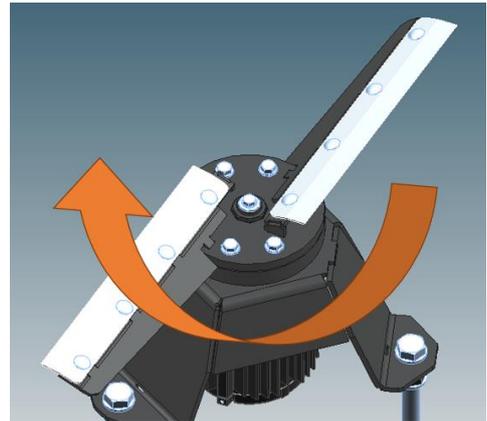


Abb. 5. Drehrichtung Messer

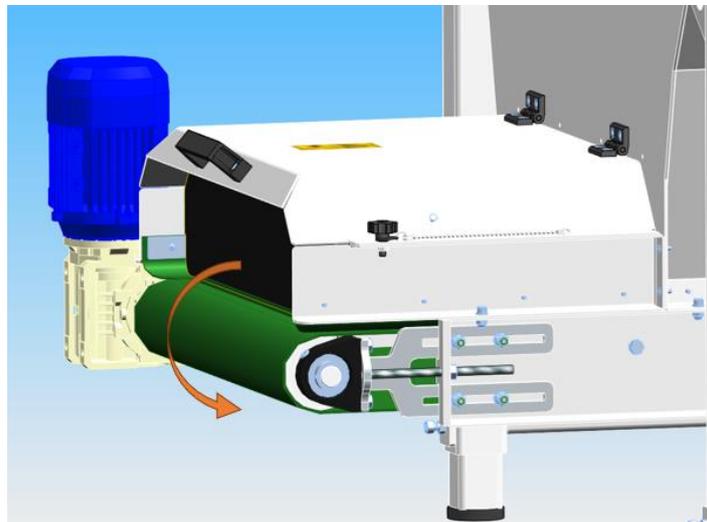


Abb. 6. Drehrichtung Austrageband

Von der Stromversorgung trennen

Die Maschine muss von der Stromversorgung getrennt sein, wenn:

- Wartungsarbeiten oder Reparaturen an der Maschine durchgeführt werden,
- die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird.

Schutzleiter

Die Maschine wird geerdet, indem die grün-gelbe Leitung des Anschlusskabels mit dem Schutzleiter der Stromversorgung verbunden wird. Die Maschine muss immer geerdet sein, bevor sie an die Stromversorgung angeschlossen wird.

5 **BEDIENUNG**

5.1 **Bedienpult**

Siehe Abb. 7.

- a) **Hauptschalter**
Mit diesem Schalter an der Seite des Steuerschranks wird das System unter Spannung gesetzt. Durch Drehen des Schalters nach rechts, wird die Stromversorgung eingeschaltet.
- b) **System starten**
Mit diesem Schalter wird das gesamte System gestartet. Erst werden die Schüttelroste und das Austrageband gestartet, dann die Messermotoren.
- c) **System anhalten**
Mit diesem Schalter wird das gesamte System ausgeschaltet. Zunächst werden die Messermotoren ausgeschaltet. Wegen der hohen Drehgeschwindigkeit dauert es etwa 30 Sekunden, bis sie zum Stillstand kommen. Anschließend werden die Vibrationsmotoren und das Austrageband abgeschaltet.
- d) **Drehzahlregelung Messermotoren (Option)**
Abhängig vom zu verarbeitenden Produkt können Sie die Drehzahl ändern. Durch Verstellung der Drehzahl der Messer wird der von den Messern erzeugte Unterdruck verändert. Bei trockenen Zwiebeln wird weniger Unterdruck benötigt und kann dadurch eine höhere Leistung erzielt werden. Bei feuchten Zwiebeln muss die höchste Geschwindigkeit gewählt werden, um das Laub gut anzusaugen.
- e) **Schalter Messermotoren**
Mit dieser Funktion können die Messermotoren abgeschaltet werden. Die anderen Motoren der Maschine laufen weiter.
- f) **Schalter Austrageband**
Meistens wird dieser Schalter auf Automatik stehen. Dadurch wird eine Anhäufung von abgeschnittenem Laub beim Starten der Maschine vermieden. Bei einem Reinigungsvorgang kann das Austrageband mit diesem Schalter von Hand eingeschaltet werden. Aus Sicherheitsgründen muss vorher die Dachabdeckung geschlossen werden.
- g) **Schalter Beleuchtung**
Mit diesem Schalter kann die Innenbeleuchtung eingeschaltet werden. Dadurch können Sie die Zwiebeln in der Maschine besser sehen. Fenster gelegentlich säubern.
- h) **Reset**
Zum Einschalten der Steuerspannung muss dieser Schalter gedrückt werden. Anschließend wird das System einsatzbereit sein. Mit diesem Schalter können auch die Alarmmeldungen resettet werden.
- i) **Not-Halt**
Mit diesem Schalter kann die gesamte Maschine im Gefahrenfall sofort angehalten werden. Zum Entsperren des Not-Halt muss der Taster gedreht und heraus gezogen werden. Anschließend Steuerspannung wieder einschalten. Die Maschine ist an mehreren Stellen mit Not-Halt-Tastern ausgestattet. Um die Maschine starten zu können, darf kein Not-Halt aktiviert sein.
- j) **Schlüsselschalter Wartung**
Wenn dieser Schlüssel eine Viertelumdrehung gedreht wird, hält das System an. Anschließend kann der Schlüssel abgezogen werden. Behalten Sie den Schlüssel bei sich, damit niemand die Maschine starten kann, während Sie die Wartungsarbeiten durchführen. Stecken Sie den Schlüssel wieder in das Schloss und drehen Sie ihn eine Viertelumdrehung, um den Wartungsstand auszuschalten.

k) Anzeige Schlüssel abziehen

Nach dem Anhalten des Systems wird nach etwa 30 Sekunden diese Anzeigeleuchte leuchten.

l) Schlüsselschalter

Dieser Schlüsselschalter dient als Sicherheitssystem. Zuerst die Maschine ausschalten. Nach etwa 30 Sekunden wird die Anzeige leuchten und kann der Schlüssel eine Vierteldrehung gedreht und abgezogen werden. Jetzt kann die Dachabdeckung mit dem Schlüssel geöffnet und die erforderliche Wartung durchgeführt werden. Abschließend wird die Dachabdeckung geschlossen und der Schlüssel in den Steuerschrank zurückgesteckt. Eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn drehen. Reset durchführen, um das System wieder einsatzbereit zu machen.

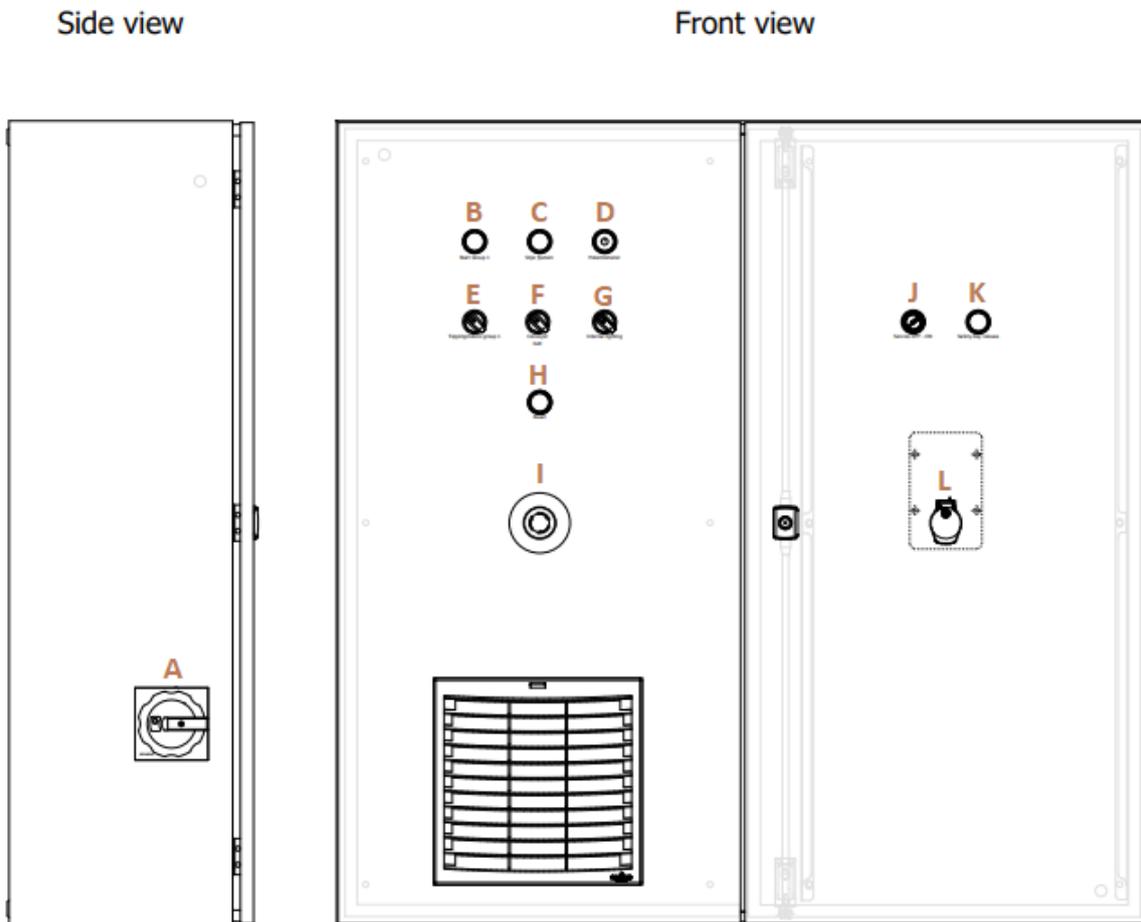


Abb. 7. Bedienpult AS 15

5.2 Motorschutzsicherungen

Die Motoren sind durch den Frequenzregler und/oder Motorschutzschalter/-sicherungen im Schaltschrank abgesichert. Bei Überbelastung wird ein Motor durch diese Schutzvorrichtung ausgeschaltet. Wenn der Motor wieder auf die zulässige Temperatur abgekühlt ist, kann er wieder eingeschaltet bzw. der Frequenzregler resettet werden. Wenn ein Motorschutz regelmäßig oder dauerhaft aktiviert wird, muss die Ursache gesucht und behoben werden. Dafür den mitgelieferten Schaltplan gebrauchen. Bei unzureichendem Wissen oder Zweifel eine befugte Person beauftragen.

Auch der 24 V-Stromkreis ist mit Sicherungen oder Sicherungsautomaten geschützt. Wenn eine Sicherung regelmäßig oder dauerhaft anspringt, muss die Ursache gesucht und behoben werden. Dafür den mitgelieferten Schaltplan gebrauchen. Bei unzureichendem Wissen oder Zweifel eine befugte Person beauftragen.

5.3 Starten der Maschine

ACHTUNG!! Lesen Sie erst die Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Maschine arbeiten.

Für den Neustart der Maschine müssen folgende Schritte durchgeführt werden (s. Abb. 7):

1. Hauptschalter einschalten (Schalter A).
2. Alle Not-Halt-Taster müssen in der richtigen Position stehen (Schalter I).
3. Blaue Reset-Taste drücken, um die Steuerspannung einzuschalten (Schalter H).
4. Jetzt kann der Schlüssel mit einer Viertelumdrehung aus dem Bedienpult abgezogen werden (Schlüsselschalter L).
5. Mit dem Schlüssel anschließend die Dachabdeckung des Zwiebelenschloters öffnen (Abb. 8).
6. Erst Schloss öffnen und anschließend die Druckverschlüsse.
7. Kontrollieren, ob die Maschine von innen sauber genug ist, damit Luftstrom und Leistung optimal sind.
8. Messer auf Beschädigungen und ausreichende Schärfe kontrollieren. Messer ersetzen, falls nötig.
9. Kontrollieren, ob die Roste sauber und gut befestigt sind.
10. Für eine gute Sicht auf die Zwiebeln das Schauglas in der Dachabdeckung säubern.
11. Dachabdeckung schließen und Druckverschlüsse einrasten lassen. Dann die Dachabdeckung abschließen.
12. Den Schlüssel abschließend in das Bedienpult stecken und eine Viertelumdrehung drehen (Schlüsselschalter L).
13. Den Schalter „Toppingmotors“ auf „automatisch“ stellen (Schalter E).
14. Den Schalter „Conveyor Belt“ auf „automatisch“ stellen (Schalter F).
15. Den Schalter „Speed Toppingmotors“ zurückdrehen (Option).
16. Alle Not-Halt-Taster und Servicefunktionen müssen in der richtigen Position stehen.
17. Blaue Reset-Taste drücken, um die Steuerspannung einzuschalten (Schalter H).
18. Anschließend auf „Start System“ drücken.
19. Das System ist jetzt für Verarbeitung der Zwiebeln bereit.
20. Sorgen Sie für eine gleichmäßige Zufuhr der Zwiebeln. Stellen Sie die Zulaufgeschwindigkeit so ein, dass nicht mehr als eine Schicht Zwiebeln auf dem Schüttelrost liegt. Für eine optimale Leistung empfehlen wir einen möglichst breiten Zulauf.
21. Den Schalter „Speed Toppingmotors“ hochdrehen (Option).



Abb. 8. Schloss der Dachabdeckung

5.4 Anhalten der Maschine

Zum Anhalten der Maschine müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

1. Produktzufuhr stoppen.
2. Auf „Stop System“ (Schalter C, Abb. 7) drücken. Da die Messer noch nachlaufen, können die nächsten Schritte erst nach 30 - 60 Sekunden durchgeführt werden.

GEFAHRENSITUATION: In Gefahrensituationen kann die Maschine durch Betätigung eines Not-Halt-Tasters sofort angehalten werden.

5.5 Not-Halt und Reset

Mit dem Not-Halt können Sie die Maschine jederzeit anhalten. Bei Betätigung des Not-Halt werden alle Funktionen auf ihre Grundeinstellungen eingestellt. Nach einem Not-Halt wird die Maschine automatisch resettet und muss die Verarbeitung neu gestartet werden.

1. Sie haben den Not-Halt aktiviert.
2. Not-Halt-Taster entriegeln.
3. Steuerspannung einschalten.
4. Alle Alarmmeldungen resettet.
5. Maschine reinigen, um die Bearbeitung fortsetzen zu können.
6. Maschine wieder starten.

6 REINIGUNG UND WARTUNG

6.1 Allgemeines

Ein Kompressor in der Nähe der Maschine hat Vorteile. Beim Wechseln von Komponenten wie Messern oder Schüttelrosten, ist Sauberkeit sehr wichtig. Mit einer Druckluftpistole können die Montagepunkte leicht gereinigt werden. Bauteile wie die Kegelaufnahme können gut befestigt werden. Gleichzeitig halten die Teile länger.

Ganz allgemein hat ein von innen sauberer Entschloter, die höchste Leistung. Die Vorteile einer sauberen Maschine sind:

- die Zwiebeln gleiten am besten über glatte Streben,
- auf glatten Streben werden die Zwiebeln weniger beschädigt,
- die Vibrationsenergie bleibt erhalten, wodurch die Leistung gesteigert wird,
- die Luftzirkulation bleibt optimal, wodurch ein größerer Unterdruck erzeugt wird, die Zwiebeln schneller durch die Maschine laufen und die Leistung zunimmt.

6.2 Austrageband

Das Austrageband mehrmals jährlich auf Risse oder große Beschädigungen kontrollieren. Austrageband ersetzen, falls nötig. Wenn das Austrageband durchhängt, muss es gespannt werden, sodass es die Führungen an der Unterseite leicht berührt (Abb. 9). Das Austrageband korrekt ausrichten, sodass der Riemen in die dafür vorgesehene Rille passt.



Abb. 9. Spannelement

Achtung! Die Lüfterradabdeckung des Elektromotors (Abb. 10) muss frei von Schnittresten und Zwiebelschalen sein, damit der Motor ausreichend gekühlt wird. Dies muss, je nach Feuchtigkeitsgehalt des Produkts, wöchentlich kontrolliert werden.

Wenn die „Luftschleuse“ durch zu viele Schnittreste verstopft, kann sie einfach gereinigt werden. Durch Lösen der beiden Sterngriffe kann die „Luftschleuse“ geöffnet werden. Anschließend die Abdeckung anheben und das Material entfernen. Abdeckung wieder schließen und die Sterngriffe festziehen (Abb. 10).

Die Lager an den äußeren vier Stellen des Austragebands monatlich schmieren, um die Lebensdauer der Lager zu verlängern.



Abb. 10. Austrageband

6.3 Schüttler und Puffer

ACHTUNG!! Der Vibrationsrahmen darf nicht in Kontakt mit dem Puffer des Endanschlags kommen. Dies ist in Abb. 11 mit einer gelben Linie dargestellt. Der Freiraum muss bei unbeladenem Schüttelrost 6 - 8 mm betragen, damit sich der Rost frei bewegen kann und es nicht zu Beschädigungen kommt.

Abhängig von der Betriebsstundenzahl und der verarbeiteten Menge, wird sich ein neuer Schüttler (blaues Bauteil aus Abb. 11) um einige Millimeter absenken. Bei einem neuen Schüttler dies über einen Zeitraum von einem halben Jahr wöchentlich kontrollieren. Wenn der Freiraum weniger als 6 mm beträgt, müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

1. Schwarze runde Puffer lösen und Mutter entfernen (Abb. 11).
2. Ein oder mehrere Füllringe unter dem Puffer entfernen.
3. Puffer montieren und prüfen, ob ausreichend Freiraum vorhanden ist.
4. Abschließend den Freiraum zwischen den Messern und dem Schüttelrost prüfen. Weitere Informationen hierzu in Abschnitt 6.5.

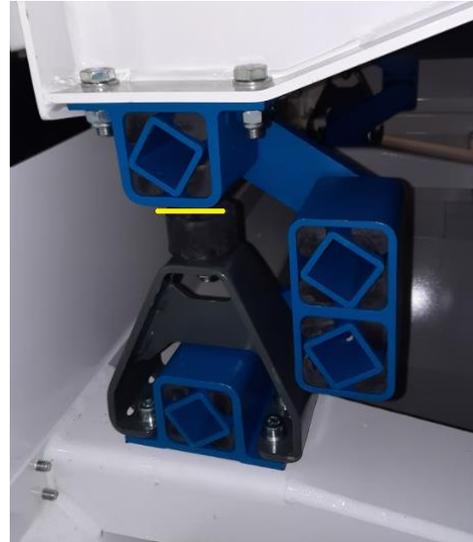


Abb. 11. Schüttler

Die Pufferelemente müssen monatlich gereinigt werden, damit sie sich frei bewegen können. Jährlich auf Risse kontrollieren und erforderlichenfalls austauschen. Auch die Schraubverbindungen kontrollieren und eventuell nachziehen.

6.4 Der Schüttelrost

Für ein optimales Endprodukt sind saubere Schüttelroste sehr wichtig. Sie müssen daher regelmäßig gereinigt werden. Dies muss je nach Feuchtigkeitsgehalt täglich oder wöchentlich erfolgen. Der Schüttelrost kann mit einem Schaber gereinigt oder komplett entnommen werden. Dafür geht man wie folgt vor:

1. Alle 4 Inbusschrauben lösen (Abb. 12). Möglicherweise sind die Schrauben mit Schnittresten verstopft und müssen erst mit einer Druckluftpistole o.ä. freigelegt werden.
2. Dann kann der Schüttelrost entnommen werden.
3. Vor dem Wiedereinbau des Rosts kontrollieren, ob die Aufnahmepunkte frei von Schmutz sind (Abb. 13).
4. Die Inbusschrauben können verschleißen. Daher rechtzeitig ersetzt werden, bevor sie sich nicht mehr lösen lassen.
5. Gereinigten Schüttelrost einbauen. Die 4 Schrauben einige Umdrehungen einschrauben. Dann erst die beiden Schrauben an der Kegelaufnahme anziehen, danach die an den flachen Aufnahmepunkten. Dadurch wird der Rost gut auf den Kegeln ausgerichtet.

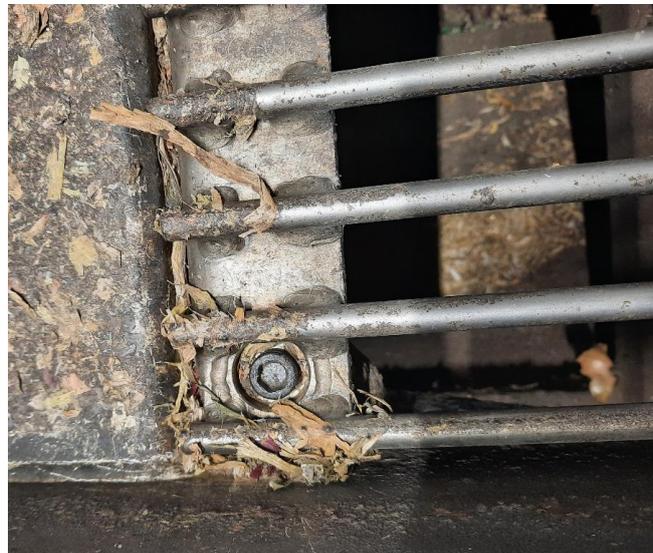


Abb. 12. Der Schüttelrost



Abb. 13. Aufnahmepunkte Schüttelrost

6.5 Die Messereinheit

6.5.1 Austauschen Messerhalter

Je nach Betriebsstundenzahl, verarbeitetem Produkt und Verschmutzungen, werden die Messer abnutzen. Die Messer bestehen aus einem gehärteten Spezialstahl. Zur Vermeidung von Gefahrensituationen dürfen die Messer nicht selbst nachgebaut werden. Ein Messer kann eventuell einmalig mit einem kleinen Handschleifgerät nachgeschliffen werden. Sobald die Messer stärker beschädigt sind, müssen die Messerklingen ersetzt werden (Abb. 14). Dafür geht man wie folgt vor:



Abb. 14. Die Messereinheit

1. Die Maschine wie bei allen Wartungsarbeiten in den Wartungsstand schalten oder ausschalten.
2. Dachabdeckung öffnen und Schüttelroste wie in Abschnitt 6.4 beschrieben entfernen.
3. Nach dem Lösen der vier Schrauben, kann der gesamte Messerhalter von der Nabe abgezogen werden. Die Nabe bleibt auf der Motorachse.
4. Ein neuer Messerhalter mit neuen Messern kann unmittelbar montiert werden. Die Aufnahmepunkte müssen frei von Verschmutzungen sein, damit das Gewinde nicht beschädigt wird. Anzugsdrehmoment 80 Nm.
5. Wenn kein Ersatzmesserhalter vorhanden ist, Messer aus dem Messerhalter ausbauen.
6. Neue Messer mit neuen Schlossschrauben und Muttern auf dem Messerhalter montieren. Immer beide Messer austauschen, damit es nicht zu Unwucht kommt. Anzugsdrehmoment 40 Nm.
7. Anschließend den Messerhalter auf die Nabe montieren. Die Aufnahmepunkte müssen frei von Verschmutzungen sein, damit das Gewinde nicht beschädigt wird.
8. Schrauben mit Sicherungsringen fest anziehen.
9. Dann den Schüttelrost wieder einbauen wie in Abschnitt 6.4 beschrieben.

6.5.2 Einstellen der Schnittlänge

ACHTUNG!! Das Messer darf nicht in Kontakt mit dem Vibrationsrahmen kommen. Dies ist in Abb. 15 dargestellt. Der Freiraum muss bei unbeladenem Schüttelrost 8 - 12 mm betragen, damit sich die Messer frei drehen können und es nicht zu Beschädigungen kommt.

Je nach Betriebsstundenzahl und verarbeitetem Produkt, kann sich der Vibrationsrahmen um einige Millimeter absenken, wie in Abschnitt 6.3 beschrieben. Bei einem neuen Schüttler muss dies über einen Zeitraum von einem halben Jahr wöchentlich kontrolliert werden. Wenn der Freiraum weniger als 8 mm beträgt, müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

1. Stromzufuhr abschalten oder Maschine in Wartungsstand stellen. Dachabdeckung öffnen und einen Schüttelrost entfernen. Den Schüttelrost über einem Messer, das nicht verstellt werden soll, entfernen. Jetzt können Sie in die Maschine steigen und sich auf das Austrageband stellen. Achten Sie dabei auf scharfkantige Teile.
2. Die Mutter 2 aus Abb. 15 lösen. Wegen der Nord-Lock-Scheiben gibt es dabei einen Widerstand, der überwunden werden muss. Dann einige Umdrehungen lösen, bis ausreichend Freiraum entsteht (Abb. 15).
3. Dies muss an drei Stellen gemacht werden, damit sich der Motorbock vom Rahmen löst.
4. Jetzt Mutter 1 aus Abb. 15 an allen drei Stellen gleichermaßen hochdrehen. Einige Umdrehungen reichen aus, da es nur um wenige Millimeter geht. Wenn dies gleichmäßig erfolgt, senkt sich das Messer gleichmäßig ab und kann es leicht ausgerichtet werden.
5. Abstand kontrollieren. Der Zwischenraum zwischen der Oberseite des Messers und der Unterseite des Rosts muss mindestens 8 mm betragen. Das Messer von Hand drehen, um zu prüfen, ob der Abstand überall gleichmäßig 8 mm beträgt. Vorsicht! Finger dabei nicht einquetschen!
6. Dann Mutter 2 aus Abb. 15 fest anziehen. Anzugsdrehmoment 400 Nm.
7. Dies muss an drei Stellen gemacht werden, damit der Motorbock gut fest sitzt.
8. Diesen Vorgang bei den anderen Messereinheiten wiederholen, sodass alle Messer den gleichen Abstand zum Gitter haben und ein schönes Schnittbild entsteht.

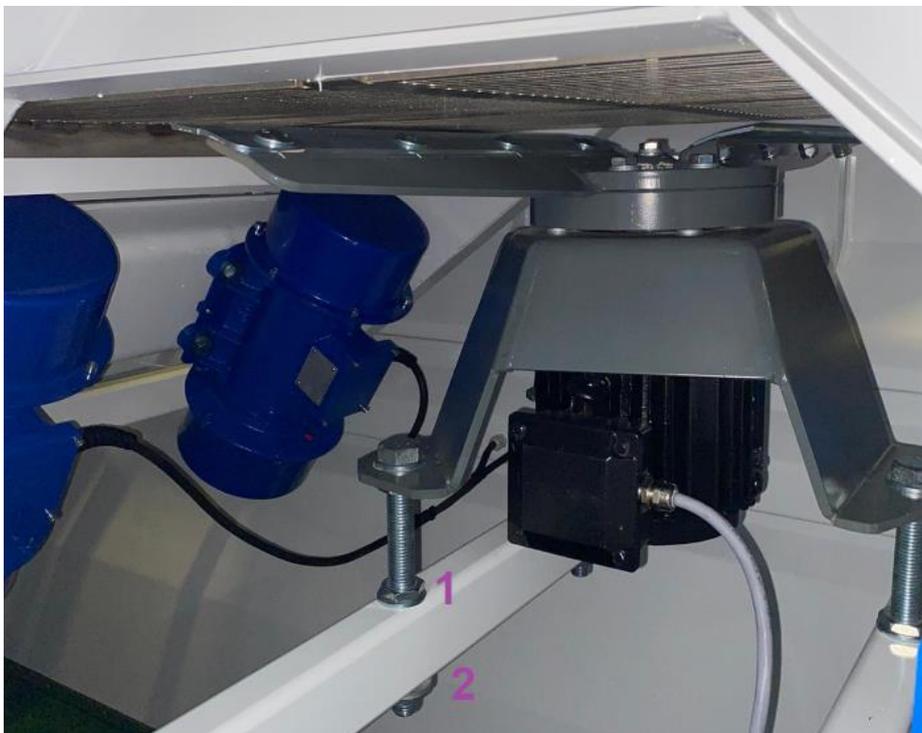


Abb. 15 Schnittlänge

6.6 Schutzvorhang

Obwohl detektierbares und für Lebensmittel zertifiziertes Material verwendet wird, sollte die Abdeckung bei Rissen und/oder Beschädigungen ausgetauscht werden, um zu verhindern, dass Teile davon in das Produkt gelangen. Bei größeren Beschädigungen besteht die Gefahr, dass Gegenstände von den drehenden Messern herausgeschleudert werden. Der Schutzvorhang muss daher rechtzeitig ersetzt werden, um Gefahrensituationen zu verhindern. Dies betrifft sowohl die Zulauf, als auch die Austragsseite.



Abb. 16 Schutzvorhang



Abb. 17 Dichtung Dachabdeckung

6.7 Abdichtung Dachabdeckung

Im Laufe der Zeit können sich Schnittreste und Schalen im Rand ansammeln. Dies verhindert ein problemloses Schließen der Dachabdeckung. Zur Vermeidung von Schäden an den Scharnieren und Verschlüssen, sollte der Rand der Dachabdeckung regelmäßig freigeblasen werden (Abb. 17).

7 TRANSPORT

Für einen sicheren Transport die in Abb. 18 grün dargestellten Hebeösen verwenden. Hebegurte in die vier Hebeösen einhängen und weit genug nach außen scheren, sodass der Entschloter während des Transports stabil hängt.

Diese vier Hebeösen auch für das Anheben der Maschine verwenden.

Falls dies nicht möglich ist, können auch die grün markierten Streben genutzt werden. Diese dürfen jedoch nur für eine Be- und Entladen in niedriger Höhe (max. 1,5 m) verwendet werden.

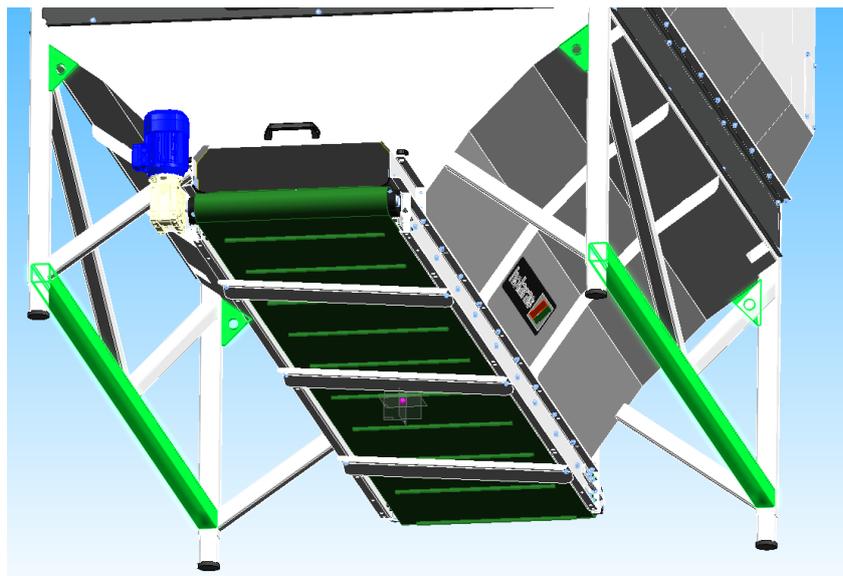


Abb. 18 Hebepunkte

8 PROBLEME UND LÖSUNGEN

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Maschine startet nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kein Stromanschluss 2. Motorschutzschalter aktiviert 3. Steuerspannung ausgeschaltet 4. Schlüssel nicht vorhanden oder deaktiviert 5. Not-Halt aktiviert 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stromzufuhr erneut anschließen und Maschine einschalten 2. Alle Sicherheitsschalter kontrollieren 3. Steuerspannung einschalten 4. Schlüssel eine Viertelumdrehung drehen und dadurch aktivieren 5. Not-Halt gegebenenfalls deaktivieren
Gesamte Maschine steht nicht stabil oder vibriert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abstützung nicht korrekt 2. Vibrationsrahmen berührt Endanschlag 3. Falsche Drehrichtung der Vibrationsmotoren 4. Vibrationsrahmen berührt anderes Objekt/Maschinenteil 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siehe Abschnitt 4.1 Stellfüße einstellen 2. Siehe Abschnitt 6.3 Endanschlag absenken 3. Siehe Abschnitt 4.2 Drehrichtung kontrollieren 4. Maschine innen reinigen. Für mehr Platz zwischen Vibrationsrahmen und störendem Objekt/Maschinenteil sorgen
Vibrationsrahmen transportiert nicht oder unzureichend	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schüttelrost verschmutzt oder beschädigt 2. Maschine nicht ausreichend geneigt 3. Schüttelrost lose oder beschädigt 4. Vibrationsmotor falsch eingestellt 5. Vibrationsrahmen berührt Endanschlag 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schüttelrost reinigen oder reparieren 2. Siehe Abschnitt 4.1 Stellfüße einstellen 3. Festschrauben oder austauschen, falls nötig 4. Drehrichtung prüfen, Gewicht auf 85 % 5. Siehe Abschnitt 6.3 Endanschlag absenken
Schneidergebnis unbefriedigend	<ol style="list-style-type: none"> 1. Messer dreht/drehen sich nicht 2. Zu geringe Luftzirkulation aufgrund von Verschmutzung 3. Messer unscharf 4. Maschine zu sehr geneigt 5. Produktzulauf zu hoch 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Messer auf Blockierung kontrollieren, Motorschutzschalter kontrollieren 2. Maschine von innen reinigen 3. Messer austauschen 4. Maschine horizontal ausrichten 5. Produktzufuhr verringern
Montage Messerhalter oder Schüttelrost gelingt nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Messer oder Rost beschädigt 2. Schmutz zwischen Aufnahmepunkten 3. Gewinde beschädigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schaden beheben oder Messer bzw. Rost austauschen 2. Schmutz entfernen, sodass Aufnahmepunkte sauber sind. Dies gilt auch für die Aufnahmepunkte mit Gewinde. Eventuell leicht einfetten. 3. Bauteil austauschen.
Ein Klappergeräusch tritt auf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Messer zu hoch eingestellt 2. Schüttelelement beschädigt 3. Messer oder Messerhalter beschädigt 4. Motorachse schief 5. Rost beschädigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Messereinheit tiefer einstellen, siehe Abschnitt 6.5.2 2. Schüttelelement austauschen 3. Messer oder Messerhalter austauschen 4. Motor austauschen 5. Rost reparieren oder austauschen

Diese Tabelle ist nur eine Hilfestellung für die Lösung von Problemen mit der Maschine. Wenn die Probleme nicht auf eine sichere Art selbst behoben werden können, sollte qualifiziertes Fachpersonal zur Hilfe geholt werden.

ACHTUNG!! Arbeiten an den elektrischen Maschinenteilen dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

9 STÖRUNGSLOGBUCH

Wenn es zu einer Störung an Ihrem Zwiebelentschlöter kommt, können Sie dies in das Störungslogbuch eintragen. Anhand dieser Tabelle können wir Ihnen schneller und effektiver bei der Problemlösung im Störfall helfen. Auch für Sie ist es dadurch einfacher, sich einen Überblick über regelmäßig auftretende Störungen zu verschaffen. So kann im Reparaturfall effektiver eingegriffen werden.

Datum	Problem	Lösung	Gelöst von

10 BESTELLEN

Sie können (Ersatz-)Teile für die Maschine immer nachbestellen. Alle Bauteile finden sie in der Ersatzteilliste, die zusammen mit dieser Anleitung mit Ihrer Maschine mitgeliefert wurde. Bei jeder Bestellung müssen das Baujahr, der Typ und die Seriennummer der Maschine angegeben werden.

11 GARANTIE

Hoopman Machines B.V. arbeitet mit den folgenden Garantiebedingungen:

1. Der Auftragnehmer garantiert die ordnungsgemäße Ausführung der vereinbarten Leistung für einen Zeitraum von sechs Monaten nach Lieferung.
2. Besteht die vereinbarte Leistung in der Ausführung der vertraglich vereinbarten Arbeiten, so gewährleistet der Auftragnehmer für den in Absatz 1 genannten Zeitraum die Tauglichkeit der gelieferten Konstruktion und der für die Konstruktion verwendeten Materialien, sofern er diese frei wählen konnte. Erweist sich die gelieferte Konstruktion oder das verwendete Material als untauglich, so wird der Lieferant nachbessern oder Ersatz liefern. Diejenigen Teile, die am Sitz des Auftragnehmers repariert oder ersetzt werden müssen, sind dem Auftragnehmer frachtfrei zuzusenden. Die Demontage und Montage dieser Teile sowie anfallende Reise- und Aufenthaltskosten gehen zu Lasten des Auftraggebers.
3. Wenn die vereinbarte Leistung in der Bearbeitung von durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellten Materialien besteht, gewährleistet der Auftragnehmer für den in Absatz 1 genannten Zeitraum die Tauglichkeit der durchgeführten Verarbeitung.
4. Stellt sich heraus, dass die Verarbeitung nicht ordnungsgemäß erfolgt ist, hat der Auftragnehmer die Wahl, ob er:
 - die Bearbeitung erneut durchführt. In diesem Fall muss der Auftraggeber auf eigene Kosten neues Material liefern.
 - den Mangel repariert. In diesem Fall muss der Auftraggeber die Materialien frachtfrei an den Auftragnehmer zurücksenden;
 - dem Auftraggeber einen anteiligen Teil der Rechnung gutschreibt.
5. Wenn die vereinbarte Leistung in der Lieferung einer Sache besteht, garantiert der Auftragnehmer über den in Absatz 1 genannten Zeitraum die Tauglichkeit der gelieferten Sache. Stellt sich heraus, dass die Lieferung nicht einwandfrei ist, ist die Sache kostenfrei an den Auftragnehmer zurückzusenden. Danach hat der Auftragnehmer die Wahl, ob er:
 - die Sache wieder herstellt,
 - die Sache austauscht,
 - dem Auftraggeber einen anteiligen Teil der Rechnung gutschreibt.
6. Besteht die vereinbarte Leistung ganz oder teilweise aus der Installation und/oder Montage einer gelieferten Sache, so leistet der Auftragnehmer für den in Absatz 1 genannten Zeitraum Gewähr für die Tauglichkeit der Installation und/oder Montage. Stellt sich heraus, dass die Installation und/oder Montage nicht ordnungsgemäß durchgeführt wurde, wird der Auftragnehmer nachbessern. Anfallende Reise- und Übernachtungskosten gehen zu Lasten des Auftraggebers.
7. Werksgarantien gelten für diejenigen Teile, für die Auftraggeber und Auftragnehmer dies ausdrücklich schriftlich vereinbart haben. Hatte der Auftraggeber die Möglichkeit, vom Inhalt der Werksgarantie Kenntnis zu nehmen, so tritt diese an die Stelle der Garantie nach diesem Artikel.
8. Der Auftraggeber hat dem Auftragnehmer in jedem Fall Gelegenheit zu geben, den Mangel zu beheben oder die Bearbeitung erneut vorzunehmen.
9. Der Auftraggeber kann sich auf die Garantie erst berufen, nachdem er alle seine Verpflichtungen gegenüber dem Auftragnehmer erfüllt hat.
10. (a) Es wird keine Garantie für Mängel übernommen, die auf Folgendes zurückzuführen sind:
 - normale Abnutzung,
 - unsachgemäße Verwendung,
 - nicht oder unsachgemäß durchgeführte Wartung,
 - Installation, Montage, Änderung oder Reparatur durch den Auftraggeber oder durch Dritte.

b) Für Dinge, die zum Zeitpunkt der Lieferung nicht neu waren, wird keine Gewährleistung übernommen.

12 ERLÄUTERUNG DER PIKTOGRAMME



Vor Inbetriebnahme die Anleitung lesen.



Warnung vor rotierenden Walzen.



Nicht unter die ungesicherte Abdeckung treten.



Nicht in die laufende Maschine greifen oder hineinsteigen.



Während des Betriebs außerhalb des Bereichs der Klappe bleiben.



Arbeiten an der Maschine nur bei abgesichertem Zylinder.



Bei laufender Maschine Schutzabdeckung nicht entfernen.



Bei laufender Maschine Schutzabdeckung nicht öffnen.



Außerhalb des Einklemmbereichs bewegender Teile bleiben.



Erst nach vollständigem Stillstand der Maschine Bauteile anfassen.



Schmierstelle

