VAC-STAR

Das Original

Bedienungsanleitung | DE

PX Programmcontroller

Version 0.9.4

S-210
S-215
S-223
S-223 L
S-225 (SB)
S-225 M (SB)
S-240 M
S-270 M

Vakuum-Verpackungsmaschinen

Tischmodelle und fahrbare Modelle

www.vac-star.com

Vor Inbetriebnahme

Wichtig: Kontrollieren Sie vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine den Ölstand der Vakuumpumpe (siehe hierzu Kap. 4.1). Weiterhin sollte an der Maschine ein Selbstabgleich durchgeführt werden, so fern dies nicht bereits bei der Auslieferung der Maschine vom Servicepersonal geschehen ist.
Auf der Rückseite der Maschine befindet sich ein Hauptschalter, mit welchem die Maschine mit Strom versorgt wird. Ist der Hauptschalter eingeschaltet, so erscheint auf dem Display das Firmenlogo.

Gasflasche anschliessen und einstellen
Die Maschine ist mit einer Einrichtung zur Schutzbegasung ausgestattet, mit der druckempfindliche Produkte, wie z.B. Reibkäse, Teigwaren, Salat etc. unter Vakuum verpackt werden können.
Um der Vakuumverpackung Schutzgas zuzusetzen brauchen Sie folgendes Zubehör:

- 1 Gasflasche mit Lebensmittelgas (z.B. N2/CO2-Gemisch)
- 1 Reduzierventil (Arbeitsbereich 0-1.5 bar)
- 1 Schlauch (Øinnen≈6 mm) alle Tischmodelle
- 1 Schlauch (Øinnen≈8 mm) alle fahrbaren Modelle
- 2 Schlauchtüllen

Dieses Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten!

ACHTUNG!!!
Zum Begasen dürfen nur Gasgemische verwendet werden, welche einen Sauerstoff-Reingehalt (O2) von weniger als 25 % besitzen. Ansonsten besteht Explosionsgefahr der Pumpe!!!

Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren Gaslieferanten!!!

Hinweis: Nachfolgend beschriebene Abläufe zur Einstellung des Gasdruckes beziehen sich auf Reduzierventile, welche von uns mit der Maschine verkauft werden.
Einstellvorschriften für Ventile anderer Herkunft können daher von diesen Abweichen, weshalb Sie Ihre zuständige Verkaufsstelle zu Rate ziehen sollten.

Montieren Sie das Reduzierventil an die Gasflasche und drehen Sie den Haupthahn der Flasche auf. Anschliessend die Regulierschraube am Ventil langsam auf ca. 0,5 bar einstellen, bis hörbar Gas ausströmt.

Vorsicht: Wenn das Manometer mit der Regulierschraube über 1,5 bar gedreht wird kann das Reduzierventil und die Maschine beschädigt werden[1].

Stecken Sie den Schlauch auf das Reduzierventil und verbinden Sie ihn mit der Schlauchtülle hinten an der Maschine.
Den Schlauch mit den Schlauchtüllen gegen Verrutschen sichern.

HINWEIS

Vorliegende Bedienungsanleitung ist Teil der technischen Dokumentation und muss im Zusammenhang mit den anderen geltenden Anleitungen des jeweiligen Maschinentyps betrachtet werden. Sie ist von jedem Anwender der Vakuum-Verpackungsmaschine aufmerksam durchzulesen und muss für jeden Anwender stets zugänglich sein.

1Nur bei Original Vac-Star-Druckmanometern!

Kapitel B: Schnelleinstieg

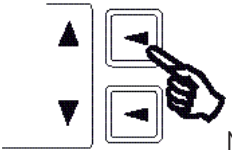
2. Programmsteuerung

2.1 Arbeiten mit der Verpackungsmaschine

Zum Einschalten der Steuerung muss die grüne Taste „ON/OFF“ (1) des Bedienfeldes gedrückt werden. Ist die Steuerung eingeschaltet, so erscheint im Display das Programm „Automatik“[2].

2.2 Programm auswählen

Je nach dem, welches Produkt verpackt werden soll, muss das passende Programm ausgewählt werden.
Serienmässig verfügt die Steuerung über 17 Basis-Programme.
Diese sind:
Automatik – Wurst - Trockenwurst (Wrst trckn) – Fleisch – Geflügel – Gemüse – Gekochtes Gemüse (Gms gkcht) – Teigwaren – Weichkäse – Hartkäse – Löcherkäse (Löcherkse) – Salat – Backwaren – Saucen – Cuisson sous-vide (Cuiss. s-v) – Fruchtfleisch (Fruchtfl.) – GreenVAC



Mit den Tasten (3a) und (3b) kann das Programm ausgewählt werden.
Sollte ein passendes Programm für ein Produkt nicht vorhanden sein, so kann dies nachträglich programmiert werden (siehe hierzu Kap. 3.2.1).
Ebenso sind Änderungen in den Basis-einstellungen der Programme möglich (siehe hierzu Kap. 3.1).

2.2.1 Sonderprogramm „Automatik“

Um den Schnelleinstieg zu erleichtern ist das Sonderprogramm „Automatik“ vorgesehen.
Dabei handelt es sich um ein vereinfachtes Programm mit eingeschränkten Funktionen.
Das Vakuum ist auf den maximalen Wert eingestellt und die Begasung kann mit der Taste (2b) ein- und ausgeschaltet werden.

2 oder das jeweilige zuletzt verwendete Programm

2.2.2 Sonderprogramm „GreenVAC“

Das Kupplungsstück wird an der Kammer befestigt und der Saugschlauch in die Kupplung gesteckt.
Durch Drücken der Taste „Menü“ (2a) wird die Maschine in den GreenVAC-Modus geschaltet.
Der Saugstutzen wird auf das Ventil der GreenVAC-Schale aufgesetzt und der Absaugvorgang durch Drücken der Taste „Start“ (3a) gestartet.
Wird das eingestellte Vakuum erreicht, so stoppt die Maschine automatisch und der Saugstutzen kann vom Ventil weggenommen werden.

Hinweis: Aufgrund physikalischer Eigenschaften, wie z.B. hohe Produktfeuchtigkeit, kann ein hohes Vakuum nicht erreicht werden. Da die Maschine mit einer Sensorsteuerung ausgerüstet ist, bricht diese den Verpackungsvorgang bei Erreichen des maximal möglichen Vakuums ab, um ein Ausdampfen des Produktes zu verhindern. Bei speziell empfindlichen Produkten wird deshalb empfohlen, den Verpackungszyklus mit der Softvakuum-Funktion durchzuführen (s. Kap. 3.1.1 ff) um das Produkt so schonend wie möglich zu verpacken.

Automatikfunktion
Wird die Taste „Auto“ (3b) gedrückt, so wird der Absaugvorgang ebenfalls gestartet, jedoch erfolgt ein Neustart innert 5 Sekunden[3] nach beendetem Verpackungsvorgang.
Dies ermöglicht ein komfortables Verpacken mehrerer Schalen hintereinander.

2.2.3 Sonderfall „Flüssigkeiten“ (Programm Saucen)

Die Vakuummaschine eignet sich auch zum Verpacken von flüssigen Produkten wie bspw. Sossen und Suppen.
Hierzu müssen Sie alle Einlegeplatten entfernen und den Flüssigkeitseinsatz mit dem kürzeren Schenkel in Richtung Schweissbalken stellen.
Den gefüllten Beutel mit der offenen Seite auf den Schweissbalken legen.
Beutel maximal zu 1/3 füllen!
Den Beutel auf dem Schweissbalken ca. 2 cm überlappen lassen und Deckel schliessen.

Wichtig: Flüssigkeiten so kalt wie möglich verpacken. Warme Flüssigkeiten verdampfen früher. Ein hohes Vakuum kann deshalb nur mit gut ausgekühltem Packgut erreicht werden.

---

3 Dieser Wert kann individuell angepasst werden

Hinweis: Beim Verpacken von Flüssigkeiten kann aus physikalischen Gründen das maximale Vakuum nicht erreicht werden.
Durch das Verpacken von Flüssigkeit können geringe Mengen an Wasserdampf in das Öl der Pumpe strömen. Es empfiehlt sich nach intensivem Verpacken von feuchten Produkten die Maschine mehrmals hintereinander mit leerer Kammer laufen zu lassen. Dadurch wird die im Öl angesammelte Flüssigkeit wieder aus dem Öl verdampft.

Hinweis: Um nachfolgende Erklärungen leichter zu verstehen sind im folgenden einige Definitionen wiedergegeben:

Standardprogramme
Programme zum Verpacken von Produkten, wobei **kein** Schutzgas der Verpackung zugesetzt wird.
Werksmässig handelt es sich um die 9 Programme:
Automatik – Trockenwurst – Fleisch – Geflügel – Hartkäse – Saucen – Cuisson sous-vide – Fruchtfleisch (Fruchtfl.) – GreenVAC

Gasprogramme
Programme zum Verpacken von Produkten, wobei der Verpackung **Schutzgas zugesetzt** wird.
Werksmässig handelt es sich um die 8 Programme:
Wurst – Gemüse – Gekochtes Gemüse – Teigwaren – Weichkäse – Löcherkäse – Salat – Backwaren

2.3 Arbeiten mit Standard-Programmen

Nach dem das passende Programm eingestellt wurde wird je nach Grösse des Produktes eine oder mehrere Einlegeplatten entfernt oder hinzugelegt.
Den gefüllten Vakuumbeutel mit offener Seite auf den Siegelbalken legen und ca. 1-2 cm überlappen lassen.
Durch Schliessen des Deckels startet der automatische Verpackungsvorgang und im Display werden die Arbeitsabläufe graphisch dargestellt.
Nach Beendigung öffnet sich der Deckel und die Maschine ist bereit, den nächsten Beutel aufzunehmen.

2.4 Arbeiten mit Gas-Programmen

Die Vakuumkammer wird, wie oben beschrieben, entsprechend der Produktgrösse vorbereitet.
Legen Sie einen Vakuumbeutel mit der geöffneten Seite auf den Schweissbalken und ziehen Sie den Beutel über die Begasungsdüse.

An der Begasungsdüse ist eine Klemme zum Halten des Beutels angebracht. Der Beutel muss unbedingt eingehängt werden, damit das Gas optimal einströmen kann.
Schliessen Sie den Deckel um den Verpackungsvorgang zu starten. Nachdem die Maschine das vorprogrammierte Vakuum erreicht hat, strömt das Gas in den Vakuumbeutel.
Geschieht dies nicht und erscheint eine Meldung im Display, so liegt eine Störung vor.
Kontrollieren Sie hierfür die Gaszufuhr und den eingestellten Druck an der Gasflasche.

Hinweis: Nach Beendigung der Arbeit empfehlen wir, das Hauptventil an der Gasflasche zu schliessen, damit sich nicht aufgrund eventueller Leckagen die Gasflasche entleert.

2.5 Sonderfunktionen

Arbeitsvorgang abbrechen
Mit der Taste „STOP» (4) kann der gesamte Verpackungsablauf abgebrochen werden. Die Vakuumkammer wird sofort belüftet, der Deckel öffnet sich ohne den Beutel zu versiegeln bzw. der Versiegelungsvorgang wird unterbrochen.

Aktueller Arbeitsvorgang unterbrechen
Mit der gelben Pfeil-Taste (5) wird der aktuelle Arbeitsvorgang unterbrochen.
Wird die Taste während des Pumpvorganges gedrückt, so wird dieser angehalten und der nächste Schritt wird eingeleitet (bei Standard-Programmen die Verschweissung, bei Gas-Programmen die Begasung).
Wird die Taste während der Begasung gedrückt, so stoppt diese und der nächste Arbeitsschritt (in diesem Falle die Versiegelung) beginnt.
Der Schweissbalken versiegelt den Beutel, die Vakuumkammer wird belüftet und der Deckel öffnet sich.

Hinweis: Während der Versiegelung hat die gelbe Pfeil-Taste (5) keine Funktion!

Kapitel C: Weiterführende Erklärungen

3. Anzeigen im Display

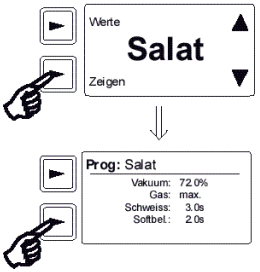
Das graphische LC-Display der Steuerung erlaubt die Anzeige von unterschiedlichen Funktionen und Werten.
Dadurch ist es möglich, dass nur mit wenigen Tasten alle Programmierungen und Einstellungen erfolgen.

Im Display erscheinen neben den Pfeiltasten (2a), (2b), (3a) und (3b) die aktuellen Funktionen, welche diese Tasten haben.

Grundsätzlich werden bei der Steuerung 3 verschiedene Programmebenen unterschieden, welche im folgenden erklärt werden.

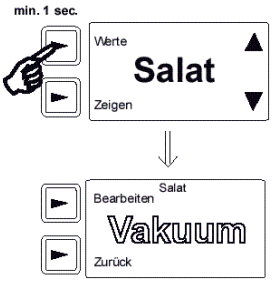
I. Programmebene

In der ersten Programmebene gelangt man mit Hilfe der Tasten (3a) oder (3b) zu den 17 vorprogrammierten Basisprogrammen, deren Namen im Display angezeigt werden.
Hat man alle Programme nacheinander aufgerufen, so gelangt man wieder zum Ausgangspunkt zurück (sog. Programmschleife).

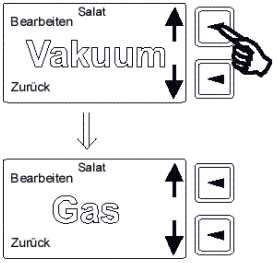


Durch Drücken und Halten der Taste „Zeigen“ (2b) werden die werkseitig eingestellten Werte für Vakuum, Begasung, Schweissung, Softbelüftung und Nachlaufzeit angezeigt.
Nach dem Loslassen erscheint wieder der Programmname in der Anzeige.

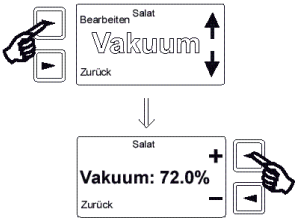
II. Programmebene



In der zweiten Programmebene können die voreingestellten Werte (sog. Basiswerte) für Vakuum, Begasung, Schweissung, Softbelüftung und Nachlaufzeit (sofern aktiviert) individuell verändert werden.
Dies geschieht durch Drücken der Taste „Werte“ (2a) von mindestens 1 Sekunde!

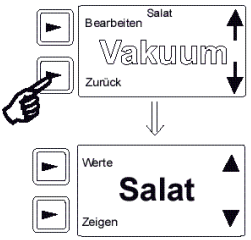


Mit Hilfe der Tasten „↑“(3a) oder „↓“ (3b) können diese 5 Basiswerte nacheinander aufgerufen werden.



Um einen Basiswert abzuändern, wird die Taste „Bearbeiten“ (2a) gedrückt worauf der voreingestellte Wert in der Bearbeitungsebene erscheint. Die Änderung erfolgt mit den Tasten „**+**“ (3a) oder „**-**“ (3b).

Wichtig: Damit eine Änderung wirksam ist, muss die Taste „Enter“ (6) gedrückt werden. Hiernach kehrt die Anzeige wieder zu den Basiswerten zurück.



Hinweis: Drücken der Taste „Zurück“ (2b) oder „STOP“ (4) bewirkt, dass die geänderten Werte nicht abgespeichert werden. Ebenfalls kann man mit der Taste „Zurück“ (2b) die zweite Programmebene verlassen um zur ersten zurückzugelangen.

III. Programmebene

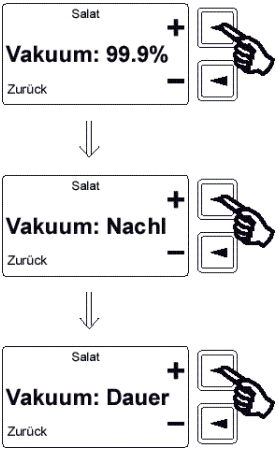
In der dritten Programmebene können neue Programme erstellt werden. Siehe hierzu Kap. 3.2

3.1 Abändern der Basiswerte

Wie im vorigen Abschnitt beschrieben muss man in die zweite Programmebene gelangen, um die Basiswerte den individuellen Bedürfnissen anpassen zu können.
Nachfolgend werden die Besonderheiten der einzelnen Basiswerte näher erläutert

3.1.1 Vakuum

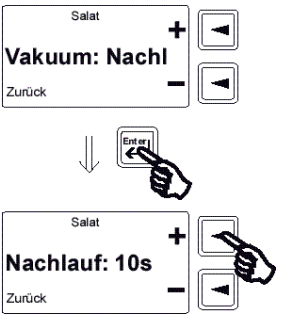
Der Vakuumwert für jedes Programm kann zwischen 10% und 99,9% eingestellt werden.
Zusätzlich besteht die Option, eine Nachlaufzeit und einen Dauerlauf zu aktivieren.
Während der Nachlaufzeit läuft die Pumpe nach Erreichen des maximalen Vakuums eine speziell eingestellte Zeit weiter (siehe Kap. 3.1.5).
Diese Funktion wird vor allem dann verwendet, um das Produkt möglichst lange dem Vakuum auszusetzen, damit eventuell anhaftende Feuchtigkeit nahezu vollständig verdampft wird.
Ist der Dauerlauf eingestellt, so endet der Vakuumvorgang erst, wenn die Taste „STOP“ (4) gedrückt wird.
Diese Funktion wird vor allem dann verwendet, um das Pumpenöl zu erwärmen, damit im Öl gebundene Feuchtigkeit verdampft wird.



Durch mehrmaliges Drücken der Taste „**+**“ (3a) wird nach dem maximalen Vakuumwert von 99.9% die Nachlaufzeit aktiviert
(Anzeige „Nachl“).

Nochmaliges Drücken führt zur Aktivierung des Dauerlaufs, was mit der Bezeichnung „Dauer“ angezeigt wird.

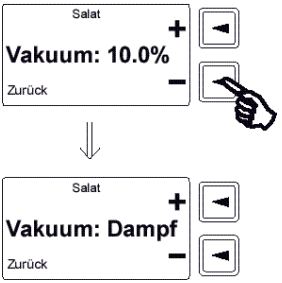
Wichtig: Damit eine Änderung wirksam ist, muss die Taste „Enter“ (6) gedrückt werden. Hiernach kehrt die Anzeige wieder zu den Basiswerten zurück.



Wurde der Nachlauf ausgewählt, so springt die Anzeige nach Drücken der Taste „Enter“ (6) zur Einstelloption für die Nachlaufzeit.

Diese kann in Sekundenschritten von 1 Sekunde bis 30 Sekunden und anschliessend von 1 Minute bis 30 Minuten eingestellt werden.

Hinweis: Druckempfindliche Produkte, wie z.B. Früchte mit hohem Wassergehalt, eignen sich generell nur bedingt für das Verpacken unter Vakuum.
Damit aber auch dies möglich ist, wurde die Steuerung mit einer speziellen Funktion ausgerüstet, die beim Erreichen des Kaltsiedepunktes automatisch den Verpackungsvorgang beendet, sog. **Softvakuum** (Dampfüberwachung).
Der Kaltsiedepunkt eines Produktes ist derjenige Wert, bei dem die im Produkt enthaltene Feuchtigkeit zu verdampfen beginnt.
Würde ohne Rücksicht auf den Kaltsiedepunkt das Produkt weiter dem Vakuum ausgesetzt werden, so würde die im Produkt gebundene Flüssigkeit langsam verdampft werden.
Dies hätte zur Folge, dass das Produkt an Flüssigkeit verliert und ggf. die Zellstruktur zerstört wird.

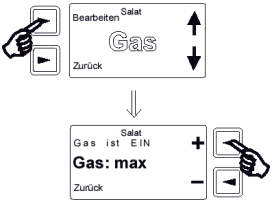


Durch mehrmaliges Drücken der Taste „**-**“ (3b) wird nach dem minimalen Vakuumwert von 10.0% das Softvakuum aktiviert (Anzeige „Dampf“).

In diesem Modus reagiert die Sensorsteuerung der Maschine besonders sensibel auf den Kaltsiedepunkt der Produkte.

3.1.2 Gas

Die Menge der Begasung kann für jedes Programm zwischen 81% (maximale Gasmenge) und 1% (minimale Gasmenge) eingestellt werden. Dabei ist zu beachten, dass der Wert für die Begasung nicht über den des Vakuums gesetzt werden kann!



Um den Gaswert abzuändern, wird die Taste „Bearbeiten“ (2a) gedrückt worauf der voreingestellte Wert in der Bearbeitungsebene erscheint.
Mit den Tasten „**+**“ (3a) oder „**-**“ (3b) kann der voreingestellte Wert abgeändert werden.

Hinweis: Generell lässt sich die Begasung durch Drücken der Taste (2a) ein- und ausschalten.
In der Anzeige erscheint „Gas ist EIN“ bzw. „Gas ist „AUS“.

Wichtig: Damit eine Änderung wirksam ist, muss die Taste „Enter“ (6) gedrückt werden. Hiernach kehrt die Anzeige wieder zu den Basiswerten zurück.

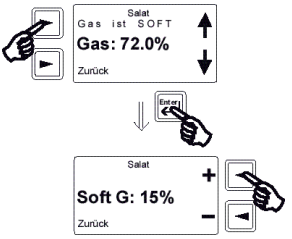
Drücken der Taste „Zurück“ (2b) oder „STOP“ (4) bewirkt, dass die geänderten Werte nicht abgespeichert werden.
Ebenfalls kann man mit dieser Taste die zweite Programmebene verlassen um zur ersten zurückzugelangen.

Hinweis: Soll die Begasung deaktiviert werden, so wird die Taste (2a) gedrückt woraufhin die Meldung „Gas ist AUS“ erscheint.
Analog muss bei Programmen ohne Begasung diese durch Drücken der Taste (2a) aktiviert werden (Meldung: „Gas ist EIN“)

3.1.2.1 Softbegasung (Sonderausstattung)

Bei Maschinen, welche optional mit einer Softbegasung ausgestattet sind besteht die Möglichkeit, die Einströmgeschwindigkeit der Begasung individuell einzustellen.
Die Geschwindigkeit der Begasung kann für jedes Programm zwischen 10% (minimale Geschwindigkeit) und 100% (maximale Geschwindigleit) eingestellt werden.

Zur Aktivierung der Softbegasung muss Taste (2a) so oft gedrückt werden, bis in der Anzeige die Meldung „Gas ist SOFT“ erscheint.

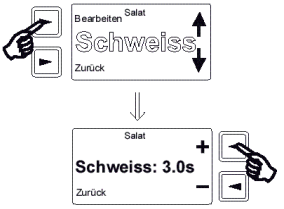


Wurde die Softbegasung ausgewählt, so springt die Anzeige nach Drücken der Taste „Enter“ (6) zur Einstelloption für die Begasungsgeschwindigkeit.

Hinweis: Je kleiner die Begasungsgeschwindigkeit eingestellt wurde, desto länger wird benötigt, den Beutel mit Gas zu füllen.

3.1.3 Schweissung

Die Schweisszeit für jedes Programm kann zwischen 0.5 Sekunden (minimale Zeit) und 9.5 Sekunden (maximale Zeit) in 0.5 Sekunden-Schritten eingestellt werden. Für die meisten Vakuumbeutel liegt der Einstellwert bei 3.0 Sekunden. Zur Trennschweissung wird die Zeit um 0.5 bis 1 Sekunde erhöht.
Eine richtige Einstellung der Schweisstemperatur erkennt man daran, dass die Siegelnaht durchgehend klar ist und über die gesamte Breite des Vakuumbeutels verläuft.
Für dünnere oder dickere Qualitäten muss die Temperatur entsprechend vermindert oder erhöht werden.



Um die Temperatur abzuändern, wird die Taste „Bearbeiten“ (2a) gedrückt worauf der voreingestellte Wert in der Bearbeitungsebene erscheint.
Mit den Tasten „**+**“ (3a) oder „**-**“ (3b) kann der voreingestellte Wert abgeändert werden.

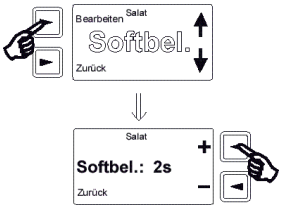
Hinweis: Um darauf aufmerksam zu machen, dass bei erhöhter Schweisszeit auch der Schweissbalken zunehmend thermisch belastet wird, beginnt die Anzeige ab einer Schweisszeit von 4.5 Sekunden zu blinken!

Wichtig: Damit eine Änderung wirksam ist, muss die Taste „Enter“ (6) gedrückt werden. Hiernach kehrt die Anzeige wieder zu den Basiswerten zurück.

Hinweis: Drücken der Taste „Zurück“ (2b) oder „STOP“ (4) bewirkt, dass die geänderten Werte nicht abgespeichert werden.
Ebenfalls kann man mit dieser Taste die zweite Programmebene verlassen um zur ersten zurückzugelangen.

3.1.4 Softbelüftung

Die Zeit der Softbelüftung kann für jedes Programm zwischen 0 Sekunden (Softbelüftung deaktiviert) und max. 15 Sekunden in Schritten von 1 Sekunde eingestellt werden.



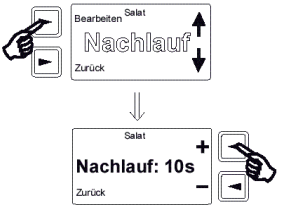
Um die Zeit abzuändern, wird die Taste „Bearbeiten“ (2a) gedrückt worauf der voreingestellte Wert in der Bearbeitungsebene erscheint.
Mit den Tasten „**+**“ (3a) oder „**-**“ (3b) kann der voreingestellte Wert abgeändert werden.

Wichtig: Damit eine Änderung wirksam ist, muss die Taste „Enter“ (6) gedrückt werden. Hiernach kehrt die Anzeige wieder zu den Basiswerten zurück.

Drücken der Taste „Zurück“ (2b) oder „STOP“ (4) bewirkt, dass die geänderten Werte nicht abgespeichert werden.
Ebenfalls kann man mit dieser Taste die zweite Programmebene verlassen um zur ersten zurückzugelangen.

3.1.5 Nachlauf

Die Nachlaufzeit kann für jedes Programm zwischen 1 Sekunde und max. 30 Minuten eingestellt werden (siehe auch Kap. 3.1.1).



Um die Zeit abzuändern, wird die Taste „Bearbeiten“ (2a) gedrückt worauf der voreingestellte Wert in der Bearbeitungsebene erscheint.
Mit den Tasten „**+**“ (3a) oder „**-**“ (3b) kann der voreingestellte Wert abgeändert werden.

Wichtig: Damit eine Änderung wirksam ist, muss die Taste „Enter“ (6) gedrückt werden. Hiernach kehrt die Anzeige wieder zu den Basiswerten zurück.

Drücken der Taste „Zurück“ (2b) oder „STOP“ (4) bewirkt, dass die geänderten Werte nicht abgespeichert werden.
Ebenfalls kann man mit dieser Taste die zweite Programmebene verlassen um zur ersten zurückzugelangen.

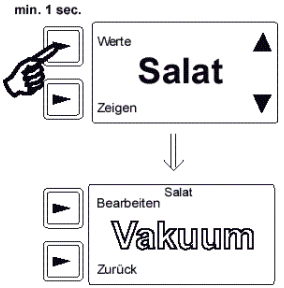
3.2 Die III. Programmebene

Die Steuerung der Maschine besitzt die Möglichkeit nahezu unbegrenzt viele neue Programme zu generieren.
Diese Funktion basiert auf dem Prinzip, ein Basisprogramm unter einem neuen Namen abzuspeichern, wobei das ursprüngliche Programm unverändert bleibt. Die Werte des neu geschaffenen Programmes können anschliessend individuell geändert und angepasst werden.
Weiterhin besteht die Möglichkeit, Änderungen rückgängig zu machen,

die einerseits darin bestehen, veränderte Werte der Basisprogramme auf deren Ursprung zurück zu setzen (sog. Reset).
Andererseits können die neu geschaffenen Programme gelöscht werden. All diese Funktionen befinden sich in der III. Programmebene!

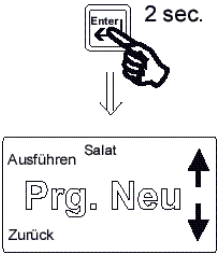
3.2.1 Generieren eines neuen Programmes

Nachfolgend sind die einzelnen Schritte zur Schaffung eines neuen Programmes beschrieben.

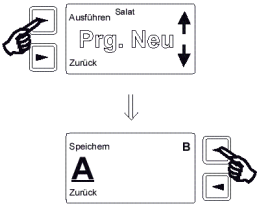


Es wird ein Basisprogramm ausgewählt, das möglichst gleiche oder ähnliche Werte aufweist, wie die des neu zu schaffenden Programmes (hier am Beispiel Salat)

a) Durch Drücken der Taste „Werte“ (2a) von mindestens 1 Sekunde gelangt man in die zweite Programmebene.



b) Anschliessend wird die Taste „Enter“ (6) ca. 2 Sekunden gedrückt, bis die neue Anzeige im Display erscheint.



c) Um den neuen Namen einzugeben wird die Taste „Ausführen“ (2a) gedrückt. Mit den Tasten (3a) und (3b) kann des Alphabet inklusive Sonderzeichen durchlaufen werden, bis das passende Zeichen gefunden wurde. Um das Zeichen zu übernehmen muss die Taste „Enter“ (6) gedrückt werden. Danach springt der Cursor um eine Position weiter nach rechts. Ist der neue Name komplett, so muss die Taste „Speichern“ (2a) gedrückt werden.

d) Diese Programmierebene wird verlassen, indem die Taste „Zurück“ (2b) so lange gedrückt wird, bis der neue Programmname in der Anzeige erscheint

Hinweis: Um einen falsch eingegebenen Buchstaben zu löschen wird die gelbe Pfeil-Taste (5) gedrückt. Das Zeichen wird gelöscht und der Cursor springt eine Stelle nach links.

3.2.2 Änderungen rückgängig machen

Wie schon unter Kap. 3.2 erwähnt, können Änderungen in der III. Programmebene durchgeführt werden.

Die durchführbaren Änderungen bei Basisprogrammen sind wie folgt:

- Veränderte Werte auf die Ursprungswerte zurücksetzen („Reset“)

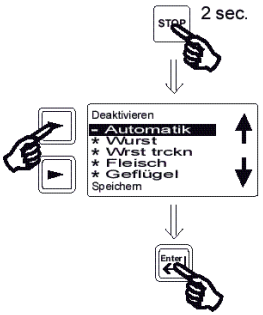
Die durchführbaren Änderungen bei neu geschaffenen Programmen sind wie folgt:

- Name verändern („Name“)
- Programm löschen („Löschen“)

Um diese Änderungen durchzuführen wird wie in Abschnitt 3.2.1 beschrieben (Punkt a bis c) vorgegangen.
Anschliessend wird mittels den Tasten (3a) oder (3b) die Änderungsart ausgewählt, welche durchgeführt werden soll.
Die weiteren Arbeitsschritte sind menügeführt und werden am Display angezeigt.

3.3 Anzeige individuell einstellen

Wie schon oben erwähnt wird die Maschinensteuerung mit 17 Basisprogrammen ausgeliefert. Weiterhin besteht die Möglichkeit, fast unbegrenzt viele eigene Programme zu gestalten. In der Regel werden aber vom Anwender nie alle Basisprogramme benötigt, so dass die Möglichkeit besteht nur die tatsächlich verwendeten Programme sich anzeigen zu lassen. Somit entfällt ein zeitraubendes Durchlaufen aller Basisprogramme, bis das eigentliche Programm gefunden wird.



Ist die Maschine im Bereitschaftszustand (I. Programmebene), so wird für mindestens 2 Sekunden die Taste „STOP“ (4) gedrückt worauf im Display die Namen aller Basisprogramme erscheinen. Mit Hilfe der Tasten „↑“(3a) oder „↓“ (3b) kann jedes Programm angewählt werden (das Programm ist dann in der Anzeige farblich hinterlegt) und mittels der Taste (2a) aktiviert oder deaktiviert werden. Sind so alle Programme ausgewählt worden, werden die Änderungen durch Drücken der Tasten „Speichern“ (2b), „Enter“ (6) oder „STOP“ (4) gespeichert.

4. Reinigung und Unterhalt

Die Maschine muss in regelmässigen Intervallen gereinigt werden. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel welche Lösungsmittel enthalten. Auf keinen Fall darf die Maschine mit einem Hochdruckreiniger abgespritzt oder abgedampft werden. Am besten eignet sich zum Reinigen Seifenwasser. Es darf kein Wasser oder Reinigungsmittel in die Ansaugöffnung der Vakuumkammer gelangen. Keine aggressiven oder kratzenden Reinigungsmittel zum Reinigen des Deckels verwenden.

Die Schweissbalken können einfach von den Hubzylindern abgehoben werden.Beim Wiedereinsetzen der Balken ist darauf zu achten, dass der Trenndraht zur Kammeraussenseite zeigt. Der flache Schweissdraht muss kammerinnenseitig liegen.

4.1 Ölkontrolle

Um ein einwandfreies Funktionieren der Maschine zu gewährleisten muss der Ölstand der Vakuumpumpe beim Ersteinsatz sowie in regelmässigen Abständen kontrolliert werden. Um zu verhindern, dass Ölwechsel und Ölkontrolle vergessen werden ist die Maschine mit einer Serviceanzeige ausgerüstet.

4.1.1 Ölkontrolle bei den Tischmodellen

Seitlich ist eine Loch am Gehäuse der Maschine angebracht, durch welches der Ölstand der Pumpe abgelesen werden kann.
Bei den Modellen S 210 mit 10 m^3 und 16 m^3-Pumpe wird die Ölkontrolle von der Rückseite her durchgeführt. Der Ölstand sollte sich zwischen der Maximums- und Minimumsanzeige des Ölschauglases befinden (sofern Markierungen vorhanden sind).

4.1.2 Ölkontrolle bei den fahrbaren Modellen

Die Kontrolle des Ölstandes kann durch die Lüftungsschlitze der Rückwand erfolgen. Der Ölstand sollte sich zwischen der Maximums- und Minimumsanzeige des Ölschauglases befinden (sofern Markierungen vorhanden sind).

4.2 Ölwechsel

Wichtig: Vor dem Öffnen der Maschine stets Netzstecker ziehen.

4.2.1 Ölwechsel bei den Tischmodellen

a) Deckel schliessen und arretieren.
b) Seitlich vorne links und vorne rechts an der Maschine die unteren zwei Schrauben entfernen.
c) Die Maschine vorne oben an der Vakuumkammer ergreifen und das Gehäuse nach hinten klappen.
d) Bei den Modellen S 210 mit 10 m^3 und 16 m^3-Pumpe muss zusätzlich die Rückwand geöffnet werden.
e) Mit einem Sechskantschlüssel die Ölablassschraube entfernen und Öl in ein Gefäss ablaufen lassen. Öl gut abtropfen lassen.
f) Ölablassschraube aufschrauben und gut festziehen.
g) Oben an der Pumpe Öleinfüllschraube entfernen und eine der zugelassenen Ölsorten einfüllen.
h) Ölstandanzeiger (MAX-MIN) beachten
(sofern Markierungen vorhanden sind).
i) **Wichtig**: Am oberen Schauglasrand sollte noch eine Luftblase sichtbar sein.
Zu viel Öl kann zu Schäden an der Pumpe führen.
j) Maschine in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

4.2.2 Ölwechsel bei den fahrbaren Modellen

a) Rückwand abschrauben

b) Mit einem Sechskantschlüssel die Ölablassschraube entfernen und Öl in ein Gefäss ablaufen lassen. Öl gut abtropfen lassen.
c) Ölablassschraube aufschrauben und gut festziehen.
d) Öleinfüllschraube entfernen und eine der zugelassenen Ölsorten einfüllen.
e) Ölstandanzeiger (MAX-MIN) beachten (sofern Markierungen vorhanden sind).
f) **Wichtig**: Am oberen Schauglasrand sollte noch eine Luftblase sichtbar sein (s. Abb. oben).
Zu viel Öl kann zu Schäden an der Pumpe führen.
g) Maschine in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

4.3 Sonstige Servicearbeiten

Je nach Einsatzdauer der Maschine müssen in regelmässigen Abständen Servicearbeiten an der Pumpe und an der Vakuumkammer durchgeführt werden.
Werden häufig feuchte Produkte, z.B. Saucen verpackt, so müssen die Servicearbeiten der Pumpe in kürzeren Abständen durchgeführt werden.

Hierbei sind zu unterscheiden:

Täglich: Kontrolle der Deckeldichtung auf Verschmutzung.
Kontrolle von Ölstand und Verschmutzungsgrad des Öles.

Monatlich: Kontrolle von Ölstand und Verschmutzungsgrad des Öles.
Überprüfen der Schweissleiste.

Halbjährlich: Ölwechsel und Überprüfung der Pumpe nach grösseren Arbeitsintervallen.
Überprüfung und ggf. Wechseln der Deckeldichtung, des Silikonbalkens und des Teflonbandes der Schweissleiste.

Jährlich: Bei grossem Einsatz der Vakuum-Verpackungsmaschine Auswechseln des Entölelementes der Vakuumpumpe.
Ölfilter wechseln (ab 40m^3-Pumpe).

5. Erst einmal selbst prüfen

Sollte Ihre Verpackungsmaschine nicht zufriedenstellend arbeiten, überprüfen Sie zunächst folgende Punkte, bevor Sie den Kundendienst zu Rate ziehen:

Die Pumpe setzt inmitten des Absaugvorgangs aus:

⇨ Stromanschluss und Sicherungen kontrollieren!

Kontrollieren, ob der Steuerprint gut in die Buchsenleiste gesteckt ist und ob die Flachbandsteckverbindung vorne am Steuerprint fest sitzt (hierzu Maschine öffnen)!

Die Pumpe läuft an, jedoch der Deckel wird nicht angesaugt:

⇨ Vakuum kann nicht aufgebaut werden.
Deckeldichtung auf Beschädigung und Undichtigkeiten kontrollieren!
Defekte Deckeldichtung austauschen!
Drehrichtung der Pumpe überprüfen und ggf. durch Vertauschen der Phasen ändern (3x400 Volt Ausführung)!
Die Deckelarretierung ist zwischen Kammer und Deckel eingeklemmt!

Die Pumpe läuft nur mit halber Kraft:

⇨ Bei sehr kalter Raumtemperatur ist das Öl in der Pumpe dickflüssig.
Die Maschine drei bis vier mal laufen lassen, bis sich das Öl erwärmt hat!

Die Pumpe bringt zu wenig Vakuum:

⇨ Ölstand an der Vakuumpumpe kontrollieren!
Ölqualität überprüfen. Sollte das Öl weiss schäumen, Öl wechseln!
⇨ Bei sehr kalter Raumtemperatur ist das Öl in der Pumpe dickflüssig.
Die Maschine drei bis vier mal laufen lassen bis sich das Öl erwärmt hat!

Im Beutel ist nach dem Verpackungsvorgang immer noch Luft:

⇨ Der Beutel ist für das Packgut zu klein. Die Luft kann nicht abströmen.
Grösseren Beutel verwenden!
⇨ Die Siegeltemperatur ist zu hoch. Der Beutel ist an der Siegelnaht undicht.
Siegeltemperatur absenken! (s. Kap. 3.1.3)
⇨ Der Beutel ist beschädigt oder wurde beim Verpacken durch das Packgut verletzt (z.B. durch Knochen).
Anderen Beutel verwenden!
⇨ Die Maschine ist auf ein reduziertes Vakuum eingestellt.
Vakuumendwert erhöhen! (s. Kap. 3.1.1)
⇨ Das Öl in der Pumpe ist nicht mehr schmierfähig.
Öl wechseln!

⇨ Das Packgut ist zu warm verpackt worden. Aus physikalischen Gründen kann kein höheres Vakuum erreicht werden.
Packgut abkühlen!

⇨ Die Öffnung des Beutels ist zwischen Kammer und Deckel eingeklemmt. Die Luft kann nicht aus dem Beutel gepumpt werden.
Kürzeren Beutel verwenden!

Einer der beiden Schweissdrähte siegelt nicht mehr:

⇨ Ein Schweissdraht ist durchgebrannt.
Schweissdraht ersetzen oder Schweissbalken austauschen!

Der Schweissbalken siegelt nicht mehr einwandfrei, die Siegelnaht ist unterbrochen:

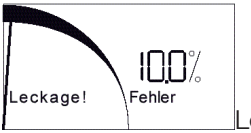
⇨ Teflonband ist durchgebrannt.
Teflonband erneuern!

⇨ Nach dem Reinigen wurde das Silikonprofil nicht sauber eingesetzt.
Silikonprofil richtig positionieren!

Der Schweissbalken siegelt überhaupt nicht mehr:

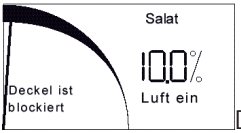
⇨ Der Schweissdraht ist durchgebrannt.
Schweissdraht ersetzen oder Schweissbalken austauschen!

Fehlermeldungen am Display:



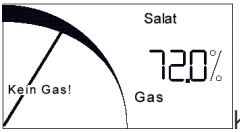
Leckage!

⇨ Der Deckel wird nicht angesaugt.
Deckeldichtung überprüfen!
Drehrichtung der Pumpe prüfen!



Deckel ist blockiert!

⇨ Der Deckel öffnet sich nicht nach dem Fluten der Kammer.
Deckelarretierung überprüfen!



Kein Gas!

⇨ Es kann kein Gas in den Beutel strömen (nur bei Gas-Programmen).
Eingestellter Druck am Manometer überprüfen!
(s. Kap. „Vor Inbetriebnahme“)
Gasflasche öffnen oder ersetzen!

Ein Service ist nötig!

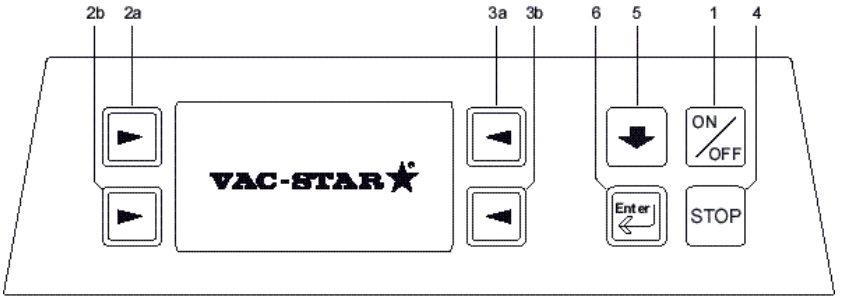
⇨ Bestimmte Anzahl an Verpackungszyklen wurde erreicht.
Bald möglichst Service ausführen lassen!

Sollte die Verpackungsmaschine nach Prüfung dieser Punkte trotzdem nicht einwandfrei funktionieren, informieren Sie bitte die Verkaufsstelle oder den Kundendienst in Ihrer Nähe.

Bitte halten Sie folgende Informationen bereit:

a) Eine kurze exakte Beschreibung der Störung,
b) genaue Typenbezeichnung und Modell der Verpackungsmaschine,
c) Kaufdatum und Verkaufsstelle,
d) Maschinennummer (siehe Typenschild).

Abbildung



Das Original

VAC-STAR®

©copyright
VAC-STAR AG
Rte de l'Industrie 7
CH-1786 Sugiez
Switzerland

www.vac-star.com