

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vakuumverpackungsmaschine

Boxer
Lynx
Toucan



© Copyright 2014

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf reproduziert, in einem Datenabfragesystem gelagert werden, oder in jedweder Form oder durch jegliche elektronischen oder mechanischen Mittel, oder in Form einer Fotokopie übersandt werden ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Henkelman BV.

EINLEITUNG

Henkelman BV ist Hersteller hochmoderner Vakuumverpackungsmaschinen.

Unsere Maschinen werden den höchsten Standards entsprechend entworfen und hergestellt. Sie verbinden eleganten Aufbau und funktionelles Design mit einfacher Bedienung und Langlebigkeit. Die Inbetriebnahme ist kinderleicht: „Plug & Pack“

Das intelligente Design versichert, dass die Hygienestandards jederzeit leicht beibehalten werden können.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen und Anweisungen zu Installation, Gebrauch und Wartung dieser Maschine.



- Die Maschine ist nicht geeignet für die Verpackung von giftigen, ätzenden, reizenden oder schädlichen Stoffen
- Alle für den Gebrauch verantwortlichen Personen müssen mindestens alle Kapitel in Bezug auf Gebrauch und Sicherheit in dieser Bedienungsanleitung lesen
- Alle für Instandsetzung, Wartung und/oder Reparatur verantwortlichen Personen sollten alle Anleitungen lesen und verstehen
- Der Benutzer ist in jeglichen Umständen verantwortlich für die Auslegung und den Gebrauch dieses Handbuchs. Im Falle von Fragen oder Zweifeln in Bezug auf die korrekte Interpretation, treten Sie bitte mit dem Vorgesetzten in Kontakt
- Dieses Handbuch sollte in der Nähe der Maschine und in Reichweite der Benutzer aufbewahrt werden
- Alle größeren Wartungen, Anpassungen der Maschine und Beobachtungen sollten protokolliert werden, siehe Anhang 10.1
- Änderungen an der Maschine/Installation ohne vorherige schriftliche Erlaubnis des Lieferanten erlischt sofort jeglicher Garantieanspruch
- Befolgen Sie jeder Zeit die Sicherheitsanforderungen, entsprechend der Anweisungen in Kapitel 3
- Das einwandfreie Funktionieren und die Sicherheit des Systems werden nur gewährleistet, wenn die empfohlene Wartung zeitgemäß und korrekt durchgeführt wird
- Abbildungen können von Ihrer Maschine abweichen

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	6
EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (KOPIE).....	7
SYMBOLS.....	8
HINWEISE.....	9
1. TECHNISCHE INFORMATIONEN.....	10
2. MASCHINENBESCHREIBUNG.....	13
2.1. BESCHREIBUNG DES VERPACKUNGSPROZESSES / MASCHINENEIGENSCHAFTEN.....	14
2.1.1. DER VERPACKUNGSPROZESS / MASCHINENEIGENSCHAFTEN.....	15
2.1.2. ALLGEMEINE FUNKTIONEN.....	18
2.2. DAS SCHWEIßSYSTEM.....	19
2.3. DIE VAKUUMPUMPE.....	20
2.4. BEGASUNG (OPTIONAL).....	22
2.5. ELEKTRONIK.....	22
2.6. MULTI PROGRAMM DIGITAL STEUERUNG (MPDC).....	24
2.7. BEDIENUNG DER ACS-STEUERUNG.....	26
2.7.1. EINSTELLUNG ACS ALLGEMEIN.....	27
2.7.2. DATEN ÜBERTRAGEN / ABRUFEN.....	29
2.7.3. HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINTS (HACCP).....	29
2.7.3.1. EINSTELLUNG UND NUTZEN VON HACCP.....	29
2.7.3.2. DIE HACCP DATEN EXPORTIEREN.....	31
3. SICHERHEIT.....	33
3.1. ALLGEMEIN ZU BEACHTEN.....	33
3.2. BEIM NORMALEN GEBRAUCH.....	34
3.3. BEDIENUNGSPERSONAL.....	34
4. INSTALLATION.....	35
4.1. TRANSPORT UND UNTERBRINGUNG.....	35
4.2. ANSCHLUSS DER MASCHINE.....	35
4.3. ERSTGEBRAUCH DER MASCHINE.....	36
5. BETRIEB.....	37
5.1. INBETRIEBNAHME.....	37
5.2. PRODUKTION.....	37
5.3. GEHEN SIE ZUM NÄCHSTEN SCHRITT DES ZYKLUS.....	38
5.4. PROGRAMM BEENDEN.....	38
5.5. PROGRAMMEINSTELLUNGEN ÄNDERN.....	39
5.5.1. MULTI PROGRAM DIGITAL STEUERUNG (MPDC).....	39
5.5.1.1. VAKUUM+ (NUR BEI MASCHINEN MIT SENSORSTEUERUNG).....	40
5.5.1.2. GAS+ OPTION (MPDC).....	41
5.5.1.3. DAMPFSENSOR (MPDC).....	41
5.5.1.4. FRISCH-FLEISCH OPTION (MPDC).....	42
5.5.1.5. STUFENVAKUUM (MPDC).....	42
5.5.1.6. EXTERN VAKUUMIEREN (MPDC).....	44
5.5.2. ACS STEUERUNGSSYSTEM (ACS).....	45
5.5.2.1. OPTIONEN (ACS).....	46
5.5.2.2. EXTERN VAKUUMIEREN (ACS).....	47
5.6. EINSTELLWERTE.....	48

6. WARTUNG	50
6.1. WARTUNGSDIAGRAMM	50
6.2. REINIGUNG DER MASCHINE.....	51
6.3. PUMPENREINIGUNGSPROGRAMM.....	52
6.4. ÖL HINZUFÜGEN / ÖL WECHSELN	52
6.5. ÖLNEBELFILTER WECHSELN	54
6.6. SCHWEIßDRAHT WECHSELN	55
6.7. SILIKONGUMMI WECHSELN.....	57
6.8. DECKELGUMMI WECHSELN.....	58
7. FEHLERBESEITIGUNG	59
8. GARANTIEBEDINGUNGEN	61
8.1. VERBINDLICHKEIT.....	61
8.2. GARANTIE.....	61
9. ABFALLENTSORGUNG	62
10. ANHANG	63
10.1. NOTIZEN	63

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: HAUPTBESTANDTEILE	13
ABBILDUNG 2: SCHWEIßSYSTEM	19
ABBILDUNG 3: PUMPE	21
ABBILDUNG 4: ELEKTRONIK	22
ABBILDUNG 5: BEDIENFELD (MPDC).....	24
ABBILDUNG 6: BEDIENFELD ACS STEUERUNG.....	26
ABBILDUNG 7: VIER MÖGLICHE DISPLAY MODI	27
ABBILDUNG 8: ZUSAMMENFASSUNG EINSTELLUNGEN.....	28
ABBILDUNG 9: BEISPIEL EINER EXPORTIERTEN AUFZEICHNUNG	32
ABBILDUNG 10: ÄNDERN VON PARAMETERN (MPDC)	39
ABBILDUNG 11: EXTERN VAKUUM-ADAPTER (MPDC)	44
ABBILDUNG 12: PROGRAMMANZEIGE ACS	45
ABBILDUNG 13: EXTERN VACUÛM ADAPTERSET (ACS).....	47
ABBILDUNG 14: SIEDPUNKT BEI X-GRAD CELCIUS	49
ABBILDUNG 16: ÖLNEBELFILTER ERSETZEN 16 M ³ PUMPE	54
ABBILDUNG 17: ENTFERNEN DER SCHWEIßLEISTE	55
ABBILDUNG 18: SCHWEIßDRAHT ERSETZEN	55
ABBILDUNG 19: SILIKONGUMMI WECHSELN	57
ABBILDUNG 20: DECKELGUMMI WECHSELN.....	58

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (KOPIE)

Wir,

Henkelman BV
Titaniumlaan 10
5221 CK, 's Hertogenbosch
Niederlande

Erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das

Produkt Maschinentyp: Boxer / Lynx / Toucan Serie

Alle relevanten Bestimmungen der Richtlinien;

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2004/108/EG	EMC Richtlinie

Erfüllt und in Übereinstimmung mit den folgenden Standards oder anderen normativen Dokumenten ist;

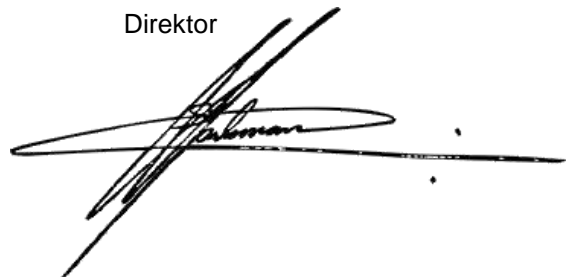
NEN-EN-ISO 12100	Sicherheit von Maschinerie - Grundlegende Konzepte für das Design, Risikobewertung und die Risikominderung
NEN-EN 13857	Sicherheit von Maschinerie - Sicherheitsabstände, um Gefahrenzonen daran zu hindern die oberen und niedrigeren Glieder zu erreichen
NEN-EN 349	Sicherheit von Maschinerie - Mindestabstand um die Quetschgefahr menschlicher Körperteile zu verhindern
NEN-EN 953	Sicherheit von Maschinerie – Schutzeinrichtungen - Allgemeine Voraussetzungen für das Design und den Aufbau von festen und beweglichen Schutzeinrichtungen
NEN-EN 13849-1	Sicherheit von Maschinerie - Teile von Regelsystemen mit einer Sicherheitsfunktion - Teil 1: Allgemeine Grundsätze für das Design
NEN-EN 60204-1	Sicherheit der Maschinerie - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemein Voraussetzungen

Der Unterzeichnete ist bevollmächtigt die technischen Daten zusammenzutragen.

Niederlande, 's-Hertogenbosch, 25.Februar 2014

Stephan Harleman

Direktor



SYMBOLE

Für alle Operationen, in denen die Sicherheit des Maschinenbedieners und/oder Technikers auf dem Spiel steht, und wo Vorsicht geübt werden sollte, werden die folgenden Symbole verwendet.



VORSICHT!









GEFAHR:
HOCHSPANNUNG!



Tipp:

Stellt eine schnelle Übersicht zur Verfügung oder bietet Tipps an, um es leichter zu machen, bestimmte Handlungen durchzuführen

HINWEISE

HINWEIS	BESCHREIBUNG	POSITION
	Typenschild	an der Rückseite der Maschine
	HOCHSPANNUNG	an der Rückseite der Maschine
	HITZE	<ul style="list-style-type: none"> • Auf den Schweißleisten • Auf der Vakuumpumpe
	Kein <u>Sauerstoff</u> anschließen! Explosionsgefahr!	an der Rückseite der Maschine
	Warnzeichen "Gasanschluss" (Option) Maximaler Gasdruck am Gasanschluss	an der Rückseite der Maschine
	VORSICHT! Überprüfen Sie regelmäßig, dass die Hinweise und Markierungen noch klar erkennbar und leserlich sind. Ersetzen Sie diese, wenn das nicht mehr der Fall ist	

1. TECHNISCHE INFORMATIONEN

Boxer	35	42	42XL	42XL BA	52	
Allgemein						
Umgebungstemperatur während des Betriebs	5 bis 30	5 bis 30	5 bis 30	5 bis 30	5 bis 30	°C
Geräuscherzeugung	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	dB(A)
Dauerbetrieb maximal	5	5	5	5	5	Std. / Tag
Abmessung der Maschine						
Breite	450	493	493	403	698	mm
Länge	554	528	616	616	528	mm
Höhe	405	440	470	420	440	mm
Gewicht	49	62	67	67	66	kg
Maximale Produkthöhe						
	150	180	180	120	185	mm
Begasung (optional)						
Durchmesser Gaskupplung	6	6	6	6	6	mm
Gaszufuhr	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100	L/Min
Maximaler Gasdruck	1	1	1	1	1	bar
Anschlußwerte						
Voltzahl	*	*	*	*	*	V
Anschlussleistung	*	*	*	*	*	kVA
Vakuumpumpe						
Kapazität	16	21	21	21	21	m ³ /H
Öl	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	Liter
Öltyp (Umgebungstemperatur 5-40°C)	VM32	VM32	VM32	VM32	VM32	

* Siehe Typenschild

Lynx	32	42	
Allgemein			
Umgebungstemperatur während des Betriebs	5 tot 30	5 tot 30	°C
Geräuscherzeugung	< 70	< 70	dB(A)
Dauerbetrieb maximal	5	5	Std. / Tag
Abmessung der Maschine			
Breite	534	534	mm
Länge	400	491	mm
Höhe	385	396	mm
Gewicht	35	46	kg
Maximale Produkthöhe			
	103	114	mm
Begasung (optional)			
Durchmesser Gaskupplung	6	6	mm
Gaszufuhr	60-100	60-100	L/Min
Maximaler Gasdruck	1	1	bar
Anschlußwerte			
Voltzahl	*	*	V
Anschlussleistung	*	*	kVA
Vakuumpumpe			
Kapazität	8	16	m ³ /H
Öl	0.5	0.5	Liter
Öltyp (Umgebungstemperatur 5-40°C)	VM32	VM32	

* Siehe Typenschild

Toucan	regular	square	
Allgemein			
Umgebungstemperatur während des Betriebs	5 tot 30	5 tot 30	°C
Geräuscherzeugung	< 70	< 70	dB(A)
Dauerbetrieb maximal	5	5	Std. / Tag
Abmessung der Maschine			
Breite	480	480	mm
Länge	581	581	mm
Höhe	795	795	mm
Gewicht			kg
Maximale Produkthöhe			
	275	330	mm
Begasung (optional)			
Durchmesser Gaskupplung	6	6	mm
Gaszufuhr	60-100	60-100	L/Min
Maximaler Gasdruck	1	1	bar
Anschlußwerte			
Voltzahl	*	*	V
Anschlussleistung	*	*	kVA
Vakuumpumpe			
Kapazität	21	21	m ³ /H
Öl	0.5	0.5	Liter
Öltyp (Umgebungstemperatur 5-40°C)	VM32	VM32	

* Siehe Typenschild

2. MASCHINENBESCHREIBUNG



FUNKTION

- Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die wichtigsten Komponenten und Funktionen. Sofern detailliertere Informationen in diesem Handbuch zur Verfügung sind, werden Sie auf den spezifischen Sektionen weitergeleitet
- Die Leistung Ihrer Maschine kann abweichen von der Abbildung unten

Die Abbildung unten zeigt die Hauptbestandteile des Systems:

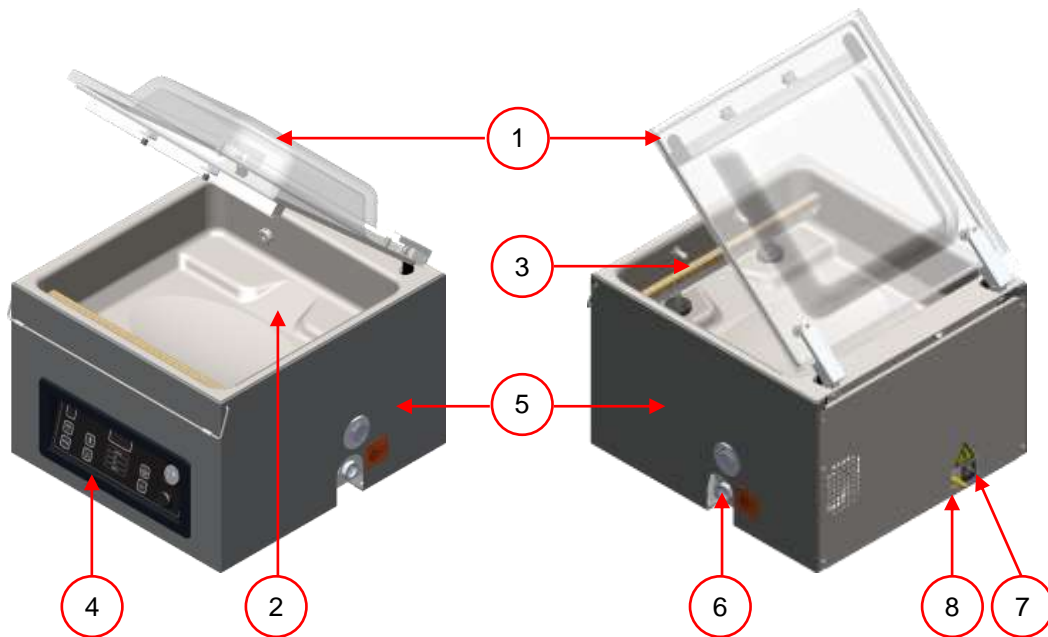


Abbildung 1: Hauptbestandteile

NR.	TEIL	BESCHREIBUNG	SEKTION
1	Deckel	<ul style="list-style-type: none"> • Die Funktion des Deckels ist der luftdichte Verschluss der Maschine während des Vakuumierens • Das Deckelgummi bewirkt luftdichte Versiegelung • Am Deckel sind Silikonhalter angebracht die als Anpreßleiste der Schweißleiste/n dienen 	6.8 2.2, 6.7
2	Kammer	<ul style="list-style-type: none"> • Die Produkte werden in einem Vakuumbutel in die Kammer gebracht wobei die offene Seite über den Schweißbalken gelegt werden soll 	
3	Schweißleiste	<ul style="list-style-type: none"> • In der Kammer stehen 1 oder 2 Schweißleisten zur Verfügung, abhängig von der Konfiguration Ihrer Maschine. Damit werden die Vakuumbuteln zugeschweißt 	2.2, 6.6

NR.	TEIL	BESCHREIBUNG	SEKTION
4	Schalttafel	<ul style="list-style-type: none"> • Digitales Bedienfeld 	2.6, 2.7
5	Maschinengehäuse	<ul style="list-style-type: none"> • Die ganze für die Funktionsfähigkeit der Maschine erforderliche Ausrüstung befindet sich im Gehäuse 	
6	Vakuumpumpe	<ul style="list-style-type: none"> • Saugt die Luft aus der Kammer 	2.3
7	Stromanschluß	<ul style="list-style-type: none"> • Elektronik 	2.5
8	Begasungsanschluss (optional)	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss für optionale Gasflasche 	1, 2.4

2.1. Beschreibung des Verpackungsprozesses / Maschineneigenschaften



FUNKTION

- Dieses Kapitel stellt eine Übersicht des Prozesses und der verfügbaren Maschinenfunktionen dar
- Funktionen H₂O (und H₂O⁺), Gas (Gas⁺) und 1-2 Trennschweißung müssen zur Ausstattung Ihrer Maschine gehören damit sie aktiviert werden können
- Im Abschnitt 5.5 werden Sie Information darüber finden, wie Sie die Einstellwerte zur Steuerung des Prozesses ändern können



ERKLÄRUNG (Nur für Modell Toucan anwendbar)





- Extern Vakuumieren nicht möglich
- Bei einer Toucan Regular steht der Beutel aufrecht. Die Höhe der Ebene muss so eingestellt sein, dass die Schweißnaht an die richtige Stelle des Vakuumbeutels den Beutel verschliesst
- Eine Toucan Square hat eine Form sodaß Blockpackungen gemacht werden können. In dieser Form können nur Beutel verwendet werden die passend sind zu der Form
- In einer Toucan Square bringen Sie erst den Beutel in die Form bevor Sie diesen füllen. Stellen Sie sicher dass der Beutel ausreichend gefüllt ist






2.1.1. Der Verpackungsprozess / Maschineneigenschaften



Kurze Beschreibung des Prozesses.

Für eine ausführliche Beschreibung: siehe Kapitel 5.





ABSCHNITT	PROZESSPHASE	BETRIEB
1	Vorbereitungen	<ul style="list-style-type: none"> Der Maschinenbediener bringt das Produkt in einem Vakuumbbeutel in die Kammer mit der offene Seite auf den Schweißbalken
2	Vakuuieren	<ul style="list-style-type: none"> Der Vakuuprozess wird durch das Schließen des Deckels gestartet Abhängig von der Optionen in Ihre Maschine und das Product das Sie verpacken, sind folgende Funktionen verfügbar

FUNKTION	SYMBOL	
Vakuu		<ul style="list-style-type: none"> Während des Zyklus wird die Luft aus der Kammer entzogen bis das die gegebene Frist erreicht wird Das Vakuu ziehen zu einem bestimmten Vakuu%, ist nur mit einer Sensorsteuerung möglich (Option). Atmosphärischer Druck ist als 0% zu verstehen. In der ACS-Steuerungen können Werte ebenfalls in mbar oder hPa angegeben werden
Vakuu+		<ul style="list-style-type: none"> Möglich wenn die Vakuu Prozentzahl auf Maximum gesetzt wird Vakuu+ ist eine Option, welches das Vakuuieren mit einer zusätzlichen Zeit durchführt um die Luft, die in einem Product gefangen ist, die Möglichkeit zu geben zu entweichen Vakuu + ist nur in Verbindung mit der Sensorsteuerung möglich
Gas (optional)		<ul style="list-style-type: none"> Nach dem Vakuuieren wird durch den Düsen Gas in den Beutel und in die Kammer geblasen. Mit Gas werden Produkte beim Zurückbelüften nicht zerquetscht und wird die Haltbarkeit verlängert. Der Wert der Gasfunktion kann in %, mbar oder hPa angegeben werden, je nach Art der Steuerung
Gas+ (optional)		<ul style="list-style-type: none"> Gas+ verlängert die Zeit der Begasung um die Menge an Gas im Beutel zu erhöhen (siehe 5.5.1.2)

ABSCHNITT	PROZESSPHASE	BETRIEB
	FUNKTION	SYMBOL
	Dampfsensor (H ₂ O) (optional)	 <ul style="list-style-type: none"> • Verfügbar mit dem Dampfsensor • Unter Vakuum senkt der Siedepunkt, sodass Ihre Produkte die Feuchte enthalten kochen in der Kammer. Der Dampfsensor reagiert sofort und stoppt das Vakuumieren. Damit wird Gewicht- und Qualitätsverlust Ihres Produktes vermieden und das Pumpeninnere geschützt. (siehe 5.5.1.3)
	H ₂ O+ (optional)	 <ul style="list-style-type: none"> • Verfügbar mit dem Dampfsensor • Die H₂O+ Funktion erlaubt das Produkt ganz kurz zu sieden. Der erzeugte Dampf drängt die Restluft aus den Beutel
	Frischfleisch (optional)	 <ul style="list-style-type: none"> • Beim Vakuumieren wird Fleisch (besonders Rotfleisch) entgasen. Mit dieser Einstellung wird das Entgasen vor dem Zuschweißen beendet und werden die Gase im Beutel ausgepustet. Ergebnis ist eine optisch bessere Verpackung und eine längere Haltbarkeit (siehe 5.5.1.4)
	Sequentielles Vakuum (optional)	 <ul style="list-style-type: none"> • In eingestellte Takte Vakuumiert die Maschine und pausiert. In der Pause kann die eingeschlossene Luft aus dem Produkt entweichen. Insgesamt bis zu 5 Takte können programmiert werden • Diese Funktion ist nur verfügbar in Maschinen mit dem Advanced Control System (ACS)
	Stufenvakuum (optional)	 <ul style="list-style-type: none"> • In eingestellte Takte vakuumiert und begast die Maschine. So wird das Sauerstoffgehalt noch weiter reduziert • Diese Funktion ist nur verfügbar in Maschinen mit dem Multi Program Digital Control (MPDC) (siehe 5.5.1.5)

ABSCHNITT	PROZESSPHASE	BETRIEB
3	Schweißen	<ul style="list-style-type: none"> Die Schweißleiste und Anpreßbalken klemmen den Vakuumbutel fest
	FUNKTION	SYMBOL
	Versiegeln	 <ul style="list-style-type: none"> Die Schweißdrähte werden erhitzt und schweißen den Vakuumbutel zu Bei einer Maschine mit Trennschweißung wird der Überrest des Beutels abgetrennt
4	Zurückbelüften	<ul style="list-style-type: none"> Luft wird in die Kammer eingeführt
	FUNKTION	SYMBOL
	Softair (optional)	 <ul style="list-style-type: none"> Eine geschmeidige Zurückbelüftung verhindert das scharfkantige Produkte denbeutel durchstechen
5	Vakuumkammer öffnen	<ul style="list-style-type: none"> Der Deckel öffnet sich von alleine
6	Produkt entfernen	<ul style="list-style-type: none"> Das fertig vakuumverpackte Produkt können Sie nehmen

2.1.2. Allgemeine Funktionen

FUNKTION	SYMBOL	BETRIEB
Pumpenreinigung		<ul style="list-style-type: none"> Das Pumpenreinigungsprogramm entfeuchtet das Pumpeninnere und das Vakuümöl. Während des Programms wird die Pumpe und das Öl auf Betriebstemperatur gebracht. Die hohe Temperatur sorgt für Verdampfung der Feuchtigkeit in der Pumpe, was die Gefahr an Korrosion reduziert
Menü (ACS)		<ul style="list-style-type: none"> Diese Funktion ist verfügbar in Maschinen mit dem Advanced Control System (ACS) Das Menü wird verwendet um die Einstellung der Maschine zu ändern
Drucken (ACS)		<ul style="list-style-type: none"> Diese Funktion ist verfügbar in Maschinen mit dem Advanced Control System (ACS) Mit einem Etikettendrucker von Henkelman können Sie ein oder mehrere Etiketten pro Zyklus abdrucken und auf den Vakuümbeuteln kleben Die folgende Information können Sie abdrucken lassen: Name des Herstellers, Produktname, Produktionsdatum, Haltbarkeitsdatum, verwendetes Gas, erreichtes Vakuum, die Initialen der Betreiber und die empfohlene Lagerungstemperatur
Externes Vakuum		<ul style="list-style-type: none"> Pro Modell ist einen passenden Adapterkit erhältlich Mit dieser Option können Sie GN Vakuümbehälter von Luft evakuieren Die Möglichkeiten den Wert des Vakuüms einzustellen sind genau gleich wie beim herkömmlichen Vakuümmieren (Siehe 5.5.1.6 MPDC oder 5.5.2.2 ACS Steuerung)

2.2. Das Schweißsystem



FUNKTION

- Das Schweißsystem schließt den Vakuumbbeutel hermetisch ab damit keine Luft im Vakuumbbeutel eindringen kann
- Mit einer optionalen Trennschweißung trennen Sie den Überrest des Beutels ab

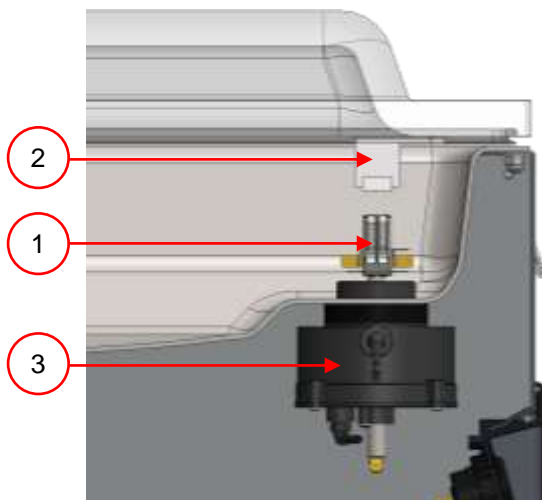


Abbildung 2: Schweißsystem

NR.	TEIL	BESCHREIBUNG	SEKTION
1	Schweißleiste	<ul style="list-style-type: none"> • Die Schweißleiste besteht aus den folgenden Bestandteilen • Schweißdrähte: die Schweißdrähte werden für eine bestimmte Zeitspanne geheizt, so dass der Vakuumbbeutel hermetisch geschlossen ist • Trenndraht (optional): ein Trenndraht wird geheizt, so dass der Überrest des Beutels abgerissen werden kann • Teflonband: geheizte Drähte sind mit Teflonband verklebt, um zu verhindern das der Vakuumbbeutel an den Drähten haftet 	6.6
2	Anpreßbalken	<ul style="list-style-type: none"> • Gegenüber jeder Schweißleiste ist einen Anpreßbalken, der Gegendruck auf den Schweißbalken ausübt 	6.7
3	Versiegelungsmechanismus	<ul style="list-style-type: none"> • Die Schweißleisten werden angepreßt von Zylindern • Durch das verbinden des atmosphärischen Außendrucks mit dem Zylinder drücken diese die Schweißleiste nach oben 	2.2

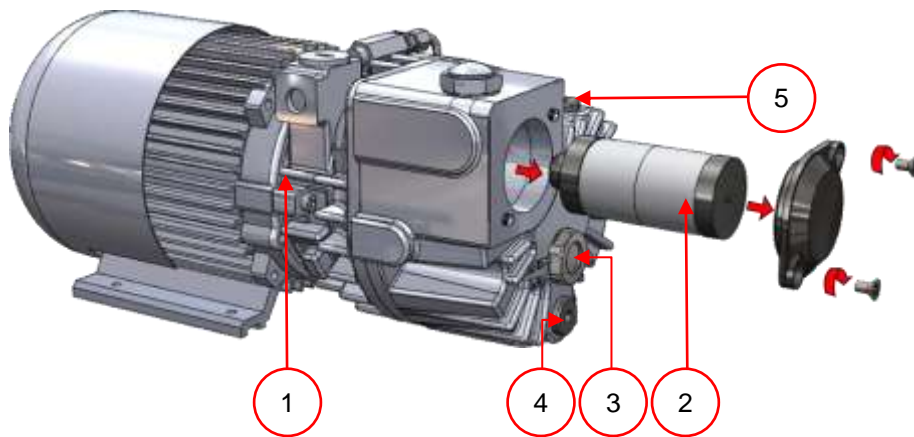
2.3. Die Vakuumpumpe



FUNKTION

Die Vakuumpumpe saugt die Luft aus der Kammer

8 m³



16 m³

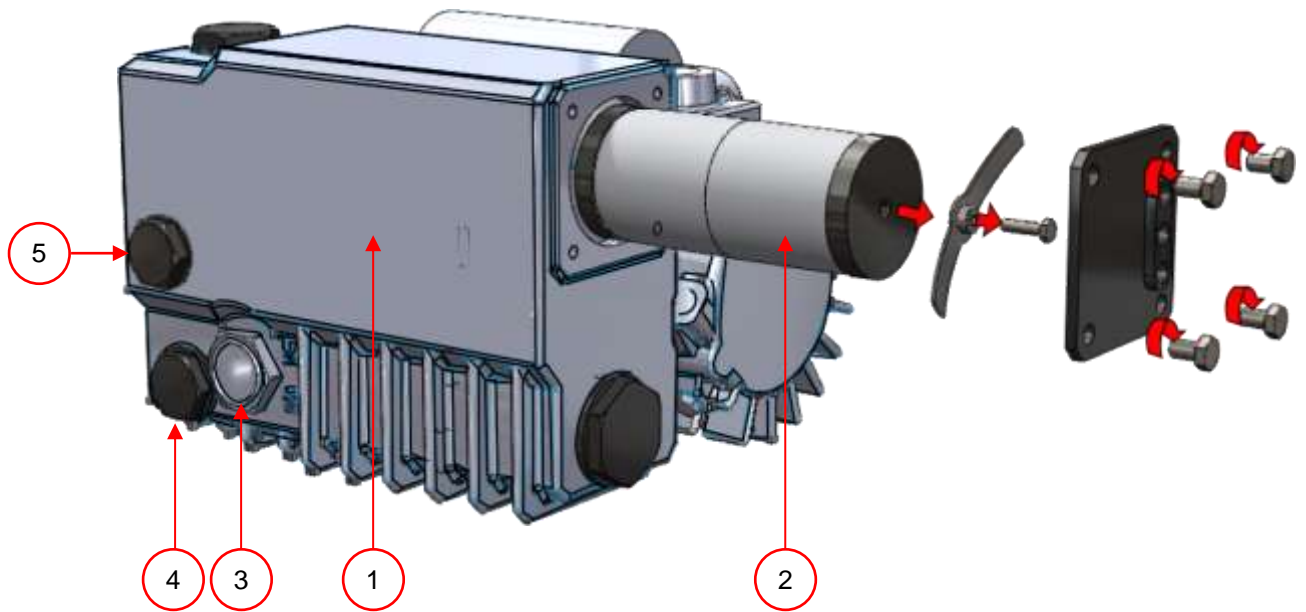


Abbildung 3: Pumpe

NR.	TEIL	BESCHREIBUNG	SEKTION
1	Rotorgehäuse	<ul style="list-style-type: none">• Transportiert die Luft	6.1
2	Ölnebelfilter	<ul style="list-style-type: none">• Filtert Öldämpfe• Bei Wartung wechseln	6.1
3	Ölschauglas	<ul style="list-style-type: none">• Ölstand der Vakuumpumpe kontrollieren• Konsistenz des Öls überprüfen	6.1
4	Ölablaßschraube	<ul style="list-style-type: none">• Zum ablassen des Öls	
5	Ölfüllschraube	<ul style="list-style-type: none">• Zum füllen der Pumpe mit Öl	

2.4. Begasung (optional)



FUNKTION

- Um von bestimmten Produkten die Haltbarkeit zu verlängern und/oder zu vermeiden dass Produkte zerquetscht werden macht Begasung Sinn. Die Maschine kann mit einer Begasungseinrichtung ausgestattet oder nachgerüstet werden
- Siehe 5.5.1.2



ACHTUNG!

- Verwenden Sie nie eine Gasmischung die mehr als 20% reiner Sauerstoff enthält. Das kann tödliche Explosionen verursachen. Sie brauchen dann eine Sonderausstattung mit einer Sauerstoffpumpe
- Durch das Begasen vermindert Unterdruck in der Kammer und führt zu Verringerung des Schweißdrucks. Es muss ein Mindestenddruck (nach Begasung) von 30% bleiben um eine vernünftige Schweißung zu erzeugen

2.5. Elektronik



ACHTUNG!

Die Arbeit an der elektrischen Installation darf nur von einem technischen Experten ausgeführt werden

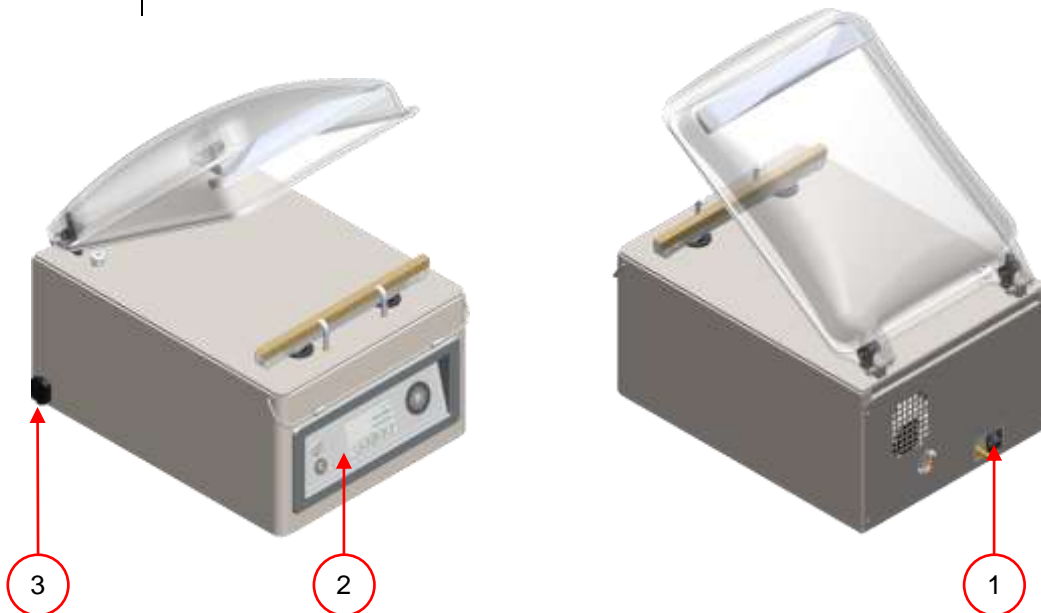


Abbildung 4: Elektronik

Die Maschine besteht aus den folgenden Bestandteilen

NR.	TEIL	BESCHREIBUNG	SEKTION
1	Stromanschluss	<ul style="list-style-type: none"> Zur Verbindung der Maschine mit der Stromversorgung 	
2	Bedienfeld	<ul style="list-style-type: none"> Die verfügbaren Funktionen können gesteuert und überwacht werden Ihre Maschine hat die folgende Steuerungsvariante: <ul style="list-style-type: none"> Multi Program Digital Steuerung (MPDC) ACS-Steuerung 	 2.6 2.7
3	USB Verbindung (nur mit ACS)	<ul style="list-style-type: none"> Ein Drucker kann über die USB Verbindung angeschlossen werden Die USB Verbindung erlaubt das Importieren und Exportieren von Daten 	

2.6. Multi Programm Digital Steuerung (MPDC)



FUNKTION

- Die Maschine kann benutzt werden
- Das Programm kann geändert werden
- Siehe Kapitel 5 für weitere Anleitungen

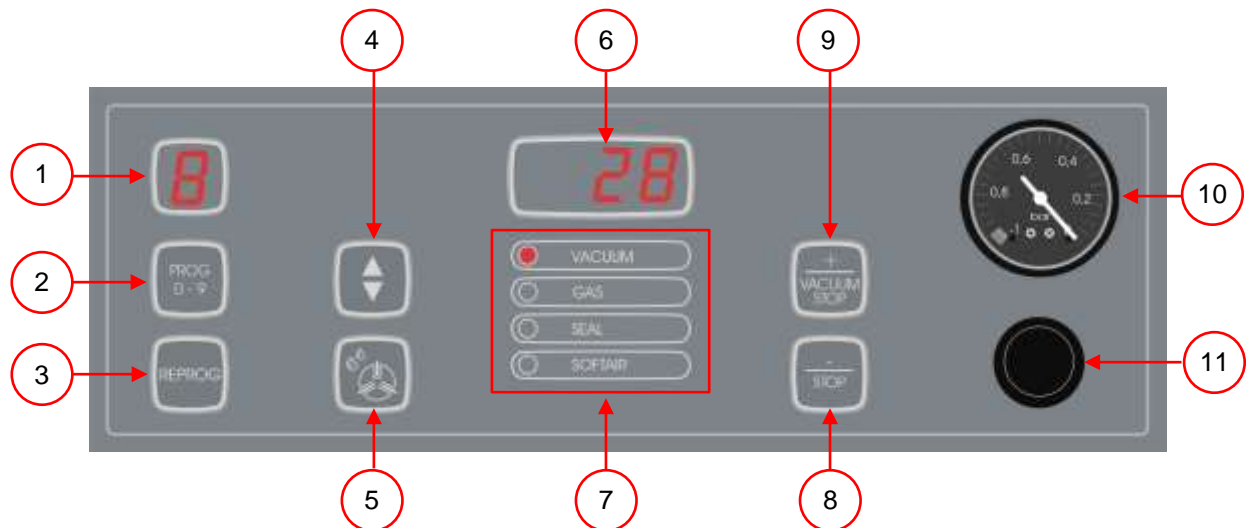


Abbildung 5: Bedienfeld (MPDC)

NR.	ELEMENT	ERKLÄRUNG
1	Programmnummer	<ul style="list-style-type: none"> • Zeigt das ausgewählte Programm
2	"Prog. 0-9 " Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Wählt das erwünschte Programm
3	"Reprog." Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnet/Schließt Datenspeicher der Programme
4	Pfeiltaste	<ul style="list-style-type: none"> • Wechselt die Funktionen im Display 6/7
5	Pumpenreinigungstaste	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie den Knopf um das Pumpenreinigungsprogramm zu aktivieren. Buchstabe C erscheint in Anzeige 4 • Siehe 6.3 für Anweisungen
6	Einstellwerte	<ul style="list-style-type: none"> • Zeigt den aktuellen Wert der aktiven Funktion während des Programmzyklus oder den festgelegten Wert der ausgewählten Funktion wenn die Maschine inaktiv ist • Ein roter Punkt rechts unten zeigt dass das Vakuum+ aktiviert ist
7	Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lampe für die Funktion leuchtet auf wenn die Funktion während des Programmzyklus aktiviert ist oder wenn die Funktion im Programmmodus ausgewählt wird

NR.	ELEMENT	ERKLÄRUNG
8	"-/Stopp" Taste (Doppelfunktion)	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie während des Vorgangs die Stop-Taste, dann wird der Vorgang völlig beendet • Im Programmiermodus vermindert dieser Knopf den Wert des ausgewählten Parameters
9	"+/Vakuumstopp"-Knopf (Doppelfunktion)	<ul style="list-style-type: none"> • Beendet das Vakuumieren und macht mit dem folgenden Programmschritt weiter • Im Programmmodus vergrößert dieser Knopf den Wert des ausgewählten Parameters
10	Vakuummeter	<ul style="list-style-type: none"> • Zeigt den aktuellen Druck in der Kammer • Ein Wert von -1 Bar entspricht 99 %-Vakuum
11	Taste Ein/Aus	<ul style="list-style-type: none"> • Dieser Knopf schaltet die Maschine Ein oder Aus

2.7. Bedienung der ACS-Steuerung



FUNKTION

- Die Maschine kann benutzt werden
- Das Programm kann geändert werden
- Siehe Kapitel 5 für weitere Anleitungen

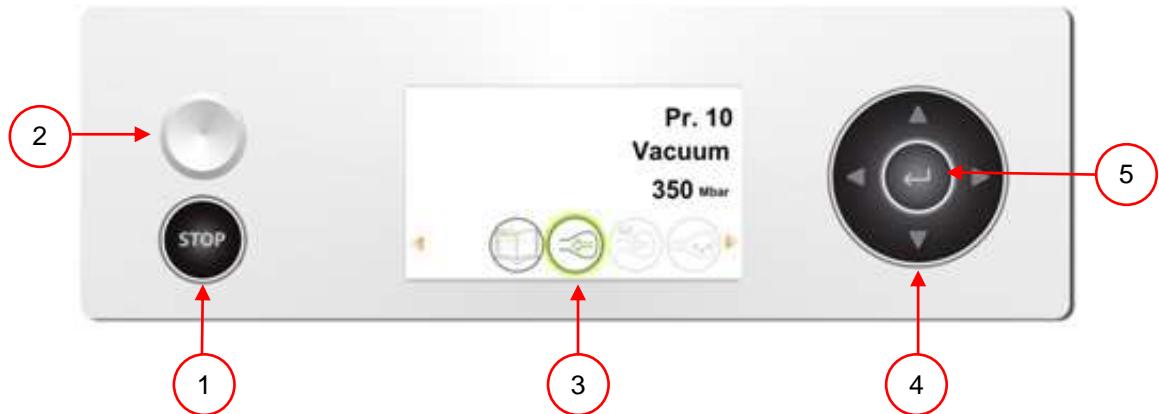


Abbildung 6: Bedienfeld ACS Steuerung

NR.	ELEMENT	ERKLÄRUNG
1	Stopp Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Die "Stopp" Taste unterbricht den Zyklus komplett. Alle Funktionen werden abgebrochen und der Zyklus wird beendet
2	Ein/aus-Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Schaltet die Maschine ein/aus
3	Bildschirm	<p>Das Display hat vier mögliche Modi: Siehe Abbildung 7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anfangsmodus: zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit wenn die Maschine gestartet wird. Es zeigt auch die installierte Software. Der Anwender kann keine Änderung vornehmen • Navigationsmodus: zeigt ein Programm mit seinen Funktionen an. Der Anwender kann durch verschiedene Programme navigieren und die aktuelle Einstellung jeder Funktion sehen • Einstellungsmodus: Der Anwender kann alle Einstellungen sehen und modifizieren • Zyklusmodus: Während eines Verpackungszyklus zeigt das Display mit Animationen den Vorgang
4	Pfeil Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Führt Sie Sie durch die Funktionen
5	Bestätigungstaste	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiviert / bestätigt den ausgewählten Wert

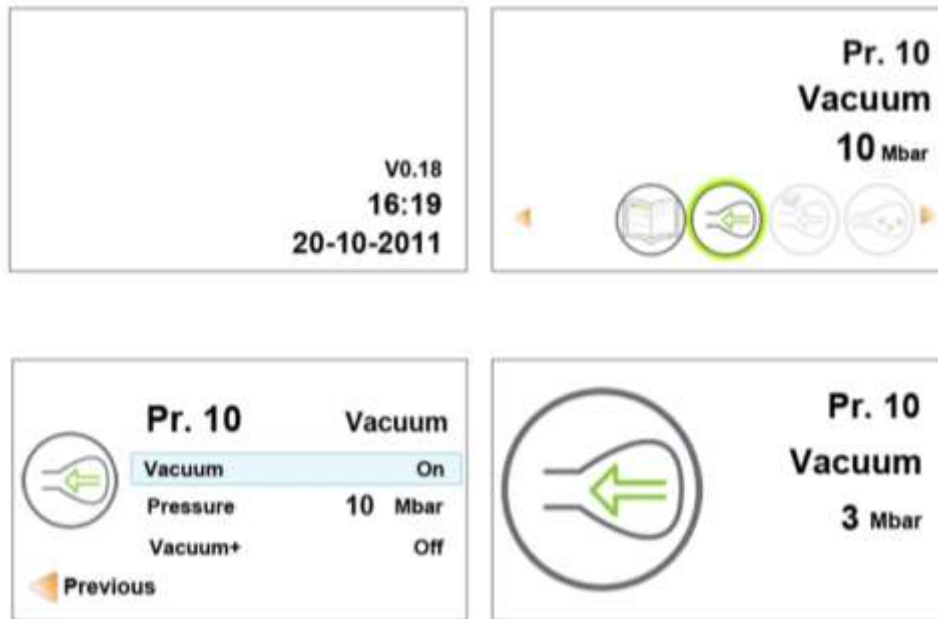


Abbildung 7: Vier mögliche Display Modi

2.7.1. Einstellung ACS allgemein



FUNKTION

- Um nicht autorisierte Veränderung und Anpassung der Einstellung zu verhindern, gibt es drei Ebenen der Autorisierung. Mit einem Autorisierungskode, können Sie auf drei verschiedenen Ebenen zugreifen
- Die Anwender haben beschränkten Zugriff auf Änderung der Einstellung der Maschine. Sie können nur die Druckereinstellung mit Hilfe des Druckersymbols in dem Navigationsmodus ändern
- Die Eigentümer der Maschine sind autorisiert, die Einstellung der Maschine und alle Funktionseinstellungen zu ändern. Ein Autorisierungskode wird verlangt wenn das Menü Symbol im Navigationsmodus ausgewählt wird. Wenn der Kode des Eigentümers eingegeben ist, öffnet sich das Einstellungsmenü. Im eingeloggten Zustand können auch die Funktionseinstellungen geändert werden. Um das zu tun, müssen Sie zurück in den Navigationsmodus in dem Sie "links" ◀ drücken



ACHTUNG!

Die Maschine speichert den zuletzt verwendeten Autorisierungskode auch wenn die Maschine abgeschaltet wird. Deshalb kann es ratsam sein, dass Sie manuell die Autorisierungseinstellung ändern wenn Sie fertig sind

Mit den unten angegebenen Basisfunktionen, können Sie die Maschine und/oder die Einstellungen anpassen.

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Wählen Sie eine andere Einstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie "hoch" ▲ oder "runter" ▼ 	
2	Verändern Sie die ausgewählte Einstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie Mitte der Taste 4 (Eingabe) 	
3	Stellen Sie Werte ein	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzen Sie "hoch" ▲ oder "runter" ▼ 	
4	Bestätigen Sie Werte	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie "EINGABE" um die Werte zu speichern 	
5	Zurück zum Navigationsmodus	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Programmeinstellung fertig ist, drücken Sie "links" ◀ um zurückzukehren 	

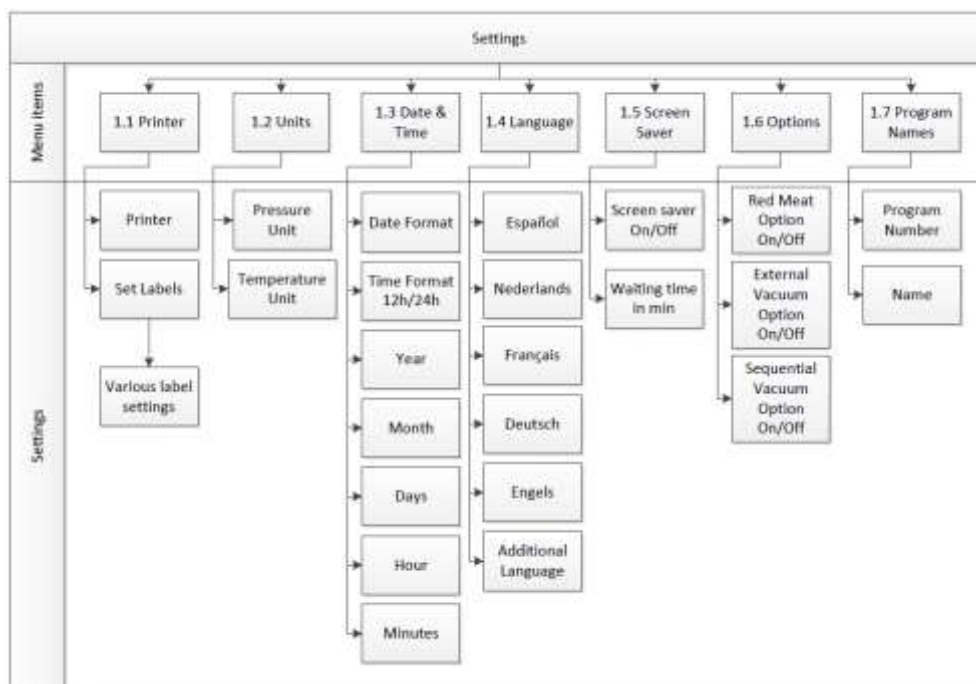


Abbildung 8: Zusammenfassung Einstellungen

Dieses Bild zeigt alle möglichen Einstellungen für alle Funktionen.

2.7.2. Daten übertragen / abrufen



FUNKTION

- Daten wie Programm- und Etikettendaten können durch die USB Verbindung importiert und exportiert werden
- Export der HACCP Daten wird in 2.7.3.2 beschrieben.

2.7.3. Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)



ERKLÄRUNG

HACCP-Daten können wahlweise gespeichert werden

Der HACCP Speicher ist im Menü zugänglich. Jeder Eintrag besteht aus:

- Datum
- Zeit
- Nutzer
- Ausgewählte Programme und Einstellungen
- Ausgewähltes Etikett
- Zyklen

Eine neue Aufzeichnung wird gespeichert. wenn:

- sich ein Nutzer einloggt
- Programm oder die Programm Einstellungen geändert werden

Die Datenaufzeichnung wird als txt Datei gespeichert. Sie können die Aufzeichnungsdaten auf einen USB Stick (siehe 2.7.3.2) exportieren

2.7.3.1. Einstellung und Nutzen von HACCP



ERKLÄRUNG

Diese Einstellung wurde vom Hersteller nicht aktiviert

Loggt man sich mit dem Besitzercode ein, kann diese Einstellung aktiviert werden
5 potenzielle Nutzer können eingestellt werden

- Besitzer
- 4 weitere Nutzer

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Besitzer loggt sich ein	<ul style="list-style-type: none"> • Einloggen mit Besitzercode (1324) 	Zugang zu relevanten Einstellungen
2	HACCP einschalten	<ul style="list-style-type: none"> • Gehen Sie zur Einstellung <HACCP und wählen Sie AN 	Von jetzt an, werden die Daten gespeichert
3	Ordnen Sie den Benutzercode Initialen zu	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie den gewünschten Nutzercode für den Nutzer • Geben Sie die Initialen des Namens des Nutzers ein 	In der Datenaufzeichnung werden die Initialen des Nutzers angezeigt



ACHTUNG!

Die Initialen eines Nutzers sollten eingegeben werden. Wenn nicht, dann kann nicht nachgewiesen werden, wer die Maschine bedient hat

2.7.3.2. Die HACCP Daten exportieren



ACHTUNG!

- Speicher kann bis zu 100 Einträge speichern. Wenn der Speicher voll ist zeigt die Maschine das an
- Die Datenaufzeichnung muss dann zuerst exportiert werden, bevor Sie weitermachen können
- Sie können die Aufzeichnungen jederzeit exportieren
- Das Exportieren kann nur vom Eigentümer vorgenommen werden. Nachdem die Daten exportiert wurden, wird der Speicher automatisch gelöscht



TIPP

Vermeiden Sie Verzögerung in der Produktion und laden Sie die Datenaufzeichnung zu festgelegten Zeiten herunter

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Besitzer loggt sich ein	<ul style="list-style-type: none"> • Einloggen mit dem Besitzercode (1324) 	Zugang zu relevanten Einstellungen
2	Export aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> • Gehen Sie im Menü zu Import/Export und wählen Sie Export 	
3	USB Stick plätzen	<ul style="list-style-type: none"> • Stecken Sie den USB Stick in den USB-Eingang 	In der Anzeige erscheinen verschiedene Optionen
4	Beginnen Sie mit Export der HACCP Aufzeichnungen	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie "abrufen HACCP" 	Diese Aufzeichnungen werden auf den USB Stick gespeichert und der interne Speicher wird gelöscht

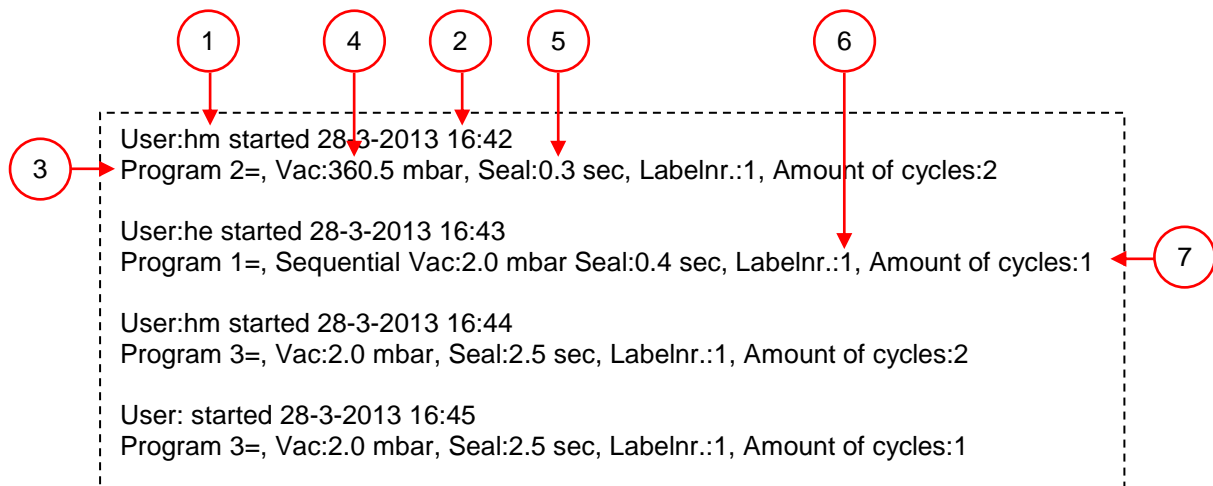


Abbildung 9: Beispiel einer exportierten Aufzeichnung

NR.	TEIL	BESCHREIBUNG	SEKTION
1	Benutzerinitialen	<ul style="list-style-type: none"> Die Initialen der Person, der sich eingeloggt hat Wenn keine Initialen eingegeben wurden, wird nichts angezeigt 	
2	Startzeit	<ul style="list-style-type: none"> Startzeit und Datum der Produktion 	
3	Programm	<ul style="list-style-type: none"> Die benutzte Programmnummer 	
4	Vakuum	<ul style="list-style-type: none"> Das maximal erzeugte Vakuum 	
5	Schweißzeit	<ul style="list-style-type: none"> Die verwendete Schweißzeit 	
6	Etikettnummer	<ul style="list-style-type: none"> Das Etikett das mit diesem Zyklus gedruckt wurde 	
7	Anzahl der Zyklen	<ul style="list-style-type: none"> Die Anzahl der betriebenen Zyklen 	

3. SICHERHEIT

3.1. Allgemein zu beachten



ACHTUNG!

- Verpacken Sie nie Produkte, die durch unterdruck beschädigt werden können
- Niemals lebende Tiere vakuumieren
- Garantie und/oder Verbindlichkeit erlischt, wenn Schäden durch Reparaturen und/oder Modifizierungen verursacht werden, die vom Lieferanten nicht autorisiert wurden
- Im Falle einer Störung, setzen Sie sich mit dem Lieferanten in Verbindung
- Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Dies kann Schäden an der Elektronik verursachen
- Vermeiden Sie das Wasser im Absaugmund kommt und letztendlich in der Pumpe landet
- Der Arbeitsbereich um die Maschine muss sicher sein. Der Eigentümer der Maschine muss die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen nehmen, um sicheres Arbeiten mit der Maschine zu ermöglichen
- Der Eigentümer der Maschine muss sich davon überzeugen dass alle die diese Maschine bedienen die Bedienungsanleitung gelesen haben
- Die optimale Funktion und Sicherheit des Systems kann nur versichert werden, wenn die Wartung fachgerecht und rechtzeitig durchgeführt wird
- Bei Wartung oder Reparatur an der Maschine muss diese von der Stromversorgung getrennt sein



GEFAHR

- Nur Befugte, die vom Eigentümer beauftragt worden sind, dürfen an der Elektronik arbeiten
- Führen Sie nie Schweißarbeit an der Maschine durch, ohne den Kabelanschluss zu den elektrischen Bestandteilen vorab zu trennen
- Verwenden Sie nie die Energieversorgung der Kontrolleinheit um andere Maschinen zu verbinden
- Alle elektrischen Verbindungen müssen gemäß dem Anschlussschema angeschlossen sein

3.2. Beim normalen Gebrauch



ACHTUNG!

- Vor dem Starten stellen Sie sicher, dass gerade keine Arbeit am System ausgeführt wird, und dass die Maschine zur Nutzung bereit ist
- Setzen Sie sich bitte sofort mit einem Techniker in Verbindung, wenn es irgendwelche Änderungen, wie ein schlecht passender Deckel, ungewöhnliche Vibrationen oder ein ungewöhnliches Geräusch gibt
- Bestandteile des Schweißsystems können hohe Temperaturen erreichen. Berührung dieser Teile kann zu Verletzungen führen

3.3. Bedienungspersonal



ACHTUNG!

- Erlauben Sie nur befugte Arbeit an oder mit der Maschine durchzuführen
- Qualifiziertes Personal muss mit allen Situationen vertraut sein, so dass im Falle einer Notsituation effektive Maßnahmen ergriffen werden können
- Wenn ein Angestellter Fehler oder Risiken erkennt, oder unsicher ist über die Sicherheit, dann sollte das dem Eigentümer oder Betriebsleiter unverzüglich mitgeteilt werden

4. INSTALLATION



ERKLÄRUNG

Beziehen Sie sich auf Kapitel 1: Technische Information für die richtigen Spezifizierungen

4.1. Transport und Unterbringung



ACHTUNG!

- Die Maschine muss aufrecht stehend bewegt und transportiert werden
- Platzieren Sie die Maschine auf einer flachen, geebneten Oberfläche. Das ist für die problemlose Operation der Maschine notwendig
- Maschinen mit einem Plastikdeckel sollten nicht in der Nähe einer Hitzequelle platziert werden
- Es muss genug Raum um die Maschine herum sein um eine richtige Lüftung zu garantieren. Der Abstand muss mindestens 15 Zentimeter betragen
- Folgen Sie den Instruktionen in Kapitel 3 für alle Arbeiten die durchgeführt werden. Fehlerhafte Befolgung oder Missachtung dieser Anweisung kann zu ernststen Verletzungen führen
- Stellen Sie sicher dass das Maschinengehäuse vorhanden ist und richtig passt

4.2. Anschluss der Maschine



ACHTUNG!

- Stellen Sie sicher dass die auf dem Maschinenteller angezeigte Stromspannung der Hauptstromspannung entspricht
- Fügen Sie den passenden Stecker auf dem Kabel in Übereinstimmung mit lokalen Gesetzen (siehe Kapitel 1)
- Verbinden Sie die Maschine immer in korrekter Weise mit einem niedergelegten Ausgang, um Feuer oder Stromschlag zu vermeiden (Erdung ist grün/gelb)
- Das Stromkabel muss immer frei sein und nichts sollte darauf gelegt werden
- Ersetzen Sie das Stromkabel sofort wenn beschädigt
- Verbinden Sie die Gasversorgung (wenn anwendbar). Verwenden Sie einen Schnellstecker oder eine schließbare Absperrvorrichtungsklappe um z.B. im Falle einer Wartung leicht zu trennen

4.3. Erstgebrauch der Maschine



ACHTUNG

- Stellen Sie sicher, dass genug Öl in der Pumpe (Abbildung 3:4). ist. Wenn das nicht der Fall ist füllen Sie das Öl auf
- Starten und verwenden Sie die Maschine (Kapitel 5)

5. BETRIEB



ACHTUNG

Folgen Sie den Instruktionen in Kapitel 3 für alle Tätigkeiten die durchgeführt werden

Fehlerhafte Befolgung oder Missachtung dieser Anweisung kann zu ernsten Verletzungen führen



ERKLÄRUNG

Es ist möglich ein Programm für Ihre Produkte durch das Ändern der Programmparameter zu optimieren, siehe Kapitel 5.5

5.1. Inbetriebnahme

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Strom anschalten	<ul style="list-style-type: none">Stecker in die Steckdose stecken	Das Gerät ist bereit zur Nutzung
2	Anschließen der Begassung (falls verfügbar)	<ul style="list-style-type: none">Anschließen der Gaszufuhr an dem Schnellanschluss	Die Begassung ist gebrauchsfertig
3	Kontrolle einschalten	<ul style="list-style-type: none">Den Ein/Aus-Knopf verwenden	Die Maschine ist gebrauchsfertig

5.2. Produktion

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Maschine einschalten	<ul style="list-style-type: none">Siehe Kapitel 5.1	
2	Wählen Sie das Programm	<ul style="list-style-type: none">MPDC Steuerung: Drücken Sie den Programmknopf (Abbildung 5:2) bis das erwünschte Programm auf der Anzeige erscheint (Abbildung 5:1)ACS Steuerung: Verwenden Sie die ▲ oder ▼ (Abbildung 6:6)	
3	Platzieren Sie das Produkt	<ul style="list-style-type: none">Produkt in den Vakuumbeutel gebenLegen Sie den Beutel auf den Maschinentisch. Stellen Sie sicher, dass die Öffnung korrekt auf den Schweißbalken gelegt wurde	

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
4	Prozess starten	<ul style="list-style-type: none"> Schließen Sie den Deckel 	Der Verpackungszyklus startet

5.3. Gehen Sie zum nächsten Schritt des Zyklus



ERKLÄRUNG

Für einige Produkte kann es notwendig sein, zum nächsten Schritt im Programm im Verpackungszyklus weiterzugehen, bevor die Vakuumzeit oder das Vakuumniveau erreicht wird

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Geh zum nächsten Schritt im Verpackungszyklus	<ul style="list-style-type: none"> Drücke "Vakuumstopp" (Abbildung 5:9) (MPDC) Drücke ► (Abbildung 6:4) (ACS) 	Der nächste Schritt wurde gestartet

5.4. Programm beenden



ERKLÄRUNG

Programme wie z.B. das Verpackungsprogramm oder das Ölreinigungsprogramm können jederzeit angehalten werden

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Programm beenden	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie den "Stopp-Knopf" (Abbildung 5:8) (Abbildung 6:1) 	Das Programm wird gestoppt und die Vakuumkammer wird belüftet

5.5. Programmeinstellungen ändern

5.5.1. Multi Program Digital Steuerung (MPDC)



ERKLÄRUNG

- Es stehen 10 Programme zur Verfügung. Programme 1 bis 9 können vom Nutzer angepasst werden. Programm 0 ist nur für Servicezwecke gedacht
- Diese Sektion beschreibt, wie Parameter modifiziert werden können und zeigt die Einheiten und Grenzen der Parameter

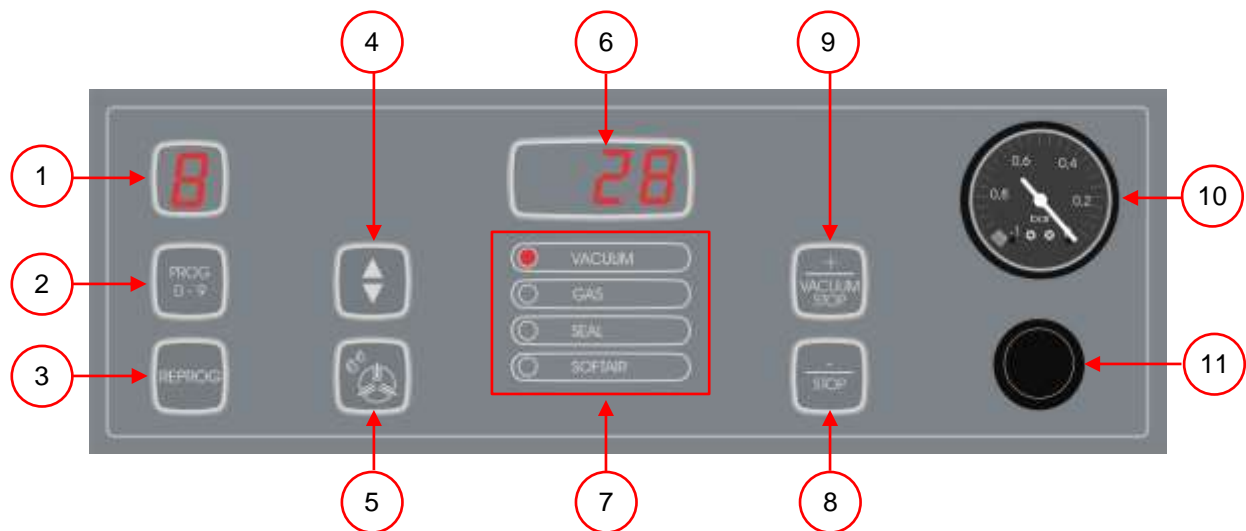


Abbildung 10: Ändern von Parametern (MPDC)

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Wählen Sie das zu ändernde Programm	Nutzen Sie den Programmschlüssel (Abbildung 10:2) bis die korrekte Programmnummer auf dem Display erscheint (Abbildung 10:1)	
2	Wählen Sie den Programmier-Modus	Drücken Sie die "reprog." Taste (Abbildung 10:3)	Die Programmnummer blinkt
3	Wählen Sie die Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzen Sie die Pfeiltaste (Abbildung 10:4) • Der Rotlicht-Indikator zeigt (Abbildung 10:7) im welchem Modus Sie sich befinden 	
4	Einstellwerte ändern	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie "+" oder "-" (Abbildung 10:9/8), um den Wert anzupassen • Der Wert wird übernommen, wenn Sie die Pfeiltaste drücken 	

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
5	Einstellwerte speichern	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die "reprog" Taste nochmals (Abbildung 10:3) 	Die Programm-Nummer blinkt nicht mehr

5.5.1.1. Vakuum+ (nur bei Maschinen mit Sensorsteuerung)



ERKLÄRUNG

- Wenn zu viel Luft im Beutel zurückbleibt, kann es erforderlich sein, die Vakuumzeit zu verlängern mit einer Vakuum+ Einstellung
- Vakuum+ Zeit erfolgt nur in Sekunden
- Wenn Vakuum+ Zeit in einem Programm eingestellt ist, erscheint auf das Display (Abbildung 10:6) ein roter Punkt unten rechts

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Wählen Sie das Programm das Sie mit Vakuum+ aktivieren möchten	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie mit der PROG 0-9 Taste (Abbildung 10:2) das richtige Maschinenprogramm 	
2	Wählen Sie den Programm-Modus	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie den "reprog" Knopf (Abbildung 10:3) 	Die Programm-Nummer blinkt
3	Wählen Sie die Funktion Vakuum	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Pfeiltaste (Abbildung 10:4) bis der Indikator bei VACUUM leuchtet (Abbildung 10:7) 	
4	Vakuum einstellen auf Maximum (99%)	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie " + " oder " - " (Abbildung 10:9/8) um den Wert anzupassen • Der Wert wird übernommen, wenn Sie die Pfeiltaste drücken 	Das Display zeigt 99
5	Vakuum+ Modus	<ul style="list-style-type: none"> • Nachdem Sie die Pfeiltaste gedrückt haben im VACUUM-Modus landen Sie automatisch in der Vakuum+ Modus 	Das Display zeigt AUS. Rotlicht-Indikator im Funktionsdisplay bleibt bei VACUUM
6	Vakuum+ Zeit programmieren (Sekunden)	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie " + " oder " - " (Abbildung 10:9/8) um den Wert anzupassen • Der Wert wird übernommen, wenn Sie die Pfeiltaste drücken 	Wenn Sie einen Wert eingeben, erscheint im Display (Abbildung 10:6) rechtsunten ein roter Punkt
7	Speichern Sie Vakuum+	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die "reprog" Taste (Abbildung 10:3) 	Die Programm-Nummer blinkt nicht mehr

5.5.1.2. Gas+ Option (MPDC)



ERKLÄRUNG

- Diese Option trifft nur zu, falls das Gerät mit einer Begasungseinrichtung ausgestattet ist
- Mit Gas+ können Sie eine Verpackung mit der Höchstmenge an Gas versorgen. So können Sie eine "Ballon-Packung" erstellen
- Falls Gas + eingestellt ist, erscheint unten rechts in der Programm-Nummer-Anzeige ein Punkt
- Falls Gas+ eingestellt ist, betrifft dies alle Programme mit eingestelltem Gas
- Fragen Sie Ihren Lieferanten Ihnen diese Option zu aktivieren

5.5.1.3. Dampfsensor (MPDC)



ERKLÄRUNG

- Wenn der Dampfsensor (H₂O) eingeschaltet ist, wird das Gerät bis zum Höchstvakuum evakuieren. Erreicht Ihr Produkt aber das Siedepunkt, dann wird das Vakuumieren gestoppt und der Zyklus vollendet
- Für jedes Programm kann H₂O ein- oder ausgeschaltet werden

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Wählen Sie das Programm aus, für das Sie den Dampfsensor verwenden möchten	<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie mit der PROG 0-9 Taste (Abbildung 10:2) das richtige Maschinenprogramm 	
2	Wählen Sie den Programmiermodus	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie die "reprog" Taste (Abbildung 10:3) 	Die Programm-Nummer blinkt
3	Wählen Sie den Dampfsensor	<ul style="list-style-type: none"> PROG 0-9 Taste drücken (Abbildung 10:2) bis H2O angezeigt wird (Abbildung 10:1) 	H2O erscheint in der Anzeige
4	Aktivieren Sie den Dampfsensor	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie die "reprog" Taste (Abbildung 10:3) 	Die Programm-Nummer blinkt nicht mehr

5.5.1.4. Frisch-Fleisch Option (MPDC)



ERKLÄRUNG

- Diese Funktion optimiert das Verpacken von Frischfleisch
- In einer atmosphärischen Unterdruck entgast Frischfleisch. Das Gas aus dem Frischfleisch bildet gelbliche Flecken auf dem Fleisch. Die Frischfleisch-Option vermeidet diese Flecken
- Diese Option kann für jedes Programm separat eingestellt werden
- Falls die Frisch-Fleisch-Option aktiv ist, kann Softair nicht mehr benützt werden
- Fragen Sie Ihren Lieferanten Ihnen diese Option zu aktivieren

5.5.1.5. Stufenvakuum (MPDC)



ERKLÄRUNG

- Mit Stufenvakuum können Sie Vakuumieren und Pausieren in 5 Stufen einstellen
- Produkte die Luft in sich haben und wobei Luft schwer entweicht führen zu ein nicht zufriedenstellendes Vakuum-Verpackungsergebnis. In der Pause beim Stufenvakuum wird das abgeben von Luft ermöglicht und geringere Restluftwerte werden erreicht
- Fragen Sie Ihren Lieferanten Ihnen diese Option zu aktivieren

Programmierung Stufenvakuum

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Wählen Sie das Programm aus, für das Sie Stufenvakuum verwenden möchten	<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie mit der PROG 0-9 Taste (Abbildung 10:2) das richtige Maschinenprogramm 	
2	Wählen Sie den Programmiermodus	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie die "reprog" Taste (Abbildung 10:3) 	Die Programm-Nummer blinkt
3	Wählen Sie die Funktion Vakuum	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie die Pfeiltaste (Abbildung 10:4) bis der Indikator bei VACUUM leuchtet (Abbildung 10:7) 	Die rechte Nummer ins Display zeigt welches Schritt Sie jetzt programmieren (siehe Abbildung 10:5)
4	Ändern Sie den Vakuum-Wert	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie "+" oder "-" (Abbildung 10:9/8) um den Wert einzustellen Der Wert wird übernommen, wenn Sie die Pfeiltaste drücken 	
5	Wählen Sie die Funktion Gas	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie die Pfeiltaste (Abbildung 10:4) bis der Indikator bei GAS leuchtet (Abbildung 10:7) 	
6	Ändern Sie den Gas-Wert	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie "+" oder "-" (Abbildung 10:9/8) um den Wert einzustellen Der Wert wird übernommen, wenn Sie die Pfeiltaste drücken 	
7	Sollte noch ein Vakuum-Schritt erforderlich sein, wiederholen Sie Nr. 3-6		
8	Stufenvakuum speichern	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie die "reprog" Taste (Abbildung 10:3) 	Die Programm-Nummer blinkt nicht mehr

5.5.1.6. Extern Vakuumieren (MPDC)



ERKLÄRUNG

- Mit dieser Funktion können Lebensmittel außerhalb in Vakuumbehältern vakuumiert werden
- Sie Vakuumieren den Behälter bis 99%

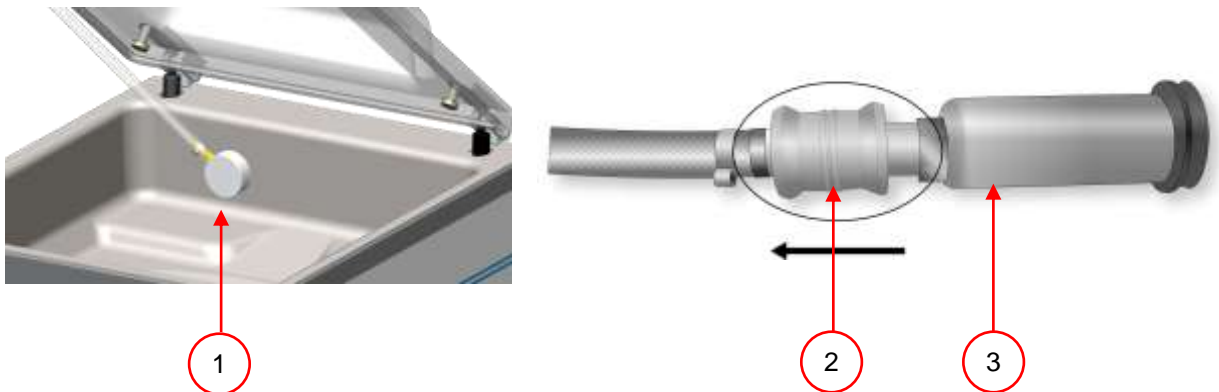


Abbildung 11: Extern Vakuum-Adapter (MPDC)

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Wählen Sie Extern Vakuumieroption	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Pumpenreinigungs-Taste (Abbildung 10:5) • Drücken Sie die Pfeiltaste (Abbildung 10:4) • Sie programmieren extern Vakuumieren auf die identische Weise wie jedes andere Programm (ziehe 5.5.1) 	<p>C erscheint auf der Anzeige</p> <p>E erscheint auf der Anzeige</p>
2	Verbinden Sie den externen Vakuumschlauch mit der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> • Kuppeln Sie den Adapter über das Ansaugloch an der Vakuumkammer (Abbildung 11:1) 	
3	Verbinden Sie den externen Vakuumschlauch mit dem Behälter	<ul style="list-style-type: none"> • Verbinden Sie den Vakuumschlauchadapter (Abbildung 11:3) mit dem Ventil am Deckel des Behälters schieben Sie das Ventil (Abbildung 11:2) in die Richtung des Schlauches (geschlossene Position) 	
4	Starten Sie das Vakuum	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie + 	Der Behälter wird bis zum Programmierten Wert vakuumiert

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
5	Entfernen Sie den externen Vakuumschlauch von dem Behälter	<ul style="list-style-type: none"> Schieben Sie das Schiebeventil des Adapters in die Richtung des Behälters (offene Position) und entfernen Sie den Schlauch 	Schlauch ist vom Behälter getrennt und kann entfernt werden

5.5.2. ACS Steuerungssystem (ACS)

NR.	ELEMENT	ERKLÄRUNG
1	Programmnr. / Name	<ul style="list-style-type: none"> Display zeigt das aktive Programm. Eingestellte Werte werden durch Wechsel zu einem anderen Programm aktiviert
2	Funktionen ansehen	<ul style="list-style-type: none"> Diese Funktionen sind aktiv oder inaktiv. Wenn eine Funktion aktiv ist, wird sie bläulich angezeigt. Wenn eine Funktion inaktiv ist, wird sie hellgrau angezeigt
3	Funktion aktiv / inaktiv	<ul style="list-style-type: none"> Die ausgewählte Funktion ist in einem grünen Kreis. Der Name und der derzeitige Wert der Funktion werden eingeblendet Falls die Plus-Funktionen aktiviert sind, wird ein farbiges +Bild gezeigt. Wenn sie nicht aktiv sind, werden sie hellgrau angezeigt
4	Menü	<ul style="list-style-type: none"> Die Geräteeinstellungen können über das Menü-Symbol links neben der Funktionsliste angepasst werden

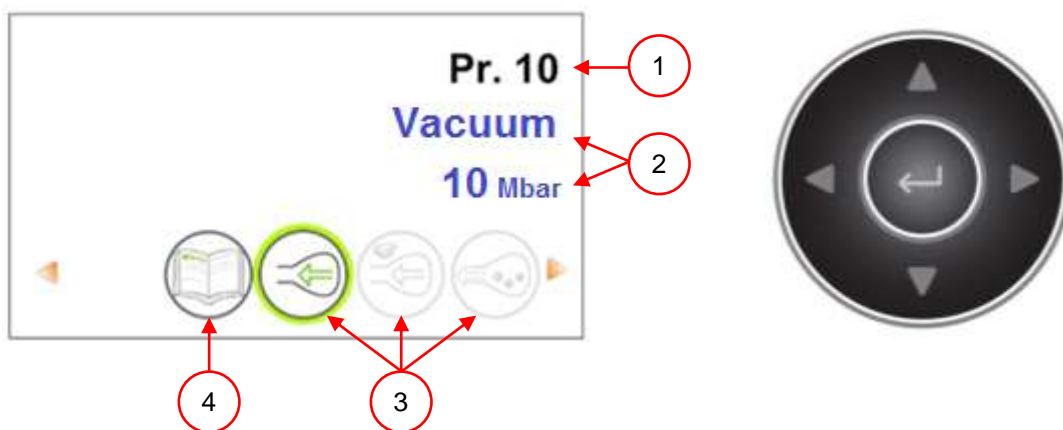


Abbildung 12: Programmanzeige ACS

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Gewünschte Programm wählen	<ul style="list-style-type: none"> Auf Navigationstaste 'hoch' ▲ oder 'runter' ▼ 	
2	Funktionen sehen	<ul style="list-style-type: none"> Auf Navigationstaste 'links' ◀ oder 'rechts' ▶ 	
3	Funktions-einstellungen ansehen / ändern	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie bei Auswahl der Funktion 'EINGABE'. Benutzer können die Voreinstellungen sehen. Der Besitzer kann sie auch ändern (siehe 2.7) 	
4	Geräteeinstellungen ändern	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie 'EINGABE', wenn das Menü ausgewählt ist (nur für Besitzer verfügbar) (siehe 2.7, 5.6) 	

5.5.2.1. Optionen (ACS)



ERKLÄRUNG

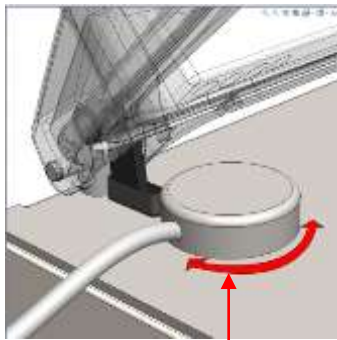
- Nur als Besitzer angemeldet kann man die eingebauten Gerätefunktionen unter Einstellungen aktivieren oder deaktivieren (siehe 2.7.1)

5.5.2.2. Extern Vakuumieren (ACS)

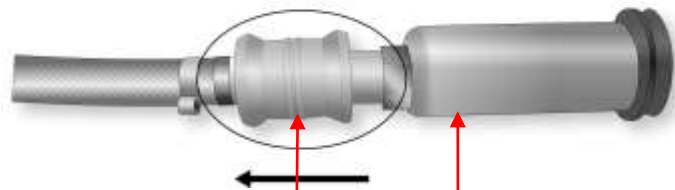


ERKLÄRUNG

- Mit dieser Funktion können Lebensmitteln außerhalb in Vakuumbehältern vakuumiert werden
- Sie Vakuumieren den Behälter bis 99%



1



2

3

Abbildung 13: Extern vacuüm adapterset (ACS)

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Verbinden Sie den externen Vakuumschlauch mit der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> • Kuppeln Sie den Adapter über das Ansaugloch an der Vakuumkammer (Abbildung 13:1) 	
2	Verbinden Sie den externen Vakuumschlauch mit dem Behälter	<ul style="list-style-type: none"> • Verbinden Sie den Vakuumschlauchadapter (Abbildung 13:3) mit dem Ventil am Deckel des Behälters und schieben Sie das Ventil (Abbildung 13:2) in die Richtung des Schlauches (geschlossene Position) 	
3	Starten Sie das Vakuumieren	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie das extern Vakuumierprogramm 	Die Verpackung wird vakuumiert
4	Entfernen Sie den externen Vakuumschlauch von dem Behälter	<ul style="list-style-type: none"> • Schieben Sie das Schiebeventil des Adapters in die Richtung des Behälters (offene Position) und entfernen Sie den Schlauch 	Schlauch ist vom Behälter getrennt und kann entfernt werden

5.6. Einstellwerte



ERKLÄRUNG

- Für jede Funktion kann der Besitzer Werte festlegen. Um die Auswirkungen des festgelegten Wertes zu verstehen, zeigt die untenstehende Tabelle die Folgen eines hohen oder niedrigen Wertes für jede Funktion

FUNKTION	BEREICH	BEDINGUNGEN
Vakuum	2-700 mbar 30-99.8%	<ul style="list-style-type: none"> • Faustregel: je höher das Vakuum, desto weniger Sauerstoff bleibt im Beutel, so dass das Produkt eine längere Haltbarkeit hat. Es gibt Ausnahmen zu dieser Regel
Vakuum+	0-20 Sek.	<ul style="list-style-type: none"> • 99% Vakuum reicht in den meisten Fällen für eine lange Haltbarkeit. Vakuum+ führt zu einem noch höherem Vakuum, aber verzögert dabei auch das Prozess
Frischfleisch	2-700 mbar 30-99.8%	<ul style="list-style-type: none"> • Entgasung von Frischfleisch stoppen bringt optische Vorteile und eine längere Haltbarkeit
Dampfsensor	2-700 mbar	<ul style="list-style-type: none"> • Feuchtigkeitshaltige Lebensmittel, wie etwa Soßen, Suppen, Obst, Gemüse, Fertiggerichte, ganz sicher auch Frischfleisch können während des Vakuumierens je nach Feuchtigkeitsgehalt, Temperatur und Struktur des Produkts im äußerst niedrigen Luftdrucks sieden. Ein Dampfsensor hat eine Siedepunkterkennung und stoppt das Vakuumieren sobald es zu kochen anfängt
H2O+	0,1-5,0 Sek.	<ul style="list-style-type: none"> • Nachdem die Siedepunkterkennung das Sieden registriert hat, erlaubt die H2O+ Funktion ein kurzes Kochen. Dampf drückt so den Restluft aus den Beutel
Sequentielles Vakuum	2-700 mbar 30-99,8%	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Wert für Vakuum+Zeit nicht effektiv genug ist, um die eingeschlossene Luft freizusetzen, muss Stufenvakuumaktiviert werden
Schweißzeit 1-2 Trennzeit	0,1-4,0 Sek.	<ul style="list-style-type: none"> • Dies ist die Zeit in welcher der Schweißdraht und/oder der Trenndraht geheizt wird. Je länger die Dauer, desto mehr Hitze wird auf den Beutel übertragen
Softair	1-20 Sek.	<ul style="list-style-type: none"> • Eine geschmeidige Zurückbelüftung womit Sie scharfkantige (Kotelet) oder spitze (Shaslick) Produkte verpacken können
Pumpenreinigung	15 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Einstellung möglich



ACHTUNG

Vakuumdruck in der Kammer muss während der Schweißung mind. 30% entsprechen (0,7 bar auf dem Messer)



ERKLÄRUNG

- Wenn der Druck abnimmt, wird der Siedepunkt von Flüssigkeiten reduziert (siehe Abbildung 14). Dieses physische Gesetz kann ein Produkt veranlassen zu kochen. Zusätzlich zur Verunreinigung der Maschine sorgt das für Gewichtsverlust und Verlust der Qualität des Produktes
- Wenn Produkte Feuchtigkeit enthalten, wie z.B. Suppen und Soßen ist es wichtig den Vakuumprozess aufmerksam zu folgen. In dem Moment wo sich Blasen bilden oder es anfängt zu sprudeln muss sofort zum nächsten Schritt im Zyklus übergegangen werden (siehe Abschnitt 5.3)
- Durch möglichst hohe Abkühlung der Produkte, vor dem Vakuum, kann ein tieferes Vakuum erreicht werden
- Wenn Produkte die Feuchtigkeit enthalten verpackt werden, ist es wichtig, dass das Wartungsprogramm mindestens 1mal pro Woche durchgeführt wird. Mit täglichen Ansaugen von Feuchtigkeit enthaltenden Produkten, wird es empfohlen, das Wartungsprogramm täglich am Ende des Tages auszuführen

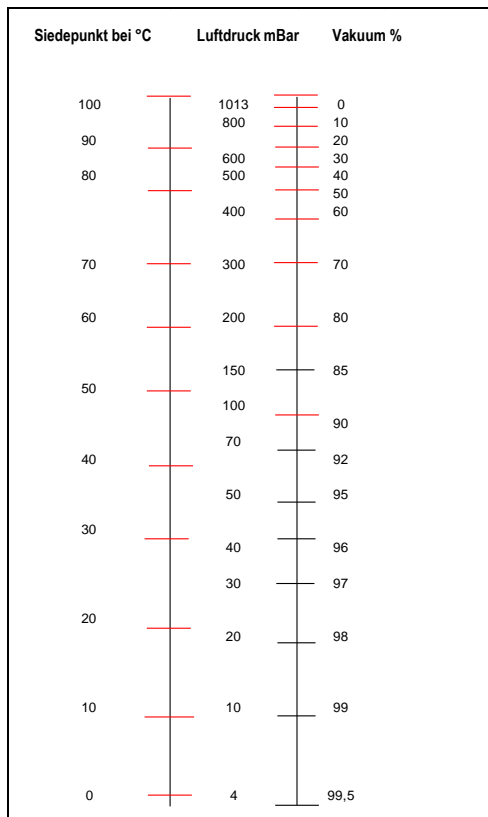


Abbildung 14: Siedepunkt bei X-Grad Celcius

6. WARTUNG



ACHTUNG!

- Trennen Sie immer die Energieversorgung, indem Sie den Stecker trennen
- Prüfen Sie die Maschine nach der Wartung oder den Reparaturen um sicherzustellen dass die Maschine sicher verwendet werden kann
- Beschriebene Wartungsarbeit nur von geschulten Vakuumtechniker durchführen lassen

6.1. Wartungsdiagramm

Das Diagramm unten zeigt die Wartungstätigkeiten die durchgeführt werden müssen.

TÄTIGKEIT	SCHMIERMITTEL	Täglich	Wöchentlich	Alle 6 Monate	Jährlich	SEKTION
Reinigung						
Reinigung der Maschine						6.2
Schmierung						
Wechseln Sie das Öl in der Vakuumpumpe	Siehe Abschnitt 1 für den Öltyp					1
Inspektionen						
Prüfen des Ölstands						2.3
Ölreinigungsprogramm ausführen						6.3
Schweißleisten inspizieren						6.6
Silikongummi der Silikonhalter inspizieren						6.7
Deckelgummi inspizieren						6.8
Maschinendeckel auf Risse untersuchen						

TÄTIGKEIT	SCHMIERMITTEL	Täglich	Wöchentlich	Alle 6 Monate	Jährlich	SEKTION
-----------	---------------	---------	-------------	---------------	----------	---------

Ersatz

Ersetzen der Schweißdrähte						6.6
Ersetzen des Silikongummis						6.7
Ersetzen des Deckelgummis						6.8
Ersetzen des Ölnebelfilters						6.5
Wartungstakt vom Vakuumtechniker						

6.2. Reinigung der Maschine



ERKLÄRUNG

- Nicht mit Hochdruckreiniger an der Maschine
- Keine aggressive Chemikalien
- Keine Reinigungsmittel mit Lösungsmitteln

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Reinigung der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> • Sie können die Oberflächen mit einem weichen, feuchten Tuch reinigen 	

6.3. Pumpenreinigungsprogramm



ERKLÄRUNG

- Das Pumpenreinigungsprogramm wird die Vakuumpumpe 15 Minuten laufen lassen.
Während des Programms werden die Pumpe und das Öl die Betriebstemperatur erreichen. Die Flüssigkeit in der Pumpe wird vom Öl getrennt. Die hohe Temperatur stellt sicher, dass die Feuchtigkeit in der Pumpe verdampft und wird damit die Gefahr der Korrosion reduzieren
- Wenn Sie feuchte Produkte, wie Suppen oder Soßen empfehlen wir das Pumpenreinigungsprogramm täglich nach den Betriebsstunden laufen zu lassen

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Wählen Sie das gewünschte Programm aus	<ul style="list-style-type: none">• MPDC: Drücken Sie den Knopf für das Pumpenreinigungsprogramm (Abbildung 5:5)• ACS: Mit der Navigationstaste "oben" ▲ und "unten" ▼ (Abbildung 6:4)	
2	Starten Sie den Prozess	<ul style="list-style-type: none">• Schließen Sie den Deckel	Das Ölreinigungsprogramm wird in 15 Minuten durchgeführt

6.4. Öl hinzufügen / Öl wechseln



WARNUNG

Das Öl in der Vakuumpumpe kann heiß sein. Beim Ölwechsel zu beachten



ERKLÄRUNG

Wenn die Maschine für längere Zeit nicht verwendet wird raten wir das Öl aus der Pumpe ganz zu entfernen. Korrosion durch Feuchte im Öl wird dadurch vermieden

Öl hinzufügen

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Öl hinzufügen	<ul style="list-style-type: none">• Entfernen Sie die Ölfüllschraube (Abbildung 3:5)• Fügen Sie Öl hinzu, bis das Ölniveau zwischen "Max-" und "Min" (Abbildung 3:3) ist• Ölfüllschraube wieder festschrauben	

Öl wechseln

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Öl wechseln	<ul style="list-style-type: none">• Ein hitzebeständiges Auffanggefäß unter der Pumpe bringen• Ölablass-Schraube lösen (Abbildung 3:4)• Ölablassschraube wieder festschrauben	Das Öl fließt von der Pumpe ab
2	Neues Öl einfüllen	<ul style="list-style-type: none">• Ölfüllschraube entfernen (Abbildung 3:5)• Fügen Sie Öl hinzu, bis das Ölniveau zwischen "Max-" und "Min" (Abbildung 3:3) ist• Ölfüllschraube wieder festschrauben	

6.5. Ölnebelfilter wechseln



ERKLÄRUNG

1. Das Ölnebelfilter verhindert das Öl mit der Auspuff-Luft ausgepustet wird
2. Ein schmutziges Filter beeinflusst Kapazität der Pumpe negativ
3. Ölnebelfilter wechseln wenn Leistung der Pumpe nachlässt

16 m³ Pumpe

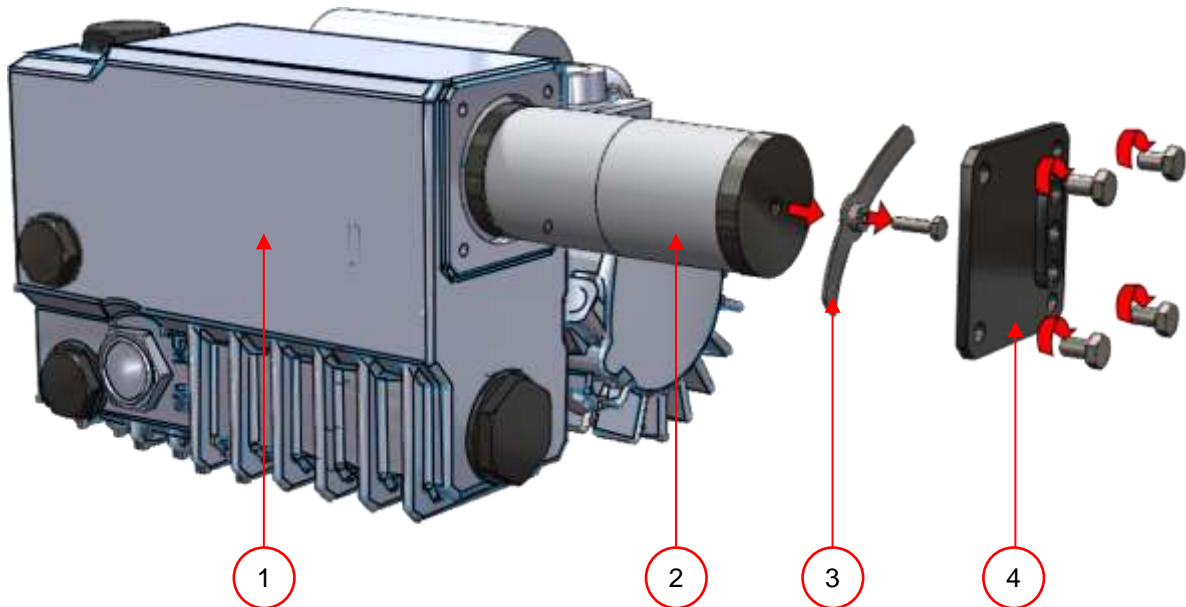


Abbildung 15: Ölnebelfilter ersetzen 16 m³ Pumpe

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Ölnebelfilter entfernen	<ul style="list-style-type: none"> • Filterdeckel (Abbildung 15:4) von der Vakuumpumpe (Abbildung 15:1) abmontieren • Blattfeder (Abbildung 15:3) entfernen • Verwijder het oude filter (Abbildung 15:2) 	
2	Neues Ölnebelfilter einsetzen	<ul style="list-style-type: none"> • Filter in der Pumpe schieben • Dabei prüfen ob der O-Ring auf der kleinen Filterbucht richtig gelegt wurde • Blattfeder installieren • Filterdeckel zuschrauben 	

6.6. Schweißdraht wechseln



WICHTIG

- Abhängig von Ihrer Maschinenspezifikation ist Ihre Maschine ausgerüstet mit:
 - Doppelschweißung: zwei Schweißdrähte
 - Trennschweißung: einen Schweißdraht und einen Trenndraht
 - Ein-schweißung: einen breite Schweißdraht
 - Bi-Aktivschweißung: Schweißung von oben und von unten mit jeweils eine breite Schweißnaht
- Für alle Schweißsysteme gilt die gleiche Prozedur
- Stellen Sie bei Bi-Aktivschweißung sicher, dass obere und untere Schweißbalken genau aufeinanderliegen
- Ersetzen Sie Drähte wenn Draht und/oder Teflonband beschädigt ist

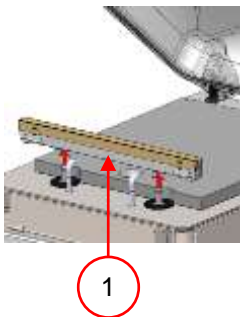


Abbildung 16: Entfernen der Schweißleiste

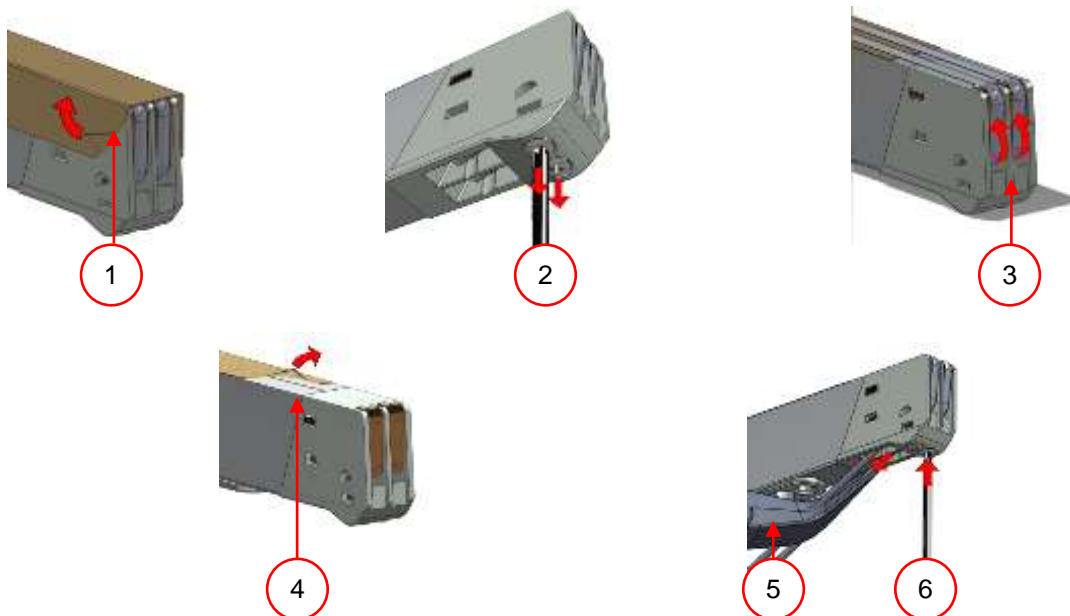


Abbildung 17: Schweißdraht ersetzen

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Entfernen Sie die Schweißleiste von der Halterung	<ul style="list-style-type: none"> • Heben Sie die Schweißleiste (Abbildung 16:1) von den Aufsteckstäben 	
2	Entfernen Sie das Teflonband	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie das Teflonband (Abbildung 17:1) 	
3	Entfernen Sie die Schweißdrähte	<ul style="list-style-type: none"> • Die Schrauben (Abbildung 17:2) an der Untenseite der Schweißleiste lösen und die Schweißdrähte entfernen (Abbildung 17:3) 	
4	Entfernen Sie das Teflonband auf der Schweißleiste	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie das Teflonband (Abbildung 17:4) • Entfetten Sie die Schweißleiste gut • Kleben Sie das neue Band glatt und ohne Falten über die Schweißleiste 	
5	Ersetzen der Schweißdrähte	<ul style="list-style-type: none"> • Schneiden Sie ein neues Stück Draht in etwa der Länge der Schweißleiste plus ungefähr 15 cm zurecht • Draht an der einen Seite der Schweißleiste einstecken und die Schrauben (Abbildung 17:2) anziehen • Draht gerade über den Balken legen, einstecken an der anderen Seite und fest straffen mit einer Henkelman Spannvorrichtung oder Zange. Dann die Schrauben anziehen • Überreste des Drahts an beiden Seiten biegen • Überreste des Drahts an beiden Seiten kurz abschneiden 	
6	Teflonband kleben	<ul style="list-style-type: none"> • Schneiden Sie ein Stück Teflonband in etwa der Länge der Schweißleiste plus ungefähr 5 cm zurecht • Kleben Sie das Band glatt und ohne Falten über die Schweißdrähte auf der Schweißleiste 	
7	Schweißleiste aufstecken	<ul style="list-style-type: none"> • Stecken Sie die Schweißleiste auf die beiden Stäbe 	

6.7. Silikongummi wechseln



ERKLÄRUNG

- Für eine optimale Schweißung ist Schweißdruck erforderlich. Die Gegendruckleiste mit dem Silikongummi ist dabei essentiell. Das Gummi darf nicht beschädigt sein; die Oberfläche muss flach sein
- Schaden kann durch Einbrennen vom Schweißdraht oder durch mechanischen Kontakt entstehen
- Wechseln Sie das Silikongummi wenn es beschädigt ist

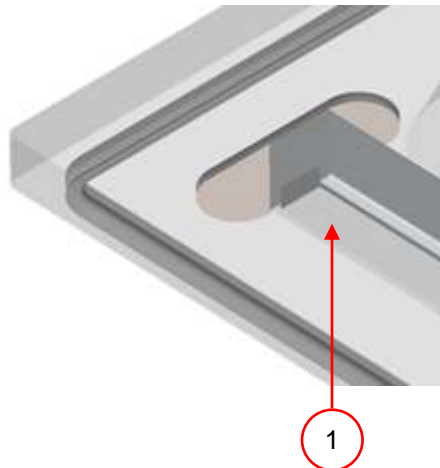


Abbildung 18: Silikongummi wechseln

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Das alte Silikongummi entfernen	<ul style="list-style-type: none"> • Sie können das alte Silikongummi (Abbildung 18:1) einfach vom Halter abziehen 	
2	Zurechtschneiden des neuen Silikongummis	<ul style="list-style-type: none"> • Schneiden Sie ein neues Stück Gummi ab. Stellen Sie sicher, dass es genau so lang wie die Halterung ist • Die Größe ist sehr wichtig, es wird Störung verursachen, wenn das Gummi zu kurz oder zu lang ist 	
3	Das neue Silikongummi einlegen	<ul style="list-style-type: none"> • Montieren Sie das neue Stück in den Silikonhalter, indem Sie es in die Rinne drücken • Es ist wichtig, dass die Oberfläche des Silikongummis glatt ist 	

6.8. Deckelgummi wechseln



ERKLÄRUNG

- Das Abdeckungsgummi stellt eine dichte Vakuumkammer sicher, Das Abdeckungsgummi wird sich wegen extremer Druck abnutzen und muss regelmäßig gewechselt werden
- Wechseln Sie das Deckelgummi wenn es beschädigt ist



Abbildung 19: Deckelgummi wechseln

NR.	WAS ZU TUN IST	HANDLUNG	ERGEBNISSE
1	Entfernen Sie das alte Gummi	<ul style="list-style-type: none"> • Sie können das alte Abdeckungsgummi einfach runterziehen 	
2	Neues Gummi zuschneiden	<ul style="list-style-type: none"> • Schneiden Sie ein neues Stück Gummi ein bisschen größer zu als das alte • Die Enden müssen gerade abgeschnitten werden • Wenn das Deckelgummi zu kurz oder zu lang ist, kann es Probleme zu Probleme führen 	
3	Neues Deckelgummi einsetzen	<ul style="list-style-type: none"> • Ohne am Gummi zu ziehen in die Rille drücken. Die Lippe des Gummis muss abwärts und nach außen liegen • Die Enden müssen dicht zusammen kommen um Undichte zu verhindern 	

7. FEHLERBESEITIGUNG

Der untenstehende Übersicht zeigt mögliche Probleme, deren Ursache und entsprechende Maßnahmen zur Problembeseitigung

PROBLEM	TÄTIGKEIT	SIEHE SEKTION
Keine Beleuchtung am Schaltbrett	<ul style="list-style-type: none"> • Maschine mit der Stromversorgung verbinden 	2.5
Das Bedienfeld ist beleuchtet, aber die Pumpe springt nicht an nach dem Schließen des Deckels	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie / passen Sie den Schalter des Deckels an 	Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung
Unzureichendes Endvakuum	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie die Vakuumeinstellungen des Programms und passen Sie diese an • Stellen Sie sicher, dass die Absaugöffnung nicht bedeckt ist • Überprüfen Sie das Ölniveau in der Pumpe • Überprüfen Sie / ersetzen den Ölnebelfilter • Überprüfen Sie / ersetzen Sie das Deckelgummi 	5.5 2.3 6.5 6.8
Vakuumprozess ist langsam	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen sicher, dass die Absaugöffnung nicht bedeckt ist • Überprüfen Sie das Öl Niveau in der Pumpe • Überprüfen Sie / ersetzen den Ölnebelfilter 	2.3 6.5
Vakuumbeutel wird nicht richtig verschweißt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie die eingestellte Schweißzeit und passen Sie sie an • Überprüfen Sie / ersetzen Sie das Teflonband und die Schweißdrähte • Überprüfen Sie / ersetzen Sie das Silikon in den Silikonhaltern • Überprüfen Sie Teflonband und Silikon auf Verunreinigung und reinigen Sie es 	5.5 6.6 6.7
Der Deckel öffnet sich nicht automatisch	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie die Gasdruckfeder 	Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung

Fehler MPDC

F1 im Display	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie / passen Sie den Schalter des Deckels an• Überprüfen Sie ob die Pumpe läuft	Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung
F2 im Display (MPDC mit Sensorsteuerung)	<ul style="list-style-type: none">• Sehen Sie nach ob der Deckel geöffnet ist und starten Sie erneut die Maschine	Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung
--- im Display	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie ob den Deckel geöffnet ist	

8. GARANTIEBEDINGUNGEN

- Henkelman BV übernimmt keine Verbindlichkeiten für irgendwelche Fehler in diesem Handbuch und/oder für die Folgen einer falschen Interpretation der Anweisungen.
- Henkelman BV akzeptiert keine Verbindlichkeit für den Schaden und/oder die Probleme, die aus dem Gebrauch von Ersatzteilen entstehen die nicht original Henkelman-Ersatzteile sind.
- Henkelman BV behält sich das Recht vor, Spezifikationen und/oder Bauteile ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

8.1. Verbindlichkeit

1. Wir streiten jede Verbindlichkeit ab, die über das gängige Gesetz hinausgehen.
2. Unsere Verbindlichkeit wird auf den Gesamtbetrag des Werts der zusammenhängenden Maschine beschränkt.
3. Mit Ausnahme von den anwendbaren gesetzlichen Bestimmungen über die Rechtsordnung und den guten Glauben sind wir nicht verpflichtet der Gegenpartei oder Dritten jedwede Schäden jeder Natur, ob direkt oder indirekt, einschließlich des Verlustes von Gewinnen, Beschädigungen von beweglichen oder anderem Eigentum oder aus persönlicher Verletzung zu bezahlen.
4. Wir sind für Schäden keineswegs verantwortlich die sich vom oder durch den Gebrauch des Produktes ergeben, oder wenn das Produkt vom Käufer zu einem unangemessenen Zweck genutzt wird.

8.2. Garantie

Die Garantie ist den folgenden Beschränkungen unterworfen. Die Ersatzteilgarantieperiode für von Henkelman gelieferte Produkte ist 3 Jahre ab Eingang des Kaufdokuments. Diese Garantie wird auf die Herstellung und Maschinenfehler beschränkt und deckt deshalb keine Funktionsstörungen die auf die Abnutzung einer Produktkomponente zurückzuführen ist. Normale Abnutzung durch Gebrauch dieses Produktes wird deshalb hiermit ausgeschlossen.

1. Die Verantwortung von Henkelman wird auf den Ersatz von fehlerhaften Teilen beschränkt, wir erkennen keine Ansprüche auf jede andere Form von Schäden oder Kosten an.
2. Die Garantie erlischt im Falle rückständiger oder schlechter Wartung.
3. Die Garantie gilt nicht, wenn der Defekt das Ergebnis des unpassenden oder nachlässigen Gebrauches oder Wartung ist, die im Bruch der in diesem Handbuch erwähnten Instruktionen steht.
4. Die Garantie gilt nicht, wenn der Defekt die Folge ist von fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung oder Wartung, die in Übereinstimmung mit den Anweisungen in diesem Handbuch ausgeführt wird.
5. Die Garantie erlischt wenn Reparaturen oder Modifizierungen an dem Produkt von Dritten, nicht von Henkelman ermächtigte Technikern, ausgeführt werden.
6. Defekte, durch Unfälle oder Schäden, die durch externe Faktoren verursacht werden, sind ausgeschlossen von Garantie.
7. Wenn wir Teile in Übereinstimmung mit den Voraussetzungen dieser Garantie ersetzen so sind die ersetzten Bestandteile unser Eigentum.

Die Bestimmungen im Zusammenhang mit der Garantie und Verbindlichkeit sind ein Teil der Allgemeinen Bedingungen, die auf Anfrage übersandt werden können.

9. ABFALLENTSORGUNG

Entsorgen Sie Öl, Verschleißteile und letztendlich die Maschine auf einer umweltfreundlichen Weise und gemäss den örtlichen Vorschriften.



