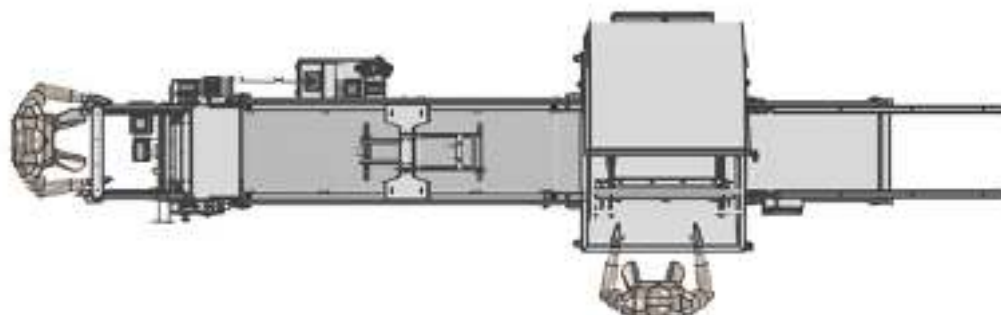
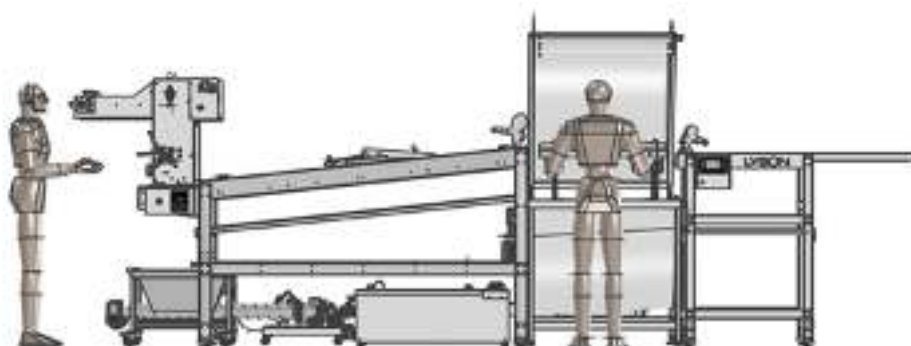
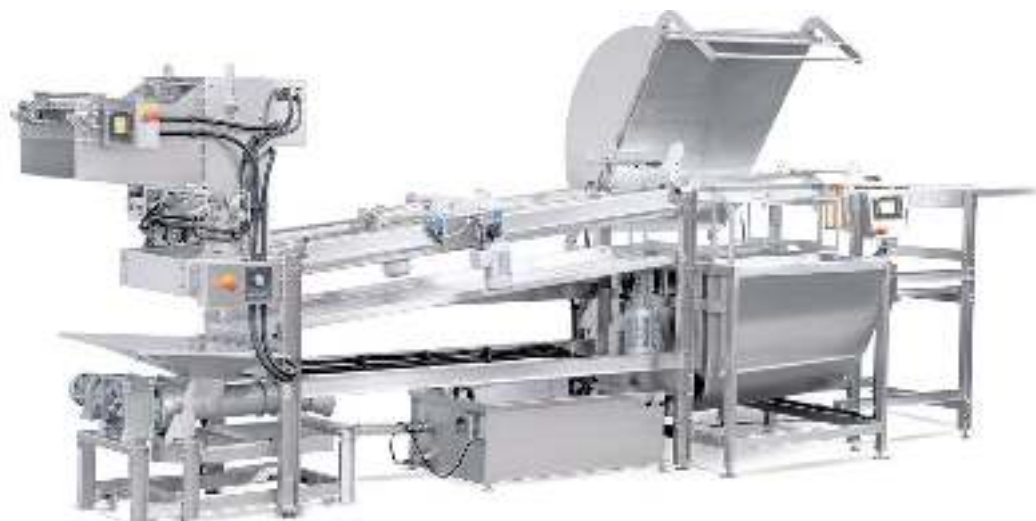




Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Łyson



IMKERTechnik24
Offizieller LYSON Distributor



Spółka z o.o.
34-124 Klecza Górna
st.Pszczela 2, Poland

TEL
+ 48 33 875-99-40
+48 33 870-64-02

MAIL
lyson@lyson.com.pl

WEB
www.lyson.eu

Bedienungsanleitung Schleuderstraße 40 Rähmchen PREMIUM

Die Anleitung umfasst folgende Geräte (Codes): PREMIUM: W20951_P1, W20951_P2, W20951_P3, W20951_P4 Inhaltsverzeichnis 1 Hinweise zu dieser Anleitung

.....	5 2 Allgemeine
Sicherheitshinweise	
.....	5 3 Lieferumfang
.....	7
4 Technische Daten	
.....	9 4.1
Bestimmungsgemäße Verwendung	

Sehr geehrter Kunde, herzlichen Glückwunsch! Mit diesem Produkt haben Sie sich für ein bewährtes und robustes Gerät aus unserem Sortiment entschieden. Sie haben sich entschieden, unser Gerät in Ihren Gerätepark aufzunehmen: Das wird Ihre Arbeit deutlich vereinfachen und Ihre Produktivität steigern.

Seit 1995 befassen wir uns hauptsächlich mit der Herstellung von Imkereigeräten. Auf dem europäischen Markt gehören wir zu den größten Unternehmen dieser Branche. Wir erweitern unser Angebot schrittweise und passen uns individuellen Bestellungen an.

Dank unserer langjährigen Erfahrung sind wir zu einem Pionier in der Herstellung von Imkereigeräten geworden, wie z. B.: Honigschleudern, Cremigrühr- und Entdeckelungsgeräte, Honigabfüllung und vieles mehr.

Bei der Arbeit für Sie leiten uns die Werte, die wir als zentral verankert haben: Verantwortung, Engagement, enge Beziehungen, Ehrlichkeit und Innovation.

Alles, was Sie für Ihre Imkerei benötigen, erhalten Sie an einem Ort – abholbereit sogar innerhalb weniger Stunden. Wir bieten professionellen Service, unabhängig davon, ob die Kunden Hobby-Imker oder Profis mit gewerblicher Imkerei sind.

Auf unserer Website lyson.com.pl finden Sie alle relevanten Informationen zu den Produkten und Erweiterungsoptionen.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen!
Team Łyson

1 Hinweise zu dieser Anleitung Lesen Sie vor dem ersten Gebrauch die Anleitung sorgfältig und befolgen Sie die darin enthaltenen Hinweise. Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch unsachgemäße Verwendung oder falsche Handhabung. Bitte beachten Sie, dass die Abbildungen in dieser Anleitung beispielhaft sind; da unsere Geräte ständig weiterentwickelt werden, können Bilder und Details von Ihrem Gerätemodell abweichen. Begriffs- und Symboldefinitionen
Zahlenwert-Änderung – der Änderungswert nach einmaligem Drücken der Taste [Plus] oder [Minus]. **Betriebsmodi:** Dosieren, Cremigrühren/Pumpen, Schleudern, Trocknen, Reinigen usw. **Status:** Start (Maschine läuft) oder Stopp (Maschine steht). In dieser Anleitung werden folgende Symbole verwendet:

	Wichtige Informationen und nützliche Anwendungstipps
	Warnung vor Situationen, die ein Risiko für Gesundheit und/oder Produkt darstellen können
	Warnung vor Stromschlaggefahr
	Warnung vor Verletzungsgefahr
	Warnung vor Verbrennungsgefahr
	Warnung vor Verletzungsgefahr

2 Allgemeine Sicherheitshinweise Die Sicherheitshinweise gelten grundsätzlich für alle Lyson-Produkte. **Verletzungsgefahr** Achten Sie darauf, dass Ihre Hände (auch: Haare, Kleidung usw.) während des Betriebs nicht in die Nähe beweglicher Teile geraten.



Stromschlaggefahr Schützen Sie die elektronischen Anschlüsse der Stromversorgung vor Feuchtigkeit. Stellen Sie sicher, dass alle Kabel/Leitungen so verlegt sind, dass sie nicht beschädigt oder gequetscht werden und keine beschädigte Isolierung aufweisen. Öffnen Sie niemals Antriebsmodul, Netzteil und Stecker.





Verbrennungsgefahr Achten Sie darauf, dass Ihre Hände (auch: Haare, Kleidung usw.) während des Betriebs nicht in die Nähe heißer Komponenten geraten.



Verletzungsgefahr Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit dem Gerät, da es scharfe Kanten hat

Beim Zerlegen oder Reinigen wird dringend empfohlen, das Gerät auszuschalten und den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Elektrische Sicherheit: a) Das Gerät an eine geerdete Steckdose mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung anschließen. b) Die elektrische Versorgungsinstallation muss mit einem FI-Schutzschalter mit einem Bemessungsauslösestrom von höchstens 30 mA ausgestattet sein. Die Funktion des Schutzschalters ist regelmäßig zu prüfen. c) Den Zustand des Netzkabels regelmäßig prüfen. Ein beschädigtes Netzkabel austauschen. Der Austausch darf nur durch den Hersteller oder qualifiziertes Personal erfolgen. Nicht am Netzkabel ziehen. d) Bei Beschädigung des Geräts dürfen Reparaturen zur Vermeidung von Gesundheits- und Sicherheitsrisiken nur durch qualifiziertes Personal erfolgen. e) Das Netzkabel von Wärmequellen und scharfen Kanten fernhalten, um seinen guten Zustand zu erhalten. f) Vor dem Einstecken sicherstellen, dass der Hauptschalter in Stellung „0“ steht. Den Stecker vorsichtig in die Steckdose stecken. Sicherstellen, dass Hände und Fußboden im Raum trocken sind! g) Das Gerät während des Betriebs nicht verschieben. Beschädigte Teile müssen sofort ersetzt werden. Betriebssicherheit a) Das Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten geeignet.



l) Abdeckungen nicht während des Betriebs entfernen!



m) Niemals Reparaturen während des Betriebs durchführen!



n) Der Tank muss vor dem Anschluss ans Netz mit der Flüssigkeit befüllt werden! 3 Lieferumfang Vollständige Bezeichnungen:
 Index Vollständige Bezeichnung der Straße W20951_P1 Schleuderstraße, 40 Rähmchen, Version mit: Entdeckelungsmaschine PREMIUM, Wachspresse (100 kg), manuellem Rähmchenzubringer (2,1 m). W20951_P2 Schleuderstraße, 40 Rähmchen, Version mit: Entdeckelungsmaschine PREMIUM, Schneckenförderer, manuellem Rähmchenzubringer (2,1 m). W20951_P3 Schleuderstraße, 40 Rähmchen, Version mit: Entdeckelungsmaschine PREMIUM, Wachspresse (100 kg), elektrischem Rähmchenzubringer (2,1 m). W20951_P4 Schleuderstraße, 40 Rähmchen, Version mit: Entdeckelungsmaschine PREMIUM, Schneckenförderer, elektrischem Rähmchenzubringer (2,1 m). Es wird empfohlen, direkt nach dem Auspacken die Lieferung anhand der folgenden Tabelle auf Vollständigkeit zu prüfen. Bitte beachten: Der Wachsbehälter

Bezeichnung W20951_P1 W20951_P2 W20951_P3 W20951_P4				
Schleuder 2-Waben horizontal				
Entdeckelungsmaschine PREMIUM mit Kettenzubringer				
Klärbehälter Vertikal mit elektronischem Honigstand-Sensor				
Pumpeinheit 0,37 kW, 230 V				
Rähmchenaufnahme Einzelsektion				
Rähmchenzubringer MANUELL MANUELL ELEKT	RISCH ELEKTRISCH			
Wachspresse 100 kg - 100 kg -				
Schneckenförderer - 0,75 kW - 0,75 kW				
Satz Schrauben, Muttern, Kabel usw. Ja				
Pneumatischer Rähmchenauswerfer empfohlen für Entdeckelungsmaschine (nicht enthalten)	„Pneumatischer Rähmchenauswerfer für mechanische Entdeckelungsmaschine PREMIUM Tische: W910Z_P oder W911Z_P“ - W2096G			
Wachsseparator empfohlen für Schneckenförderer (nicht enthalten)	TRENNER		-	Separator - W4801

Bezeichnung W20951_P1 W20951_P2 W20951_P3 W20951_P4				
Steuerung - Entdeckelungsmodul PC-03				
Steuerung - Modul horizontale Honigschleuder HE-03 Steuerung - vertikaler Klärbehälter MHC-01				
Steuerung - Pumpeinheit HP-01				
Steuerung - Pressenmodul HP-01 - HP-01 -				
Steuerung - Schneckenförderer - HP-01 - HP-01				
Separator	HP-01			

Fehlende Teile oder Schäden müssen „Lyson“ unverzüglich schriftlich gemeldet werden – spätestens zwei Werktage nach Lieferung. Nach Ablauf dieser Frist besteht kein Anspruch auf Austausch/Nachlieferung von Teilen auf unsere Kosten.

	Verschleißteile sind ausnahmslos von der Garantie ausgeschlossen. Alle Verschleißteile sollten regelmäßig auf Schäden und Verschleißerscheinungen geprüft und bei Bedarf ersetzt werden. Poröse, undichte oder abgenutzte Teile müssen sofort ersetzt werden. Das Arbeiten mit beschädigten Teilen kann sich nachteilig auf Langlebigkeit, Elektronik, Mechanik und Funktionalität der Maschine sowie auf die Qualität der abgefüllten Flüssigkeit auswirken.
---	---

Die Lebensdauer der Verschleißteile hängt unter anderem von der verwendeten Flüssigkeit, der Dauer und Art der Nutzung sowie den Umgebungsbedingungen (Temperatur, korrosive Dämpfe usw.) ab. Auch Nichtbenutzung der Maschine kann die Lebensdauer der Verschleißteile beeinflussen, da die Alterungsprozesse der Komponenten unterschiedlich verlaufen.

4 Technische Daten

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung Das Gerät ist für das Schleudern von Honig aus Rähmchen bestimmt. Das Gerät darf nur mit den angebotenen oder mitgelieferten Komponenten verwendet werden. Bei Verwendung von Komponenten anderer Hersteller kann die Firma „Lyson“ nicht für daraus entstehende Schäden haftbar gemacht werden.

4.2 Technische Eigenschaften

Abmessungen der Straße (L x W x H)	5547 x 1533 x 1799 mm	
Mindestraumgröße - Arbeitsbereich für den Bediener hinzurechnen (L x B x H). Netzstecker mit Netzkabel 2-polig (IP44)	mm	
5-polig (IP44) 5 Installation der Straße		

5.1 Montage der Komponenten 1 Die Honigschleuder aufstellen und mit einem Schraubenschlüssel „17“ nivellieren (siehe Abb. 5.1.1.). Es wird empfohlen, die Schleuder mit 4 Spreizdübeln am Boden zu befestigen (Lochdurchmesser im Fuß der Schleuder Ø13 mm - siehe Abb. 5.1.2., Dübel nicht im Set enthalten).



Abb. 5.1.1. Horizontale Honigschleuder

Abb. 5.1.2. Loch im Fuß der Honig-

Schleuder zur Bodenbefestigung 2 Den beheizten vertikalen Klärbehälter mit Steuerung MHC-01 montieren: • Den Klärbehälter auf der Ventilseite der Schleuder positionieren, unter dem Rähmchenwagen (auf der linken Seite). • Zuerst die Höhe des Klärbehälters an die quadratische Öffnung in der Schleuder anpassen und mit einem Schlüssel „17“ nivellieren. • Mit einem „13“er-Schlüssel und 10 Schrauben à 25 mm den Klärbehälter an der Schleuder befestigen (Schraube + Federring + Unterlegscheibe + Flanschplatte des Klärbehälters + Dichtung + Flanschplatte der Schleuder mit Gewindebohrungen - siehe Abb. 5.1.3. und Abb. 5.1.4.).

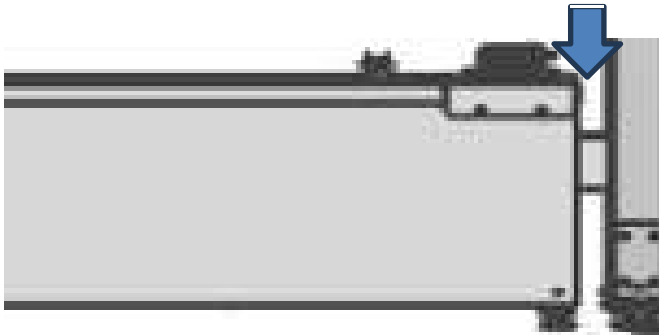


Abb. 5.1.3. Flanschöffnung von Klärbehälter und Schleuder



Abb. 5.1.4. Flanschöffnung von Klärbehälter und Schleuder

Platte 3 Die Entdeckelungsmaschine mit Kettenzubringer an der Schleuder befestigen (links) • Zuerst die Entdeckelungsmaschine korrekt zur Schleuder positionieren, ihre Höhe an die Höhe der Schleuder anpassen (die Schraubenlöcher müssen in einer Achse liegen) und mit einem Schlüssel „17“ nivellieren. • Mit einem Inbusschlüssel „6“ und 8 Inbusschrauben à 15 mm die Entdeckelungsmaschine an der Schleuder befestigen (von links: Inbusschraube - A + Scheibe - B + Platte der Entdeckelungsmaschine - C + Platte der Schleuder - D + Mutter - E - siehe Abb. 5.1.5. und Abb. 5.1.6.). Optional „Pneumatischer Rähmchenauswerfer für mechanische Entdeckelungsmaschine PREMIUM, Tische: W910Z_P oder W911Z_P“. - Index: W2096G. Nicht enthalten.



Abb. 5.1.6. Inbusschraube zur Verbindung von Entdeckelungsmaschine und Schleuder (von links: Inbusschraube - A + Scheibe - B + Platte der Entdeckelungsmaschine - C + Platte der Schleuder - D + Mutter - E)

Abb. 5.1.5. Lage der Verbindungspunkte zwischen Entdeckelungsmaschine und Schleuder 4 An der rechten Seite der Schleuder die Rähmchenaufnahme mit der Schleudersteuerung HE-03 befestigen: • Zuerst die Aufnahme korrekt zur Schleuder positionieren, ihre Höhe an die Höhe der Schleuder anpassen (die Schraubenlöcher müssen fluchten) und mit einem Schlüssel „17“ nivellieren. • Mit einem Inbusschlüssel „6“ und 8 Inbusschrauben à 15 mm die Aufnahme an der Schleuder befestigen (Inbusschraube - A + Scheibe - B + Platte der Aufnahme - C + Platte der Schleuder - D + Mutter - E - siehe Abb. 5.1.7. und Abb. 5.1.8.).

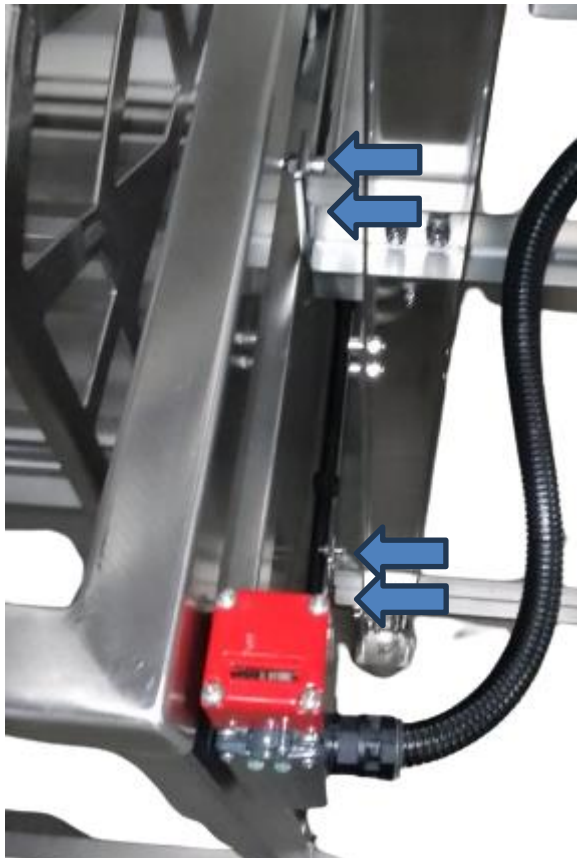


Abb. 5.1.7. Lage der Verbindungspunkte von Schleuder und Rähmchenaufnahme (8 Schrauben - 2 x 4)

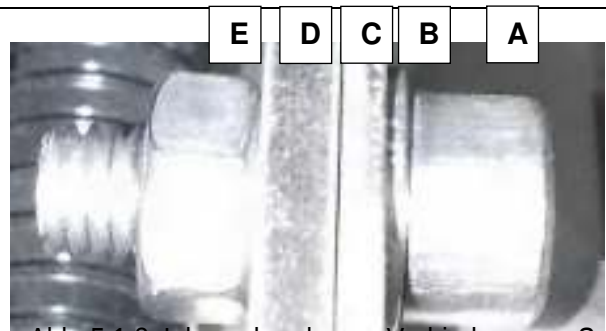


Abb. 5.1.8. Inbusschraube zur Verbindung von Schleuder und Rähmchenaufnahme (von rechts: Inbus-

Schraube - A + Scheibe - B + Platte der Aufnahme - C + Blech der Schleuder

-D + Mutter - E)

5 Aufstellen von Wachspresse / Schneckenförderer: Den Behälter verwenden für: Wachs aus der Presse / Entdeckelungswachs aus dem Schneckenförderer / Wachs aus dem Separator. Optionale Ausstattung (nicht enthalten, breites Sortiment verfügbar). a) Wachspresse - W20951_P1, W20951_P3 - Anschluss der Wachspresse an den beheizten Klärbehälter:

- Zuerst das Gerät korrekt zum Klärbehälter und zur Entdeckelungsmaschine positionieren (zwischen der Öffnung des Geräts und der Öffnung des Klärbehälters muss ein Höhengefälle bestehen, damit der Honig frei fließen kann).
- Das Gerät mit dem mitgelieferten Schlauch Ø40 mm mit Schnellkupplungshülsen an den beheizten Klärbehälter anschließen (siehe Abb. 5.1.9. und Abb. 5.1.10.).
- Den Wachsbehälter unter den Auslauf der Presse stellen (nicht enthalten/im Angebot).



Abb. 5.1.9. Verbindung der Wachspresse mit dem beheizten Klärbehälter



Abb. 5.1.10. Höhengefälle zwischen Pressenöffnung und Klärbehälteröffnung

b) Schneckenförderer - W20951_P2, W20951_P4: 1 Zuerst das Gerät korrekt zum Klärbehälter und zur Entdeckelungsmaschine positionieren. 2 Falls ein Separator vorhanden ist (Index: W4801 - nicht enthalten): o Diesen mit einem Schlauch Ø50 mm an den Schneckenförderer anschließen. o Verfügbare Elemente (nicht enthalten)

Bezeichnung Index Menge Pumpenschlauch Ø50 mm 5024 1 Schelle MPC 52-55 43110249 2 6 Die Pumpeinheit mit dem mitgelieferten Schlauch Ø40 [mm] mit Schnellkupplungen an den beheizten Klärbehälter anschließen (siehe Abb. 5.1.11.). Einen Schlauch an den Auslauf der Pumpeinheit anschließen und das andere Ende in den Honigtank / Klärbehälter führen. Verfügbare Artikel (nicht enthalten: Schlauchhalter / Kabel nach Wahl - eines der folgenden, Klärbehälter nach Wahl aus breitem Sortiment)

Bezeichnung Index Menge Pumpenschlauch Ø40mm 5023 1 Edelstahl-Schlauchhalter Ø40 für Tank mit Wandstärke bis 25 mm W32600 1 Kabelhalter für Pumpe - lackiert W3260 1 KLÄRBEHÄLTER - breites Angebot 1



Abb. 5.1.11. Anschluss der Pumpe an den beheizten Klärbehälter (Saug- und Druckeinheit)

5.2 Verkabelung 1 Installation der Kabel am Steuerschrank (Buchsen des Schrankes: A und B - Kabel von Entdeckelungsmaschine und Presse, C und D - 230-V-Buchsen (für die Stromversorgung der Pumpeinheit und der Heizung des beheizten Klärbehälters), E - Buchse des Kommunikationskabels der Pumpeinheit, F - Buchse des Kabels des elektronischen Honigstand-Sensors des beheizten Klärbehälters - siehe Abb. 5.2.1.): o Kommunikationskabel der Pumpeinheit (siehe Abb. 5.2.2.). In die Schrankbuchse stecken/drücken (siehe Abb. 5.2.1. - E) und die Sicherungsverriegelung im Uhrzeigersinn festziehen.

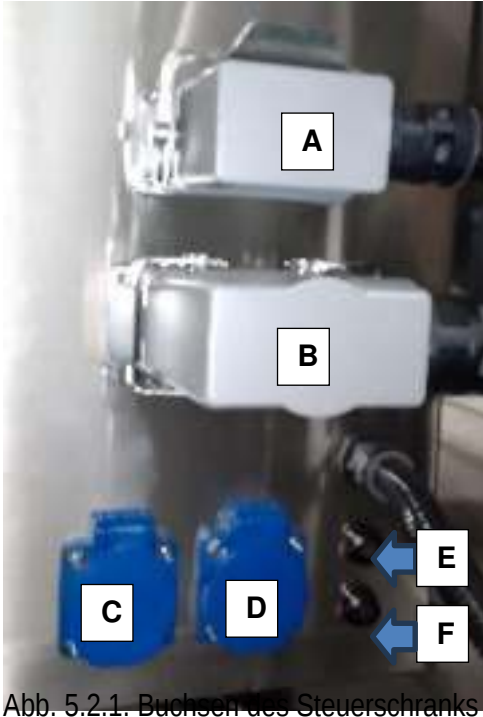


Abb. 5.2.1. Buchsen des Steuerschranks



Abb. 5.2.2. Stecker des Pumpen-Kommunikationskabels

o - Das Kabel des elektronischen Honigstand-Sensors des beheizten Klärbehälters. In die Buchse im Schrank stecken (siehe Abb. 5.2.1. - F) und die Sicherungsverriegelung nach rechts (im Uhrzeigersinn) festziehen. o - Die Kabel von Entdeckelungsmaschine und Presse (Schritt 1 - Stecker einstecken/eindrücken, die Sicherungsverriegelungen öffnen sich, und Schritt 2 - Verriegelungen schließen, indem die Verriegelung von Buchse A nach unten und die von Buchse B nach vorn gedrückt wird - siehe blaue Pfeile in Abb. 5.2.3.). Korrekt installierte Stecker zeigt Abb. 5.2.4.

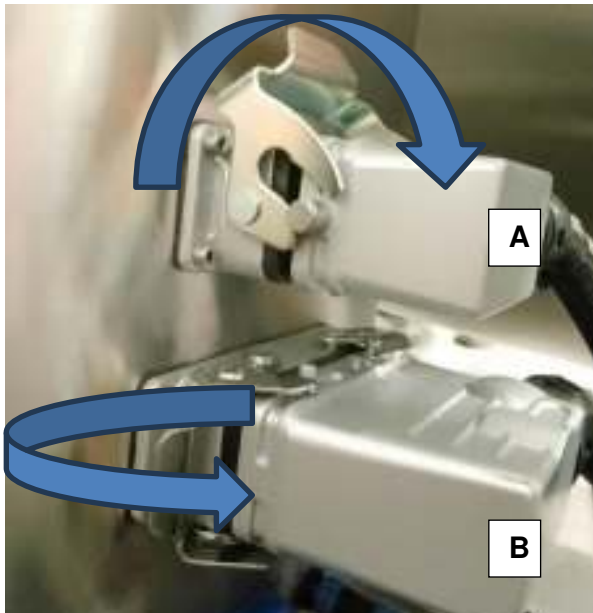


Abb. 5.2.4. Korrekt eingesteckt, mit geschlossenen Verriegelungen

2 Installation des Kabels des Rähmchenzubringers - die Buchse befindet sich neben dem Steuerschrank (Schritt 1: Stecker einstecken, die Verriegelungen öffnen sich, und Schritt 2: Verriegelung durch Hochziehen schließen - siehe blauer Pfeil in Abb. 5.2.3. Schritt 1: Stecker einstecken/eindrücken, Verriegelungen offen



Abb. 5.2.5. Schritt 1 - einstecken/eindrücken,



Abb. 5.2.6. Korrekt eingesteckt mit geschlossener

geschlossen 3 Installation des Kabels der Schleudersteuerung - die Buchse befindet sich an der rechten Seite der Schleuder (Schritt 1: Stecker einstecken, Verriegelung offen, und Schritt 2: Verriegelung durch Herunterziehen schließen - siehe blauer Pfeil in Abb. 5.2.7.). Korrekt installierte Stecker zeigt Abb. 5.2.8.



Abb. 5.2.7. Schritt 1 - einstecken/eindrücken, Verriegelung
offen



Abb. 5.2.8. Korrekt eingesteckt mit geschlossener

geschlossen 6 Inbetriebnahme Vor der ersten Verwendung der Straße unbedingt: - prüfen, ob alle Komponenten korrekt gemäß Anleitung angeschlossen wurden, - den Anschluss an das Stromnetz prüfen (3-poliger Stecker), - alle Komponenten der Straße gemäß den Hinweisen in Kapitel 7: „Wartung und Reinigung“ gründlich waschen. **DIE RÄHMCHEN DÜRFEN KEINE ABSTANDSHALTER HABEN!** Dadurch verursachte Schäden fallen nicht unter die Garantie! Nach Durchführung der obigen Schritte: • Den Hauptschalter (von „0“ auf „1“) am Steuerschrank einschalten (rechte Schrankseite - siehe Abb. 6.1. und Abb. 6.2.).



Abb. 6.1. Hauptschalter in Stellung „0“



Abb. 6.2. Hauptschalter in
Stellung „1“



Abb. 6.3. LED-Anzeigen leuchten zur
Signalisierung der Geräteaktivierung

- Die grüne Taste drücken. Die grüne LED in der Taste leuchtet, wenn das Gerät läuft (siehe Abb. 6.3.). Zum Ausschalten der Straße zuerst die rote Taste drücken und dann den Hauptschalter (von „1“ auf „0“) schalten. 6.1 PHASE I – Betrieb der Entdeckelungsmaschine PREMIUM und der Steuerung (PC-03)



Abb. 6.1.1. Einstellung des Messerabstands Vor dem Start des Entdeckelns den Abstand der Messer an die Breite der Waben anpassen (siehe Abb. 6.1.1.). Dies gewährleistet ein optimales Entdeckeln des Rähmchens. Der Messerabstand wird mit zwei Hebeln eingestellt: Einstellhebel A und Feststellhebel B (siehe Abb. 6.1.2.). Korrekte Arbeitsrichtung

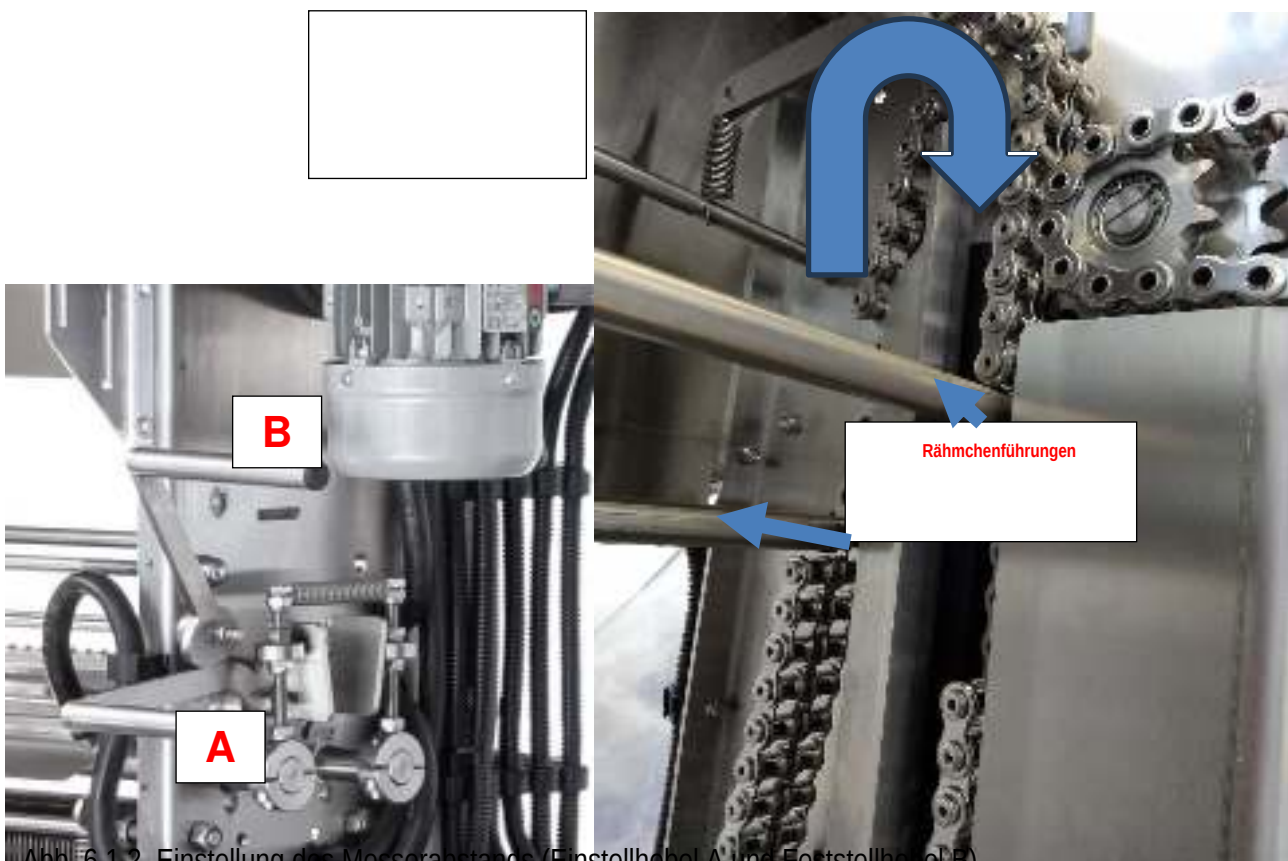


Abb. 6.1.2. Einstellung des Messerabstands (Einstellhebel A und Feststellhebel B)

Abb. 6.1.3. Korrekte Arbeitsrichtung und Rähmchen

GESCHLOSSENER KREISLAUF



HINWEIS! Das Nachfüllen der Flüssigkeit in den Tank darf erst nach dem Trennen des Geräts vom Netz erfolgen, durch die Einfüllöffnung (siehe Abb. 6.1.6.).

Den geschlossenen Kreislauf (6 LITER) im Verhältnis befüllen: 5 L WASSER + 1 L Propylenglykol (organische Verbindung) CAS-NUMMER: 57-55-6; EG-NUMMER: 200-338-0. DIE GELIEFERTEN GERÄTE SIND BEREITS BEFÜLLT UND KÖNNEN OHNE NACHFÜLLEN DER LÖSUNG VERWENDET WERDEN WICHTIG! Während des Betriebs den Flüssigkeitsstand im geschlossenen Kreislauf prüfen. Sinkt der Flüssigkeitsstand auf das Minimum (siehe Füllstandsanzeige - Abb. 6.1.4. und Abb. 6.1.5.), das Gerät stoppen, vom Netz trennen und den Tank nachfüllen.



Nach dem Nachfüllen der Flüssigkeit die Messerheizung wieder einschalten. Warten, bis die Messer der Entdeckelungsmaschine wieder heiß sind. Die Entdeckelungsmaschine starten und zum Entdeckelungsvorgang zurückkehren.



Abb. 6.1.4. Füllstandsanzeige des geschlossenen Kreislaufs



Abb. 6.1.5. Füllstandsanzeige

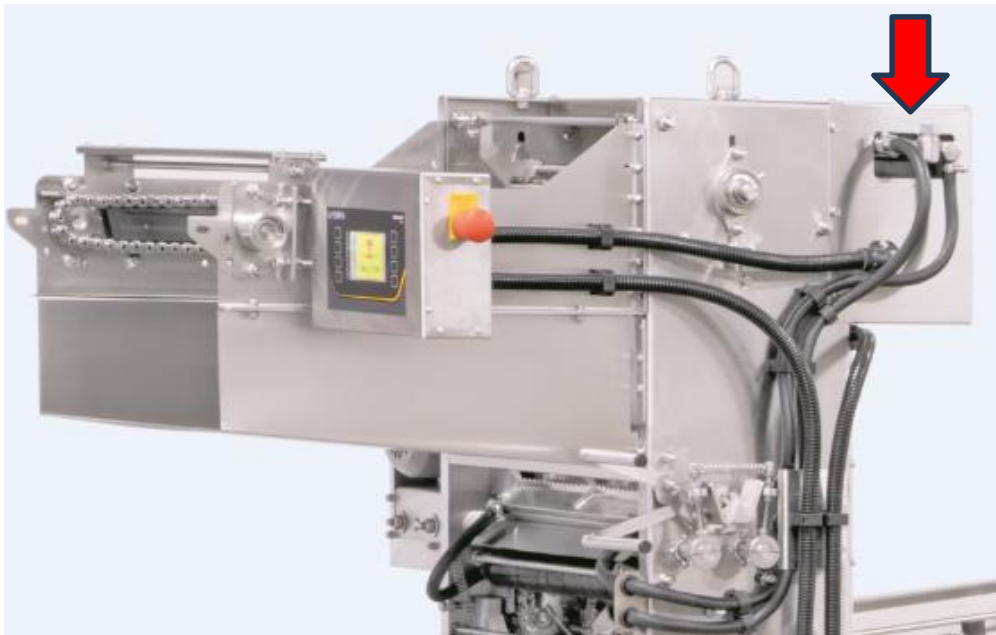


Abb. 6.1.6. Einfüllöffnung mit Stopfen, durch die der Flüssigkeitsbehälter nachgefüllt wird **STEUERUNG PC-03 DER ENTDECKELUNGSMASCHINE** Das Bedienfeld ist in zwei Bereiche unterteilt; der linke Teil steuert den Betrieb der Entdeckelungsmaschine, der rechte Teil den Betrieb der Messer (siehe Abb. 6.1.7.). Vor dem Start den Flüssigkeitsstand im Behälter des geschlossenen Kreislaufs prüfen. Das Bedienfeld startet (siehe Abb. 6.1.7.).



Abb. 6.1.7. Bedienfeld

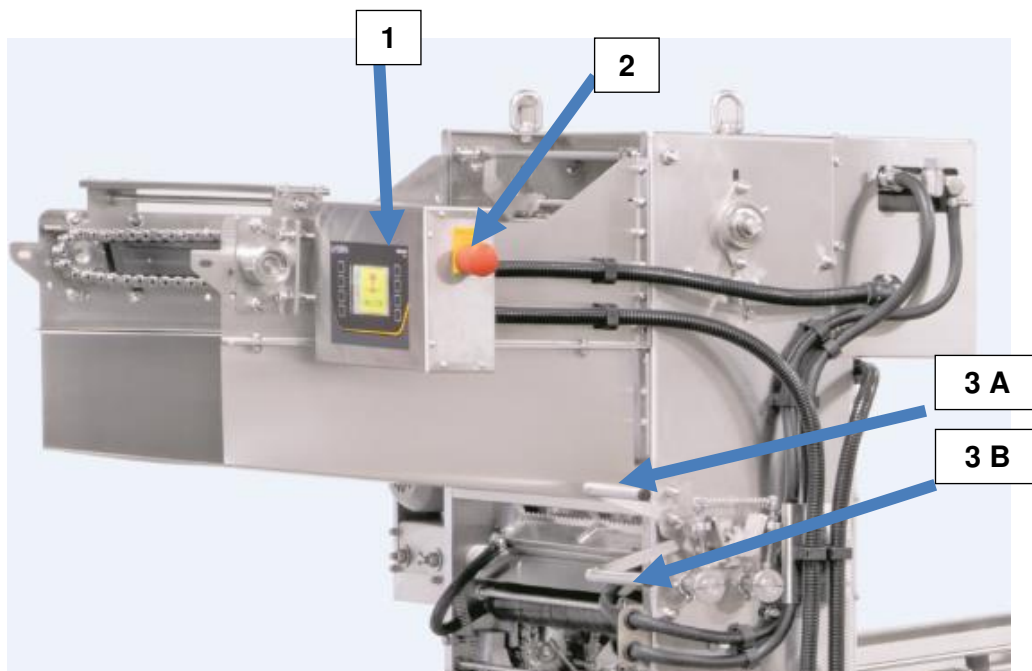


Abb. 6.1.8. Komponenten des Geräts

Komponenten: 1. Steuerung 2. Sicherheitsschalter 3. Messerabstandseinstellung (Einstellhebel A und Feststellhebel B, siehe Abb. 6.1.8.). Über 8 Tasten (siehe Abb. 6.1.7.) wird das Gerät ein- und ausgeschaltet und werden die Parameter konfiguriert. Die eingegebenen Einstellungen werden im Speicher der Steuerung hinterlegt.

TASTENBESCHREIBUNG Tastennummer Funktion Taste 1 - „START“ Wertänderungstaste „PLUS“ Einschalten der Entdeckelungsmaschine - Rechtslauf (siehe Abb. 6.1.17.). Nach Aufruf des Menüs (mit Taste Nr. 4) kann die Geschwindigkeit der Entdeckelungsmaschine konfiguriert werden (Geschwindigkeit verringern). Einstellbereich von 10% - 100% (siehe Abb. 6.1.11. - „MINUS“). Taste 3 - „STOP“ Stoppen der Entdeckelungsmaschine (siehe Abb. 6.1.18.). Taste 4 - „[...]“ Menü	
Abwechselnd die Menütaste [...] drücken, um das Menü aufzurufen bzw. zu verlassen (siehe Abb. 6.1.9. und Abb. 6.1.10.). Nach Aufruf des Menüs kann die Programmierung gestartet werden, d. h. das Ändern von Geschwindigkeit und Temperatur. Taste 5 - „START“ Einschalten der Messerheizung (siehe Abb. 6.1.13.). Im Menü (mit Taste Nr. 4) kann die Temperatur der Messer eingestellt werden: S-Temperatur erhöhen. Einstellbereich von 30°C - 95°C. T-Information über die aktuelle Temperatur der Messer Taste 8 - „STOP“ Wertänderungstaste „MINUS“ Einschalten der Entdeckelungsmesser (siehe Abb. 6.1.15.).	
Taste 6 - „STOP“ Stoppen der Entdeckelungsmesser (siehe Abb. 6.1.16.). Taste 7 - „START“ Wertänderungstaste „PLUS“	
Ausschalten der Messerheizung (siehe Abb. 6.1.14.). Im Menü (mit Taste Nr. 4) kann die Temperatur der Messer eingestellt werden: S-Temperatur verringern. Einstellbereich von 30°C - 95°C. T-Information über die aktuelle Temperatur	
BEDIENUNG DER STEUERUNG Nach Aufruf des Menüs der Steuerung (mit Taste Nr. 4) können Parameter wie Geschwindigkeit und Temperatur eingestellt werden. Die Menütaste „[...]“ ist im STOP-Zustand (siehe Abb. 6.1.9.) sowie im START-Zustand (siehe Abb. 6.1.10.) aktiv, sodass Parameterwerte vor und während des Betriebs des Geräts geändert werden können.	

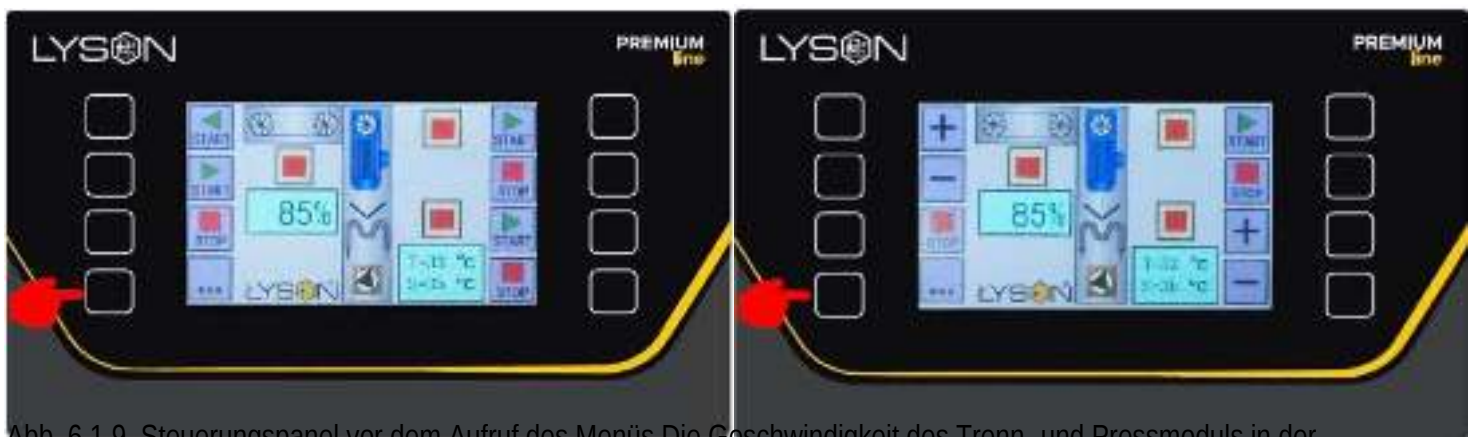


Abb. 6.1.9. Steuerungspanel vor dem Aufruf des Menüs Die Geschwindigkeit des Trenn- und Pressmoduls in der Entdeckelungsmaschine wird mit den Tasten Nr. 1 - „PLUS“ zum Erhöhen bzw. Nr. 2 - „MINUS“ zum Verringern des Parameterwerts geändert (siehe Abb. 6.1.11.).



Abb. 6.1.11. Ändern der Geschwindigkeit des Moduls (Parameter S) Einstellen der Messertemperatur (Parameter S). Die Temperatur wird mit Taste Nr. 7 - „PLUS“ zum Erhöhen und Taste Nr. 8 - „MINUS“ zum Verringern des Werts eingestellt (siehe Abb. 6.1.12.). Erneutes Drücken der Taste Nr. 4 - „[...]“ verlässt das Menü. Die Aktivierung der einzelnen Maschinenkomponenten wird durch eine animierte Grafik auf dem Display angezeigt. Die eingestellte Temperatur wird von der Steuerung gehalten (einschließlich Messerheizung, siehe Abb. 6.1.13.). Sobald die Messer die eingestellte Temperatur erreicht haben, kann mit dem Entdecken begonnen werden (Ausschalten der Heizung siehe Abb. 6.1.14.).



Abb. 6.1.13. Einschalten der Messerheizung – Taste 7 Abb. 6.1.14. Ausschalten der Messerheizung – Taste 8 Anschließend die Entdeckungsmesser einschalten (siehe Abb. 6.1.15.) bzw. deren Betrieb stoppen (siehe Abb. 6.1.16.).



Abb. 6.1.15. Einschalten der Entdeckungsmesser Taste Nr. 5 Ein- und Ausschalten des Betriebs der Entdeckungsmaschine (siehe Abb. 6.1.17. und Abb. 6.1.18.).

Abb. 6.1.16. Ausschalten der Messer - Taste Nr. 6



Abb. 6.1.17. Einschalten des Betriebs der Entdeckelungsmaschine Einschalten der Entdeckelungsmaschine (Reversierung – siehe Abb. 6.1.19.) Abb. 6.1.18. Stoppen des Betriebs

Entdeckelungsmaschine (Rechtslauf)



Abb. 6.1.18. Stoppen des Betriebs



Abb. 6.1.19. Einschalten der Entdeckelungsmaschine (Reversierung) Fehlercodes Die Steuerung PC-03 ist mit fortschrittlichen Mechanismen zur Fehlererkennung ausgestattet. Bei Erkennung eines Fehlers wird ein Not-Stopp ausgelöst und der Fehlerbildschirm angezeigt. Der Fehlerbildschirm wird dauerhaft angezeigt. Daher muss die Stromversorgung ausgeschaltet, die Fehlerursache beseitigt und die Steuerung wieder eingeschaltet werden. Fehler Beschreibung (E.0) CPU-STATUS Fehler des Hauptprozessors. (E.1) PB1-STATUS Taste Nr. 1 (links oben) beschädigt / klemmt. (E.2) PB2-STATUS Taste Nr. 2 (linke Seite) beschädigt / klemmt. (E.3) PB3-STATUS Taste Nr. 3 (linke Seite) beschädigt / klemmt. (E.4) PB4-STATUS Taste Nr. 4 (links unten) beschädigt / klemmt (E.5) PB5-STATUS Taste Nr. 5 (rechts oben) beschädigt / klemmt. (E.6) PB6-STATUS Taste Nr.

[illegible]

ENTDECKELN Die Messerheizung mit der „START“-Taste starten (siehe Abb. 6.1.12.). Nach dem Aufheizen der Messer die Rähmchen in den Kettenzubringer einlegen, die Entdeckelungsmaschine mit der „START“-Taste starten (siehe Abb. 6.1.17.) und den Betrieb der Entdeckelungsmesser mit der „START“-Taste einschalten (siehe Abb. 6.1.15.). Die Qualität der entdeckelten Rähmchen prüfen und die Einstellung bei Bedarf korrigieren. Vor dem Einstellen den Betrieb der Entdeckelungsmaschine sowie Betrieb und Heizung der Messer stoppen (die „STOP“-Taste - siehe Abb. 6.1.18., Abb. 6.1.16. und Abb. 6.1.14.)! Danach die Stromversorgung am Steuerschrank ausschalten (siehe Abb. 6.1.). Erst dann dürfen die erforderlichen Korrekturen an der Maschineneinstellung vorgenommen werden. Es ist streng verboten, Einstellungen bei eingeschalteter Entdeckelungsmaschine vorzunehmen



Vorsicht vor heißen Entdeckelungsmessern!

6.2
03)



II – operation of th

Vorsicht vor scharfen Entdeckelungsmessern!

controller (HE-



Oper HINWEIS! Muss das Gerät sofort gestoppt werden, den Sicherheitstaster „STOP“ am Steuerschrank drücken (siehe Abb. 6.1.8. - 2). Das Drücken des Sicherheitstasters schaltet das Heizsystem, die Umwälzpumpe, die Entdeckelungsmesser und die Stromversorgung der Kreislauftank-Heizung ab.

The
direc

WICHTIG! Die Geräteabdeckung mit Seifenwasser bei 25°C waschen. HINWEIS! Keine ALKOHOLHALTIGEN Mittel zum Waschen verwenden (verursacht Risse und Mikrorisse im Material). 6.2 PHASE II – Bedienung der Steuerung der horizontalen Honigschleuder (HE-03) Bedienungsanleitung für die Steuerung in PREMIUM-LINE-Honigschleudern Die Automatiksteuerung HE-03 erlaubt auch den Betrieb im manuellen Modus MANUELLER BETRIEB Der manuelle Modus ist die Betriebsart, in der sich der Korb der Schleuder in eine Richtung dreht und der Nutzer die Schleudergeschwindigkeit beeinflusst. Zum Arbeiten im manuellen Modus folgende Tasten verwenden:

• „PFEIL AUF“, • „PFEIL AB“, • „PFEIL LINKS“, • „PFEIL RECHTS“, das entsprechende Programm wählen: P:1 oder P:2 Schleudern in der gewählten Richtung, und dann mit der „START“-Taste starten. Das Stoppen der Bewegung ist jederzeit möglich - durch Drücken der „STOP“-Taste. Standardmäßig ist die Betriebsdauer im manuellen Modus nicht begrenzt, d. h. der Korb dreht sich vom Einschalten bis zum Stoppen durch Drücken der „STOP“-Taste. Diese Lösung ist der gängigste Standard, in manchen Fällen kann jedoch die Timer-Funktion hilfreich sein. Die Timer-Funktion ermöglicht das verzögerte Abschalten des Schleuderns, d. h. das Stoppen der Schleuderbewegung nach Ablauf der eingestellten Zeit. Zur Aktivierung der Timer-Funktion in einem der 2 manuellen Programme (Programm 1 oder 2) bei

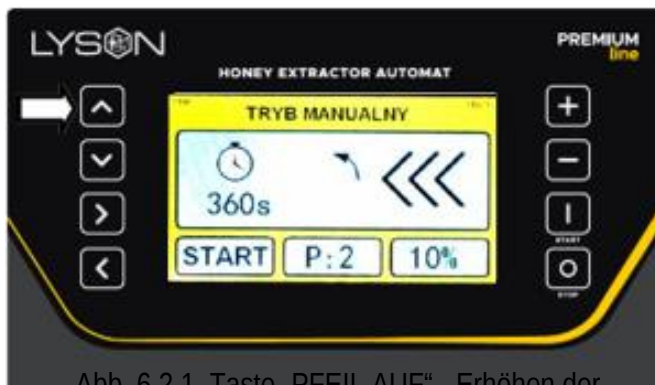


Abb. 6.2.1. Taste „PFEIL AUF“ - Erhöhen der Betriebszeit



Abb. 6.2.2. Taste „PFEIL AB“ - Verringern

Betriebszeit Zuerst die „START“-Taste drücken, dann mit der Taste „PFEIL AUF“ oder „PFEIL AB“ den Timer aktivieren. Pausenfunktion - wird aktiviert, wenn sich die Steuerung im START-Zustand befindet und die „START“-Taste gedrückt wird. Im manuellen Modus pausiert die Pausenfunktion den Timer-Countdown bis zur Abschaltung, d. h. sie „friert“ den Timerbetrieb ein. Wurde der Timer nicht aktiviert, hat das Starten der Pause keinen Einfluss auf den Gerätebetrieb. Die Pause wird durch erneutes Drücken der „START“-Taste ausgeschaltet oder der Betrieb mit der „STOP“-Taste gestoppt. Wird das Öffnen des Deckels erkannt oder der Sicherheitstaster gedrückt, wird der Betrieb im manuellen Modus unterbrochen und eine entsprechende Warnmeldung auf dem Bildschirm angezeigt (siehe Abb. 6.2.3.). Wird ein schwerwiegender Fehler im Betrieb der Steuerung



Abb. 6.2.4. Manueller Modus Notkühlfelds Funktion 1 START/STOP-Anzeige - zeigt den aktuellen Betriebszustand der Steuerung an. 2 Programmanzeige - zeigt die aktuell gewählte Programmnummer an. 3 Geschwindigkeitsanzeige - angezeigt in Prozent der maximalen Schleudergeschwindigkeit. 4 Anzeige der Schleuderrichtung. 5 Anzeige der Innentemperatur des Steuerungsgehäuses. Im manuellen Modus ist die empfohlene Drehrichtung des Korbs Programm P:1. WIR EMPFEHLEN NICHT, PROGRAMM P:2 ZU VERWENDEN, DA DIES ZU VERSCHLEISS ODER BESCHÄDIGUNG DER MOTORARMATUREN DER MASCHINE FÜHREN KANN! Mit der Taste „PFEIL AUF“ oder „PFEIL AB“ PROGRAMM P:1 (empfohlen) oder P:2 (Drehrichtung des Korbs) wählen (siehe Abb. 6.2.5.), dann die „Start“-Taste drücken (siehe Abb. 6.2.6.).



Abb. 6.2.5. Tasten „PFEIL AUF“ oder „PFEIL AB“ - Wahl von Programm oder Drehrichtung des Korbs

Abb. 6.2.6. „START“-Taste - Aktivieren der Honigschleuder

Mit der Taste „PLUS“ oder „MINUS“ wird die Geschwindigkeit des Korbs erhöht bzw. verringert (siehe Abb. 6.2.7.). Die „STOP“-Taste stoppt die Rotation des Korbs (siehe Abb. 6.2.8.).

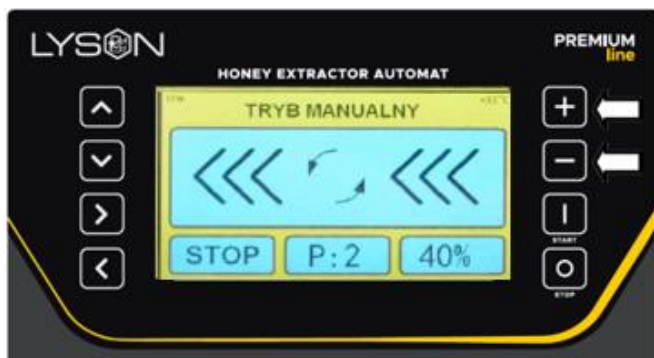


Abb. 6.2.7. Taste „PLUS“ oder „MINUS“ - Erhöhen oder Verringern der Korbgeschwindigkeit

Abb. 6.2.8. „STOP“-Taste - Stoppen der Rotation

AUTOMATIKBETRIEB Im Automatikmodus führt die Steuerung eine von 8 vorprogrammierten Schleudersequenzen aus. Jede Sequenz besteht aus sieben Schritten. Jeder Schritt ist durch die Startzeit und die Sollgeschwindigkeit definiert. Der letzte, siebte Schritt ist durch einen einzigen Parameter definiert - die Zyklus-Stoppzeit. Zum Starten im Automatikmodus folgende Tasten verwenden: • „PFEIL AUF“, • „PFEIL AB“, • „PFEIL LINKS“, • „PFEIL RECHTS“, das entsprechende Programm wählen und dann mit der „START“-Taste starten. Das Stoppen der Programmausführung ist jederzeit möglich - durch Drücken der „STOP“-Taste. Die Dauer jedes Automatikzyklus kann vorübergehend verlängert oder verkürzt werden. Bei gewähltem Programm des Automatikmodus (eines von 8) und gestopptem Zyklus (STOP-Zustand) die Taste „PLUS“ oder „MINUS“ drücken. Das Drücken der „PLUS“-Taste

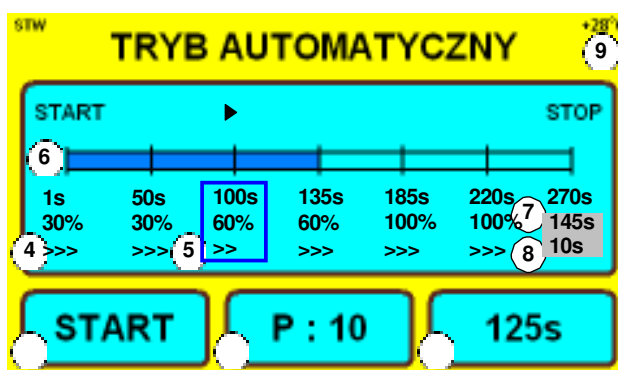


Abb. 6.2.9. Automatikmodus - aktiv

Feld 1 START/STOP-Anzeige - zeigt den aktuellen Betriebszustand der Steuerung an. START: die Ausführung des Schleuderzyklus läuft, STOP: der Antrieb der Schleuder ist gestoppt, kein Zyklus in Ausführung. 2 Programmanzeige - zeigt die Nummer des aktuell gewählten Programms an. 3 Zeitanzeige: Im START-Zustand - Anzeige der seit dem Programmstart vergangenen Zeit. Im STOP-Zustand - Anzeige der Gesamtdauer des Programms. 4 Anzeige der Schrittparameter - Startzeit des Schritts, Geschwindigkeit.

5 Anzeige des aktuell ausgeführten Zyklusschritts. Diese Anzeige ist nur im START-Zustand aktiv. 6 Fortschrittsanzeige - füllt sich mit dem Abschluss der aufeinanderfolgenden Zyklusschritte - aktiv im START-Zustand. 7 Zeitanzeige - zeigt die verbleibende Zeit bis zum Abschluss des Schleuderzyklus an. Diese Anzeige ist nur im START-Zustand aktiv. 8 Zeitanzeige - zeigt die verbleibende Zeit bis zum Abschluss des aktuell ausgeführten Zyklusschritts an. Diese Anzeige ist nur im START-Zustand aktiv. 9 Anzeige der im Inneren des Steuerungsgehäuses gemessenen Temperatur. Warnmeldungen. Deckel offen - Meldung, die beim Öffnen des Schleuderdeckels angezeigt wird (siehe Abb. 6.2.10.).

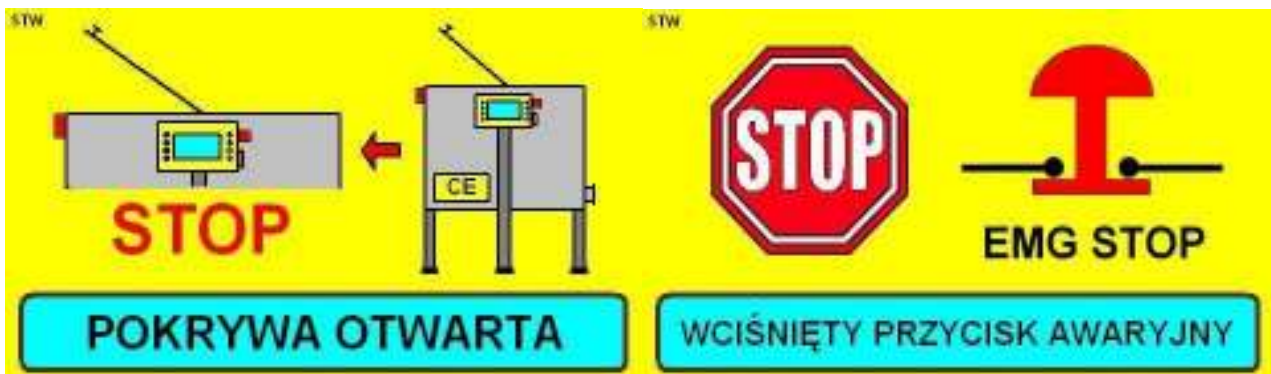


Abb. 6.2.11. Warnmeldung - SICHERHEIT. angezeigt wird, wenn der Not-Aus-Taster gedrückt ist (siehe Abb. 6.2.11.). Die obigen Meldungen werden nicht angezeigt, wenn: - sich die Steuerung im Systemmenü oder einer seiner Optionen befindet, - die Steuerung den Fehlerbildschirm anzeigt, - ein Fehler in der elektrischen Verbindung der Steckverbinder aufgetreten ist. SYSTEMMENÜ DER STEUERUNG Aufruf des Systemmenüs der Steuerung. Beim Hochfahren der Steuerung erscheint unten auf dem Bildschirm die Meldung: „STOP“-Taste drücken, um den Konfigurationsmodus aufzurufen (siehe Abb. 6.2.12.). Während diese Meldung angezeigt wird, die „STOP“-Taste gedrückt halten. Die Taste kann losgelassen werden, sobald der Systemmenü-Bildschirm der Steuerung erscheint (siehe Abb. 6.2.).



Abb. 6.2.12. Aufruf des Programmiermenüs



Abb. 6.2.13. Menü der Steuerung

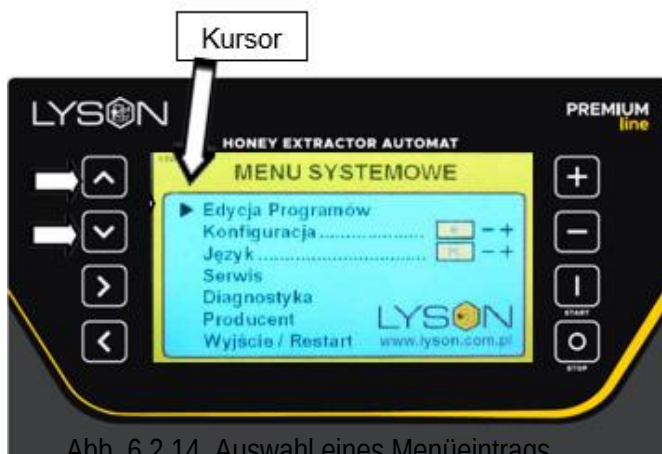


Abb. 6.2.14. Auswahl eines Menüeintrags



Abb. 6.2.15. Auswahl - Wechsel zur gewünschten

Funktion Mit den Tasten „PFEIL AUF“ / „PFEIL AB“ den gewünschten Menüeintrag wählen. Mit der „START“-Taste die Auswahl bestätigen - Aufruf der gewünschten Funktion (siehe Abb. 6.2.14. und Abb. 6.2.15.). Programmbearbeitung Der Menüeintrag Programmbearbeitung erlaubt das Erstellen eigener Schleuderzyklen. Beim Erstellen eines eigenen Schleuderzyklus werden eingestellt: Programmnummer, Zeit, Geschwindigkeit. Der aktuell geänderte (bearbeitete) Parameter ist gelb hervorgehoben. Im Programmeditor-Bildschirm werden die in der folgenden Tabelle aufgeführten Tasten verwendet: Programmiermodus (siehe Abb. 6.2.16.)



Abb. 6.2.16. Programmiermodus

#	Taste Funktion
1 „↑“	Navigationstaste zur Auswahl des zu ändernden Parameters. Die Hervorhebung bewegt sich nach oben.
2 „↓“	Navigationstaste zur Auswahl des zu ändernden Parameters. Die Hervorhebung bewegt sich nach unten.
3 „→“	Navigationstaste zur Auswahl des zu ändernden Parameters. Die Hervorhebung bewegt sich nach rechts.
4 „←“	Navigationstaste zur Auswahl des zu ändernden Parameters. Die Hervorhebung bewegt sich nach links. 5 „PLUS“ Taste zum Ändern (Erhöhen) des Werts des bearbeiteten Parameters. 6 „MINUS“ Taste zum Ändern (Verringern) des Werts des bearbeiteten Parameters
7 „START“	Drücken der Taste speichert das aktuell bearbeitete Programm. 8 „STOP“ Drücken der Taste verlässt den Programmbearbeitungsmodus. Wurden die Änderungen am bearbeiteten Programm nicht zuvor gespeichert, gehen sie verloren. Konfiguration Der Menüeintrag Konfiguration erlaubt die Einstellung des passenden Schleudertyps (radial oder Kasette). Die Einstellung des Schleudertyps erfolgt in zwei Ebenen. Zuerst mit den Tasten „PLUS“ und „MINUS“ den richtigen Schleudertyp wählen und dann die Auswahl mit der „START“-Taste bestätigen. Die Bestätigung der Auswahl führt zum Laden der vom Maschinenhersteller vordefinierten Schleuderprogramme. Das Ändern des Schleudertyps ist nach Eingabe des entsprechenden Zugangscode möglich - siehe: Hersteller - Eingabe des Zugangscode. Ohne

Ein Menüeintrag, der - wie der Name schon sagt - das Verlassen des Konfigurationsmodus der Steuerung und die weitere Nutzung der Maschine erlaubt. FEHLERMELDUNGEN (siehe Abb. 6.2.17.) Die Steuerung HE-03 ist mit fortschrittlichen Mechanismen zur Fehlererkennung ausgestattet. Bei Erkennung eines Fehlers wird ein Not-Stopp des Antriebs ausgelöst und der Fehlerbildschirm angezeigt. Der Fehlerbildschirm wird dauerhaft angezeigt. Daher muss die Stromversorgung ausgeschaltet, die Fehlerursache beseitigt und die Steuerung wieder eingeschaltet werden.

STW

RAPORT BŁĘDÓW

1	CPU	OK OK OK	8	✓	OK OK OK
2	RAM	OK OK OK	9	>	FEHLER
3	Vcpu [V]	FEHLER	10	<	OK OK
4	Vbus [V]				FEHLER
5	TEMP [°C]		11	PLUS	
6	STATUS		12	MINUS	
7	^		13	START	
			14	STOP	

Abb. 6.2.17. Fehlermeldungen

ACHTUNG! Muss das Gerät sofort gestoppt werden, den Sicherheitstaster „STOP“ am Steuerungsgehäuse drücken (siehe Abb. 6.7.4.). Das Drücken des Sicherheitstasters stoppt den Betrieb des Geräts. **ACHTUNG!** Nach dem Drücken des Sicherheitstasters „STOP“ warten, bis der Korb stillsteht, dann die Fehlerursache suchen und beseitigen. Nach dem Entriegeln des Sicherheitstasters „STOP“ die korrekte Funktion des Geräts prüfen. **ACHTUNG!** DEN LAUFENDEN KORB UNTER KEINEN UMSTÄNDEN VON HAND STOPPEN!



Fehlerbeschreibung Abschnitt Name Anzeige FEHLER

BESCHREIBUNG 1 CPU OK / FEHLER

			Die Meldung FEHLER zeigt einen Fehler im Datenspeicher des Hauptprozessors der Steuerung an. Die häufigste Ursache für einen solchen Fehler ist eine Beschädigung durch elektrostatische Entladung.
			2 RAM OK / FEHLER
			Die Meldung FEHLER zeigt die Erkennung eines Datenintegritätsfehlers im RAM der Steuerung an. Diese Situation tritt wahrscheinlich auf, wenn die Steuerung in einer Umgebung mit zu vielen Störungen betrieben wird. Ursachen können sein: beschädigte Kabelverbindungen, beschädigter Umrichter, beschädigtes Umrichtergehäuse. Eine weitere Ursache für einen solchen Fehler kann eine Beschädigung des CPU-Moduls sein, hauptsächlich durch elektrostatische Entladung.
			Die Anzeige FEHLER bedeutet, dass die gemessene Versorgungsspannung des Steuerungsmoduls den zulässigen Bereich verlassen hat. Diese Situation deutet auf einen Ausfall oder eine Überlastung des 5-V-Netzteils, einen Fehler der Steuerung oder einen Fehler der Kabelverbindung Netzteil <> Steuerung hin.
			4 Vbus [V]
			Die Meldung FEHLER zeigt an, dass die an der Datenkommunikationsschnittstelle zum Umrichter gemessene Spannung den zulässigen Bereich verlassen hat. Diese Situation deutet auf einen Umrichterausfall, einen Steuerungsfehler oder einen Fehler in der Kabelverbindung Umrichter <> Steuerung hin.
			5 TEM P [°C]
		OK / FEHLER	Die Meldung FEHLER zeigt an, dass die im Inneren des Steuerungsgehäuses gemessene Temperatur den zulässigen Bereich von 5°C bis 60°C verlassen hat. Ursache kann eine Überlastung der Steuerung oder der Einsatz der Maschine bei Temperaturen außerhalb des zulässigen Bereichs sein.
6 STA TUS	OK / ---	7 ↑ OK /	
FEHLER			
			Die Meldung FEHLER zeigt an, dass die Taste direkt nach dem Einschalten der Stromversorgung gedrückt ist. Ist dies vom Nutzer nicht beabsichtigt, liegt wahrscheinlich ein Tastenfehler vor - z. B. durch zu starken Druck eingedrückt und klemmend.
8 ↓ OK / FEHLER	9 → OK /		Beschreibung - wie oben.
FEHLER	FEHLER		
10 ← OK /			Beschreibung - wie oben.
FEHLER			
11 PLU S			Beschreibung - wie oben.
12 MIN US			
13 STA			Beschreibung - wie oben.
RT			
14 STO P			
			Beschreibung - wie oben.
			Beschreibung - wie oben.
	OK /		Beschreibung - wie oben.
	FEHLER		
	OK /		Beschreibung - wie oben.
	FEHLER		
	OK /		Beschreibung - wie oben.
	FEHLER		
	OK /		Beschreibung - wie oben.
	FEHLER		

**TECHNISCHE PARAMETER TECHNISCHE PARAMETER DER
STEUERUNG Anzahl manueller Modi:**

	2 - Schleudern R/L
Geschwindigkeits-Einstellbereich im manuellen Modus:	10% – 100%, Schrittweite 5%
Anzahl der Automatikmodi (Zyklen):	8
Anzahl der Schritte pro Zyklus: 7	
Einstellbereich für die Dauer des Automatikzyklus:	60 - 960 Sekunden (16 Minuten)
Zeit-Einstellschritte im Automatikzyklus: Geschwindigkeits-Einstellbereich im Automatikzyklus:	5 Sekunden
	10% – 100%, Schrittweite 5% 4,3" TFT, LED-hinterleuchtet, Auflösung 480 x 272
Display: Anzahl unterstützter Sprachen:	
	32
Tastenfeld: 8 Tasten	
Umgebungsbedingungen Temperatur im Inneren der laufenden Steuerung:	
	5°C - 60°C
Umgebungstemperatur des Reglers bei Lagerung:	1°C - 60°C
Luftfeuchtigkeit für die laufende Steuerung:	max. 65% bei 25°C

[illegible]

Deutsche Ausgabe: Imkerteknik24 · Neue Str. 7 · 18445 Preetz · Tel.: 038323-913 842 · info@imkerteknik24.de · www.imkerteknik24.de

BESCHREIBUNG DER TASTEN - FUNKTIONEN DER STEUERUNG

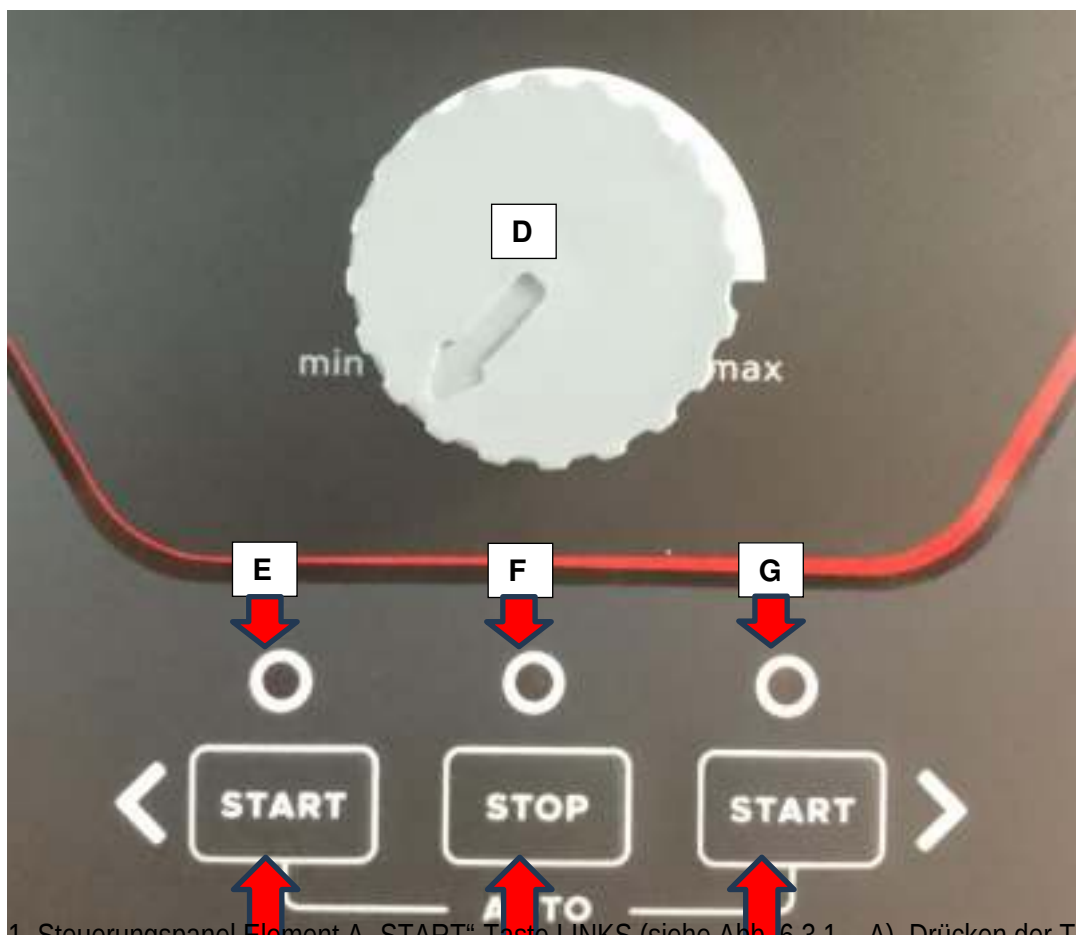
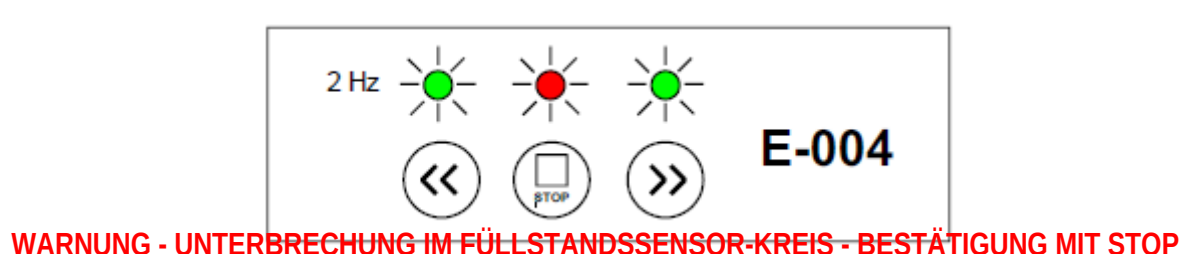
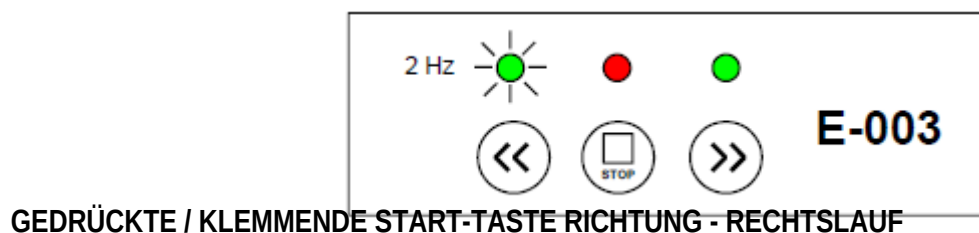
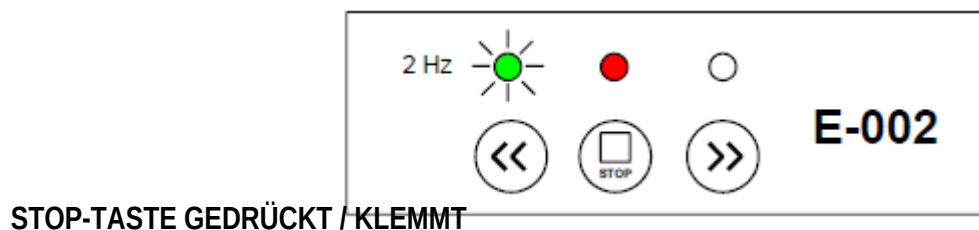
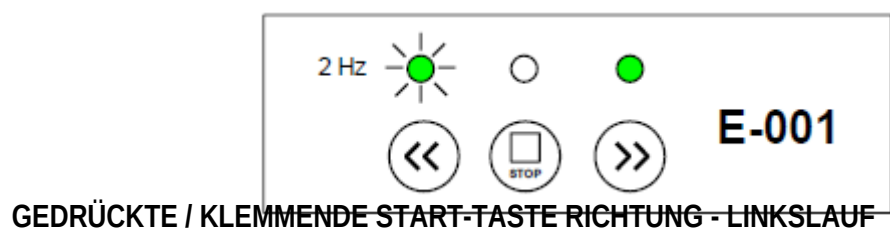
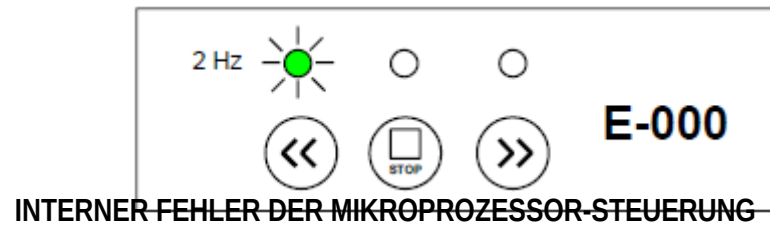


Abb. 6.3.1. Steuerungspanel Element A „START“-Taste LINKS (siehe Abb. 6.3.1. - A). Drücken der Taste startet das Gerät im Dauerbetrieb gegen den Uhrzeigersinn. Zum Stoppen des Zyklus die „STOP“-Taste drücken (siehe Abb. 6.3.1. - B). B Stopptaste „STOP“. Drücken der Taste versetzt die Steuerung in den Stoppmodus (siehe Abb. 6.3.1. - B). C „START“-Taste RECHTS. Drücken der Taste startet das Gerät im Dauerbetrieb im Uhrzeigersinn. Zum Stoppen des Zyklus die „STOP“-Taste drücken (siehe Abb. 6.3.1. - C). D Geschwindigkeitsregler („min – max“ Geschwindigkeitseinstellung). Die Einstellung auf „min“ stoppt das Gerät nicht (siehe Abb. 6.3.1. - D). E Kontrollleuchte für Linkslauf (siehe Abb. 6.3.1. - E). F Kontrollleuchte für den Stoppzustand des Geräts. Das Blinken der Diode zeigt die Aktivierung des Sicherheitskreises an

BETRIEB DER STEUERUNG Nach dem Einschalten führt die Steuerung die Startsequenz durch - einige grundlegende Diagnosetests zur Bestätigung des korrekten Gerätebetriebs. Die Erkennung von Fehlern wird durch eine blinkende Diode (siehe Abb. 6.3.1 - E) und das Aufleuchten der entsprechenden Diodenkombination angezeigt (siehe Abb. 6.3.1 - F und G). Wird kein Fehler erkannt, geht die Steuerung in den Stoppzustand über - Warten auf Benutzerbefehle.

Die Bedienung der Steuerung beschränkt sich auf das Starten des Geräts mit der „START“-Taste (siehe Abb. 6.3.1. - A oder C). Zum Stoppen des Gerätebetriebs die „STOP“-Taste verwenden (siehe Abb. 6.3.1. - B). Der Zyklus startet erneut, wenn die „START“-Taste wieder gedrückt wird. Die Erkennung der Aktivierung des Sicherheitskreises (Drücken des STOP-Sicherheitstasters) schaltet die Motorrotation sofort ab und stoppt den Gerätebetrieb. Die Deaktivierung des Sicherheitskreises (Drehen des STOP-Sicherheitstasters nach rechts) versetzt das Gerät wieder in den Betriebszustand.

FEHLERCODES



TASTEN- ODER FÜLLSTANDSSENSOR-SIGNAL Es wird empfohlen, das Sieb in der Presse möglichst nahe am Auslauf zu positionieren, da hier der meiste Honig austritt und somit die größte Menge gefiltert wird.

6.4 PHASE IV – Bedienung der Steuerung des beheizten Klärbehälters (MHC-01) Das Gerät ist mit dem Temperaturregler MHC-01 ausgestattet

Heizungssteuerung

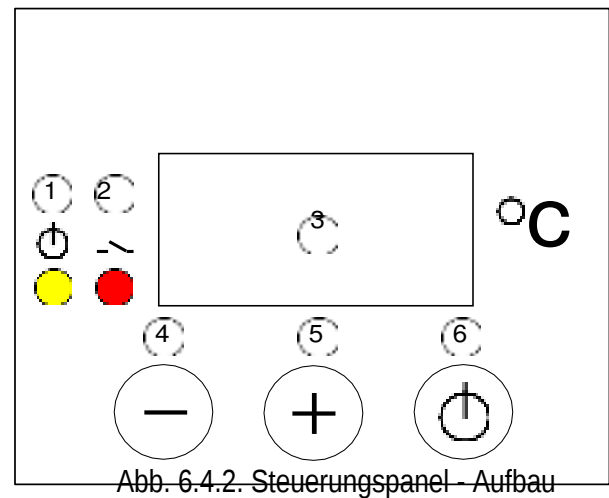


Abb. 6.4.2. Steuerungspanel – Aufbau

Abb. 6.4.1. Steuerungspanel EINRICHTEN DER STEUERUNG 1. Vor dem Einstecken des Netzkabels sicherstellen, dass die Steuerung ausgeschaltet ist. 2. Der Hauptschalter am Bedienfeld muss in Stellung „0“ stehen 3. Nach dem Einstecken den Schalter (0/1) am Bedienfeld von „0“ auf „1“ stellen 4. Die Steuerung nach den individuellen Anforderungen einrichten 5. Die Taste länger drücken und halten, dann loslassen, um den Betriebszeit-Einstellmodus zu aktivieren (angezeigt durch „Pro.“ auf dem Bildschirm). In diesem Modus mit den Tasten „+“ und „-“ die Zeit festlegen, nach der sich die Steuerung automatisch abschaltet und in den OFF-Zustand wechselt. Zum Verlassen des OFF-Zustands die „ON/OFF“-Taste drücken. Arbeitsbeginn mit der Steuerung (siehe Abb. 6.4.1. und Abb. 6.4.2.) 1 – Zustand

die Betriebszeit ab dem Einschalten, nach der sich das Thermostat automatisch abschaltet. Angabe in Stunden.
Helligkeits-Einstellmodus (d.br.) - aktiviert durch Gedrückthalten der „ON/OFF“-Taste. Das Display zeigt mit allen leuchtenden Segmenten die aktuell eingestellte Helligkeit. Das Erreichen der Einstellgrenze wird durch Blinken signalisiert. Die folgenden Modi sind nach Eingabe des entsprechenden Codes verfügbar. Kalibriermodus (CAL.) Code L-1 – aktiviert durch Gedrückthalten der „ON/OFF“-Taste. Das Display zeigt die kalibrierte Temperatur (gemessene Temperatur unter Berücksichtigung der Kalibrierung). Angabe in °C. Vorheizzeit-Einstellmodus (P.tl.) Code L-2 – aktiviert durch Gedrückthalten der „ON/OFF“-Taste. Das Display zeigt die Betriebszeit ab Aktivierung

Längeres Drücken und Halten der Taste aktiviert den Betriebszeit-Einstellmodus, angezeigt durch die Meldung (Pro.). In diesem Modus kann der Nutzer mit den Tasten „+“ und „-“ die Zeit festlegen, nach der sich die Steuerung automatisch abschaltet, d. h. in den OFF-Zustand wechselt. Das Verlassen des Modus und die Bestätigung der Einstellungen erfolgt durch kurzes Drücken der „ON/OFF“-Taste. Längeres Drücken und Halten der Taste startet den Helligkeits-Einstellmodus – angezeigt durch die Meldung (d.br.). In diesem Modus kann der Nutzer mit den Tasten „+“ und „-“ die Helligkeit der Displaysegmente einstellen. Das Verlassen des Modus und die Bestätigung erfolgt durch kurzes Drücken der „ON/OFF“-Taste. Längeres Drücken und Halten der Taste aktiviert den Kalibriermodus, angezeigt durch eine Meldung

Zugangscode Während des Starts der Steuerung (Anzeige von Name, Softwareversion, Einstellwerten) die Tasten „-“ und „+“ gedrückt halten. Nach Anzeige von „- -“ können die Tasten losgelassen und der entsprechende Code eingegeben werden. Der Code wird mit der „ON/OFF“-Taste bestätigt. FEHLERMELDUNGEN Die Steuerung HC-01/MHC-01 verfügt über fortschrittliche Fehlererkennungsalgorithmen. Die Erkennung eines Fehlers löst einen Not-Stopp aus und ruft den Fehlerbildschirm auf. Der Fehlerbildschirm wird dauerhaft angezeigt. Daher muss die Stromversorgung ausgeschaltet, die Fehlerursache beseitigt und die Steuerung wieder eingeschaltet werden.

Code ZUGANGSEBENE MODUS beliebig L-0 Betriebszeit-Einstellmodus und Helligkeits-Einstellmodus 157 L-1 Kalibriermodus 314 L-2 Vorheizzeit-Einstellmodus 628 L-3 Vorheiztemperatur-Einstellmodus

FEHLER Beschreibung (E-0) CPU-STATUS Interner Fehler der Steuerung (E-3) $T < T_{min}$	
Gemessene Temperatur T1 zu niedrig (E-4) $T > T_{max}$ Gemessene Temperatur T1 zu hoch.	
(E-5) Taste „-“ gedrückt/defekt Taste „-“ (E-6) Taste „+“ gedrückt/defekt Taste „+“ (E-7) Taste „ON/OFF“ gedrückt/defekt Taste „ON/OFF“ Technische Daten der Steuerung Technische	
Daten (für FW-Version 0.1) Temperaturmessbereich - 50°C ... + 250°C Auflösung der	
Temperaturanzeige: 0,1°C Messgenauigkeit: $\pm 1,5^\circ\text{C}$ Minimale Solltemperatur: 30°C	
Einstellbereich für automatische Abschaltzeit 1 ... 96 Stunden Vorheiztemperaturbereich:	
30°C ... 40°C Vorheizzeitbereich: 0 ... 60 Minuten Regelungsart Zweipunkt Elektrische	
Parameter der Steuerung Stromversorgung der Reglerplatine Stromversorgung des	
zugehörigen Netzteils	

12 VDC $\pm 10\%$, min. 200 mA 100 ... 240 VAC 50/60 Hz Temperaturmesseingang PT1000	
Ausgangstyp Relais, Kontakt NO Ausgangsbelastbarkeit AC1 – 9 A 230 V Maximale Heizleistung	
2000 W 230 VAC	

Umgebungsbedingungen Betriebstemperatur der Steuerung: 0°C ... 55°C Lagertemperatur: 0°C ... 60°C Luftfeuchtigkeit: max. 65% bei 25°C 6.5 PHASE V – Bedienung der Pumpeinheit Aufbau 1. Pumpe (siehe Abb. 6.5.1. - 1). 2. Anschlusskupplung mit Schelle und Dichtung für Schlauch Ø40 mm (siehe Abb. 6.5.2. - 2). 3. Schlauchschelle Ø40 (siehe Abb. 6.5.1. - 3) 4. Netzkabel 230 V (siehe Abb. 6.5.1. - Netzkabelbuchse - 4) 5. Pumpenständer (siehe Abb. 6.5.2. - 5) 6. Gummifüße des Ständers (siehe Abb. 6.5.1. - 6) 7. Pumpenrad-Modul (siehe Abb. 6.5.2. - 7) 8. Motor (siehe Abb. 6.5.2. - 8) 9. Hauptschalter (0-I) (siehe Abb. 6.5.1. - 9) 10. Sicherungshalter (siehe Abb. 6.5.1. - 10) 11. Manuelles Potentiometer (siehe Abb. 6.5.1. - 11) 12. Sicherheitsschalter - roter Pilztaster (siehe Abb. 6.5.2. - 12) 13. Steckverbinder (für Kommunikation)



Abb. 6.5.1. Aufbau des Geräts - Rückansicht

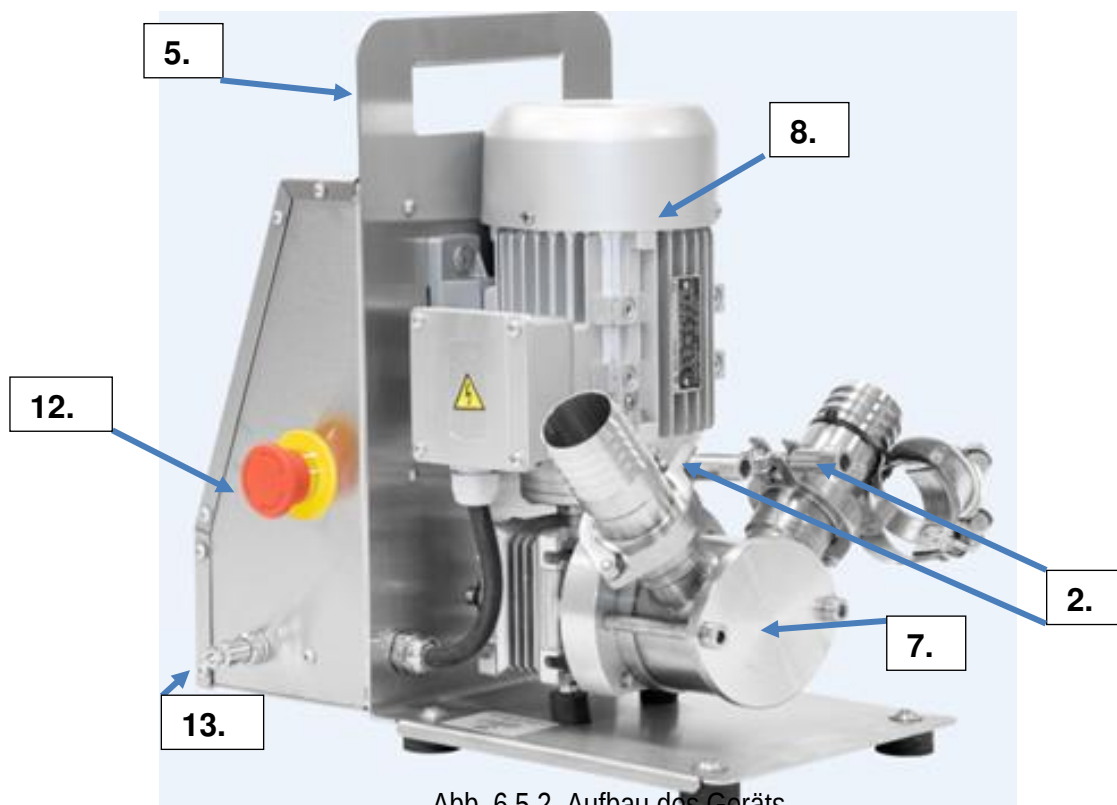


Abb. 6.5.2. Aufbau des Geräts

BEDIENUNG Zuerst das Netzkabel in die 230-V-Buchse am Steuerungsgehäuse stecken. Vor dem Einstecken sicherstellen, dass die Steuerung ausgeschaltet ist. Der Hauptschalter (0/I) muss in Stellung „0“ stehen (siehe Abb. 6.5.1. - 9). Nach dem Einstecken den Hauptschalter (0/I) von „0“ auf „I“ schalten. Sicherstellen, dass der rote Sicherheitstaster entriegelt ist (siehe Abb. 6.5.2. - 12). Beim Start des Geräts blinken drei LEDs an der Steuerung. Das bedeutet, dass die „STOP“-Taste ca. 10 Sekunden gedrückt gehalten werden muss, um den Honigstand-Sensor zu aktivieren, der

den Honigstand im Klärbehälter überwacht. Die Beschreibung der Steuerungsbedienung findet sich in Kapitel 6.3 „PHASE III - Bedienung der Steuerung von Presse/Förderer (HP-01)“. **BETRIEB** Vor dem Start des Geräts das Rotormodul (siehe Abb. 6.5.2. - 7) über den Saugschlauch mit einer kleinen Menge Honig fluten; dies erleichtert das Ansaugen des gepumpten Honigs. - die Schläuche in die entsprechenden Behälter legen. **Achtung!!!** Das Pumpenrad-Modul der Pumpeinheit muss nach dem Betrieb stets von Honig gereinigt werden. Kristallisiert der Honig im Gerät, besteht die Gefahr einer Beschädigung des Rotors.



VOR DEM BETRIEB DER PUMPEINHEIT HONIG IN DAS PUMPENRAD-MODUL GIESSEN.

6.6 PHASE VI – Bedienung des Rähmchenzubringers Nach Kontakt mit dem Rähmchen weicht die linke Klinke (siehe Abb. 6.6.1. - roter Pfeil) nach rechts aus, damit der Zubringer nach links passieren kann (siehe Abb. 6.6.1. - blauer Pfeil). Hat der Zubringer die maximale Rähmchenzahl erreicht, lässt die rechte Sperrklinke keine weitere Bewegung nach links zu. Beim Richtungswechsel des Zubringers (von links nach rechts) senkt sich die linke Klinke (in die Senkrechte) und zieht die Rähmchen mit.

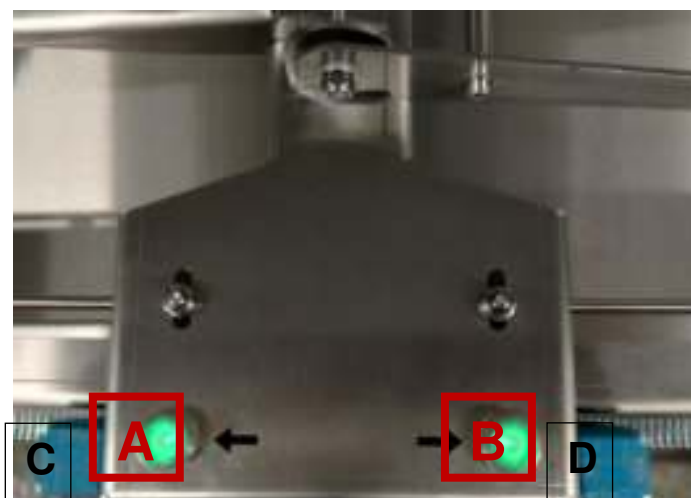
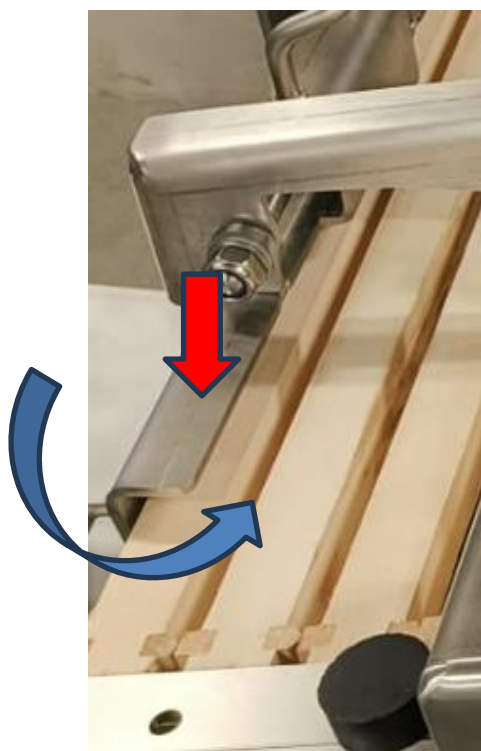


Abb. 6.6.2. Bedienung des elektrischen Rähmchenzubringers

Abb. 6.6.1. Funktion der linken Rähmchen-Klinke (blauer Pfeil)

ELEKTRISCH Im Rähmchenzubringer befinden sich induktive Sensoren, die den Zubringer in den Endpositionen stoppen (links / rechts, siehe Abb. 6.6.2. - C / D). Die Bedienung erfolgt einfach durch Drücken der entsprechenden Taste (siehe Abb. 6.6.2. - A / B). **MANUELL** Der manuelle Rähmchenzubringer wird bedient, indem der Zubringer mit dem Griff nach rechts/links bewegt wird (siehe Abb. 6.6.3. - roter Pfeil)

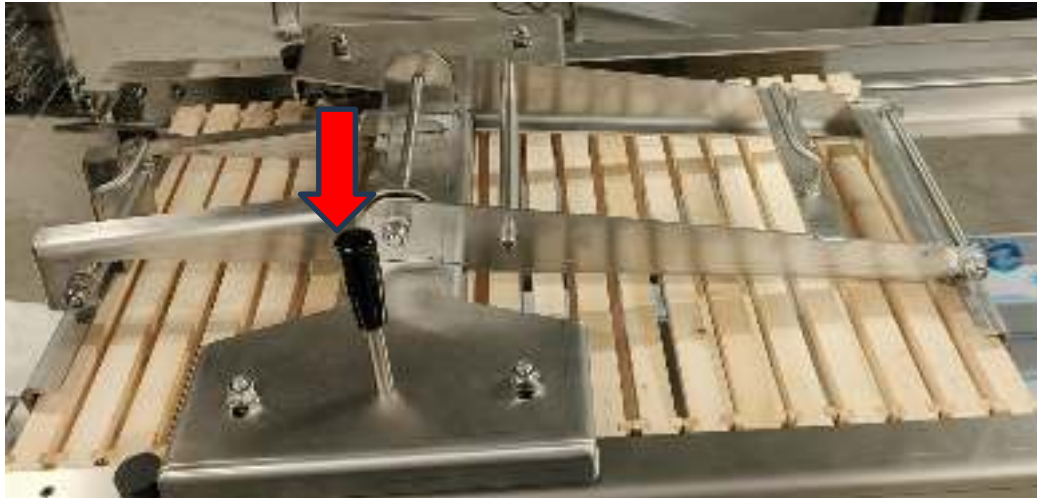


Abb. 6.6.3. Griff des manuellen Rähmchenzubringers **6.7 PHASE VII – START VON ENTDECKELN UND SCHLEUDERN**
ENTDECKELN: • Manuelles Auflegen der Rähmchen auf den Zubringer der Entdeckelungsmaschine: o Die aus der Zarge entnommenen Rähmchen werden auf den Rähmchenzubringer gelegt (siehe Abb. 6.7.1. - roter Pfeil) und der Zyklus gestartet. o Die entdeckelten Rähmchen werden nacheinander auf die Rähmchenaufnahme geschoben (siehe Abb. 6.7.2.). o Mit dem Rähmchenwagen werden die Rähmchen zur Honigschleuder transportiert (siehe Abb.



Abb. 6.7.1. Entdeckelungszubringer



Abb. 6.7.2. Rähmchenaufnahme BELADEN DES SCHLEUDERKORBS: • Anschließend die Schleuder an den Deckelgriffen öffnen (siehe Abb. 6.7.4. - rote Pfeile), den Korb in die Beladeposition bringen (siehe Abb. 6.7.5.), mit der „Klinke“ verriegeln (Bewegung der „Klinke“ im Uhrzeigersinn - siehe Abb. 6.7.6 - blauer Pfeil) auf der Zubringerseite (Korb entriegelt - siehe Abb. 6.7.6. und Korb verriegelt - siehe Abb. 6.7.7.) sowie auf der Aufnahmeseite (Bewegung der „Klinke“ nach links, entgegengesetzt zur Zubringerseite). Die passende Anzahl Rähmchen in den Korb einsetzen (siehe Abb. 6.7.8.), 20 Rähmchen pro Sektion. Die Schleuder hat 2 Sektionen. Es ist wichtig, die volle Rähmchenzahl in den Korb zu laden. Eine geringere Menge kann dazu führen, dass Rähmchen aus dem Korb fallen und den Korb beschädigen. Falsche Anordnung



Abb. 6.7.3. Funktion des Rähmchenzubringers (PHASE 1)



Abb. 6.7.4. Sicherheitstaster „STOP“ (blauer Pfeil) und Deckelgriffe



Abb. 6.7.5. Ausrichten des Korbs in die Beladeposition (Drehen des Korbs)

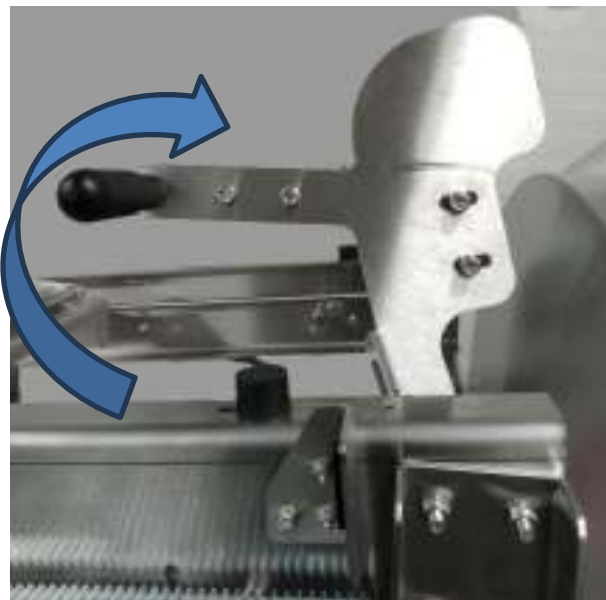


Abb. 6.7.6. Bewegung der Korb-Verriegelungsklinke (von der Zubringerseite - blauer Pfeil - nach rechts). Korb entriegelt.



Abb. 6.7.7. Klinkenbewegung zum Entriegeln des Korbs (von der Zubringerseite - blauer Pfeil - nach links). Korb in Beladeposition, verriegelt



Abb. 6.7.8. Funktion des Rähmchenzubringers (PHASE 2)



Abb. 6.7.9. Falsche Anordnung der Rähmchen

- - Den Korb mit der Klinke auf der Zubringerseite entriegeln (Bewegung der „Klinke“ nach links, siehe Abb. 6.7.7.) und auf der Aufnahmeseite (Bewegung der „Klinke“ nach rechts - entgegengesetzt zur Zubringerseite). Prüfen, ob die „Klinken“ in der Stellung „verriegelt“ sind.
 - - Den Korb zur zweiten Sektion drehen und diese mit Rähmchen füllen (wie bei der ersten Sektion).
 - - Den Korb entriegeln (wie zuvor).
- SCHLEUDERN:**
- Ist der Korb voll, den Schleuderdeckel schließen (an den Griffen - siehe Abb. 6.7.4. rote Pfeile) und die Steuerung starten. Nach dem Start des Schleuderzyklus ist der Deckel bis zum Ende des Zyklus verriegelt.
 - Nach dem Abschleudern der Rähmchen stoppt der Korb, wodurch die Verriegelung freigegeben wird.

ACHTUNG! Muss das Gerät sofort gestoppt werden, den Sicherheitstaster „STOP“ am Steuerungsgehäuse drücken (siehe Abb. 6.7.4.). Das Drücken des Sicherheitstasters stoppt den Betrieb des Geräts. **ACHTUNG!** Nach dem Drücken des Sicherheitstasters „STOP“ warten, bis der Korb stillsteht, dann die Fehlerursache identifizieren und beseitigen. Nach dem Entriegeln des Sicherheitstasters „STOP“ die korrekte Funktion des Geräts prüfen. **ACHTUNG! DEN LAUFENDEN KORB UNTER KEINEN UMSTÄNDEN VON HAND STOPPEN!** **ENTLADEN DES SCHLEUDERKORBS:** • Nach dem Öffnen des Schleuderdeckels den Korb so positionieren, dass er für die Sektion verriegelt ist (auf beiden Seiten - wie beim Beladen). **BE-/ENTLADEN DES SCHLEUDERKORBS:** • Beim Laden der nächsten



VOR DEM BETRIEB DER PUMPEINHEIT HONIG IN DAS PUMPENRAD-MODUL GIESSEN.



Achtung! Der Honigdurchfluss durch den Klärbehälter muss regelmäßig geprüft werden (verstopfte Siebe).

TRENNUNG DES ENTDECKELUNGSWACHSES (HONIG VOM WACHS): • Wachspresse - W20951_P1, W20951_P3: o Das Entdeckelungswachs fällt direkt nach dem Entdecken in die Presse, die beim Einschalten der Entdeckelungsmaschine aktiviert wird. Der gepresste Honig fließt aus der Wanne in den beheizten Klärbehälter. Der Klärbehälter ist mit der Schleuder, der Pumpeinheit und der Presse verbunden. o Einen Wachsbehälter unter den Auslauf der Presse stellen (nicht enthalten/im Angebot). • Schneckenförderer - W20951_P2, W20951_P4: Direkt nach dem Entdecken fällt das Entdeckelungswachs in den Förderer, der beim Einschalten der Entdeckelungsmaschine aktiviert wird. • Das Entdeckelungswachs kann mit einem Schlauch (Kaufoption - nicht enthalten) in den Klärbehälter (Kaufoption - nicht enthalten) transportiert werden: • Entdeckelungswachs



Abb. 6.7.10. Pneumatischer Rähmchenauswerfer



Abb. 6.7.11. Fußschalter zum Starten/Stoppen des pneumatischen Rähmchenauswerfers

7 Reinigung und Wartung

	HINWEIS! Einmal jährlich, am besten vor Saisonbeginn, den Flüssigkeitsstand im geschlossenen Kreislauf der Entdeckelungsmaschine prüfen. Bei niedrigem Stand nachfüllen. Ist die Farbe der Flüssigkeit bräunlich, muss sie ersetzt werden. Das Nachfüllen bzw. der Austausch der Tankflüssigkeit erfolgt über die Einfüllöffnung und nur bei vom Netz getrenntem Gerät (siehe Abb. 6.1.6.) Achtung! Das Modul der Pumpeinheit muss nach dem Betrieb stets von Honig gereinigt werden. Kristallisiert der Honig im Gerät, besteht die Gefahr einer Beschädigung des Rotors.
---	--



	ACHTUNG! DER KOPF DER PUMPEINHEIT DARF NIEMALS TROCKEN UND SOMIT OHNE FLÜSSIGKEIT LAUFEN. OHNE DIE SCHMIEREIGENSCHAFTEN DER FLÜSSIGKEIT KANN DER GUMMIROTOR BESCHÄDIGT ODER ZERSTÖRT WERDEN.
---	--

Im Kopf der Pumpeinheit hat die Flüssigkeit eine schmierende und dichtende Funktion. Reinigung der horizontalen Honigschleuder - Wasser über das Ventil an der Rückseite des Deckels einfüllen (siehe Abb. 7.1.).



Abb. 7.1. Ventil zur Reinigung der Honigschleuder **WICHTIG! VOR DER WARTUNG DEN NETZSTECKER ZIEHEN.**



	WICHTIG! Während der gesetzlichen Gewährleistungsfrist dürfen die Antriebsmodule nur vom Hersteller selbst oder von durch den Hersteller autorisiertem bzw. beauftragtem Fachpersonal geöffnet werden. Unbefugtes Öffnen der Antriebsmodule (Beschädigung des Garantiesiegels) führt zum sofortigen Erlöschen der gesetzlichen Gewährleistung.
---	--



	WICHTIG! Die Verwendung von Hochdruckreinigern ist wegen der Gefahr der Flutung von Steuerungsgehäusen und Kabeln nicht zulässig. Schäden durch Nichtbeachtung dieser Hinweise unterliegen nicht der Garantie.
---	--



WICHTIG! Deckel/Hauben aus Metaplex mit Seifenwasser bei 25°C waschen. ACHTUNG! Keine ALKOHOLHALTIGEN Mittel zum Waschen verwenden (verursacht Risse und Mikrorisse im Metaplex).

Das Gerät sollte vor der ersten Inbetriebnahme und nach dem Betrieb gründlich gewaschen werden. Beim Waschen Motor und Steuerung vor Wasser schützen (sie können für die Dauer des Waschens mit wasserdichtem Material abgedeckt werden). Das Gerät mit heißem Wasser und lebensmittelechtem Reinigungsmittel waschen. Bei der Reinigung die elektrischen Komponenten schützen. Nach dem Waschen gründlich mit klarem Wasser spülen und trocknen. Keine Teile des Geräts chemisch konservieren. Nach längerem Stillstand vor der Wiederverwendung ebenfalls eine gründliche Reinigung und Sichtprüfung der Funktionsteile durchführen. Vor jeder Saison eine zusätzliche technische Inspektion durchführen; bei festgestellten Mängeln Service oder Händler kontaktieren. 8 Transport und Lagerung Lagerung Das Gerät in einem trockenen Raum bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt lagern. Wird das Gerät längere Zeit nicht verwendet, empfiehlt es sich, es zu reinigen, zu verpacken und geschützt zu lagern. Transport Zur Vorbereitung von Gerät und Komponenten für den Transport sind diese wie bei der Lieferung



Für eine effiziente Reparatur des Geräts: Bitte kontaktieren Sie vor dem Einsenden den Service oder Ihren Händler. So können wir das Gerät nach Eingang schnell prüfen. Wenn Sie Unterstützung bei der Organisation des Transports zu uns wünschen, kontaktieren Sie uns bitte: - Kunden in POLEN: Service kontaktieren, - Kunden außerhalb POLENS: Händler kontaktieren. ZUR ERINNERUNG: Das zur Reparatur eingesandte Gerät muss zudem sauber sein. 10 Entsorgung



Das Altgerät darf nur über die getrennte Abfallsammlung des Netzes kommunaler Sammelstellen für Elektro- und Elektronikaltgeräte entsorgt werden. Der Verbraucher hat das Recht, Altgeräte im Vertriebsnetz mindestens kostenlos und direkt zurückzugeben, sofern das zurückgegebene Gerät vom gleichen Typ ist und dieselbe Funktion erfüllt wie das neu gekaufte Gerät. 11 Garantie

Für die bei der Firma Lyson gekauften Produkte gilt die Herstellergarantie. Garantien gemäß Tabelle:

Gerätelinie	Basic	Minima	Optima	Classic	Premium	Stahl 2
5	7	Steuerung				

2 3 Motor Sonstige Komponenten Für alle gekauften Produkte wird ein Kassenbeleg oder eine MwSt.-Rechnung ausgestellt. Garantiebedingungen: Die Reklamation wird unter Vorlage folgender Unterlagen bearbeitet: • Kaufnachweis (Rechnung/Beleg) • Zahlungskartenauszug Der Reklamationsprozess beginnt nach Einreichung aller erforderlichen Unterlagen. Um die Bearbeitungszeit möglichst zu verkürzen, geben Sie bitte folgende Daten an: • Gerätemodell • Produktcode/Seriennummer • Baujahr • detaillierte Problembeschreibung (Fotos und Videoaufnahmen sind hilfreich) Reklamationen können schriftlich beim Händler oder direkt bei LYSON unter <https://lysonserwis.pl/> eingereicht werden. Bei einem Herstellungsfehler muss der Käufer das reklamierte Produkt an den Kaufort zurücksenden. LYSON ersetzt defekte Teile kostenlos. Stimmt der Käufer zu, die Ersatzteile zu erhalten und den Austausch selbst vorzunehmen, sendet LYSON die Ersatzteile direkt an den Kunden oder den zuständigen Händler. Mängel durch: bestimmungswidrige Verwendung oder

Garantiedetails in den Bedingungen unter:

www.lyson.com.pl

Damit die Prüfung des Geräts bei einer Reklamation reibungslos erfolgen kann, sind die Daten vom Typenschild bereitzuhalten.

Ist das Gerät außerhalb der Garantiezeit ausgefallen, empfehlen wir unseren Werksservice. Details erhalten Sie beim Hersteller oder Händler.

12 Service, technische Informationen und Garantieansprüche Geräteservice für Kunden in POLEN: Telefonnummern auf der Website verfügbar. Kunden außerhalb der Republik Polen: den Verkäufer kontaktieren. Reklamationsformular: lysonserwis.pl

Der Geräteservice ist von Montag bis Freitag geöffnet: Monate Büro Telefonbereitschaft Januar - März 6:00 –

14:00 Nicht verfügbar April - August 6:00 – 14:00 14:00 – 18:00 (+ Samstag: 8:00 – 16:00) September -

Dezember 6:00 – 14:00 Nicht verfügbar Reklamationen von Beuten: Telefonnummern auf der Website verfügbar.

Technischer Support von Montag bis Freitag 8:00 – 16:00: Telefonnummern auf der Website verfügbar.

Für den Kauf von Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an den Kundenservice. Damit die Prüfung effizient erfolgen kann, halten Sie bitte das Gerätemodell bereit.

13 Das Zertifikat ist auf der Website im Reiter „Wissen“ unter „PZH-Zulassungen“ verfügbar.

Das Zertifikat ist im Reiter „Wissen“ unter „PZH-Zulassungen“ verfügbar auf: www.lyson.com.pl.

[illegible]

GARANTIEKARTE	
BEZEICHNUNG	
GERÄTETYP	
Motor	
Technische Daten:	
Stromversorgung	
ALLGEMEINE ANMERKUNGEN	
HERSTELLUNGSDATUM	
VERKAUFSDATUM	
GERÄT GEPRÜFT AM	
UNTERSCHRIFT DER ZUR GARANTIEAUSSTELLUNG BERECHTIGTEN PERSON	
FIRMENSTEMPEL UND UNTERSCHRIFT	

Servicekarte	
Datum	
Fehlerbeschreibung	
Unterschrift	
Datum	
Fehlerbeschreibung	
Unterschrift	
Datum	
Fehlerbeschreibung	
Unterschrift	