

VAMA

The solution for vacuum packaging

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Vakuorkammermaschinen: Tischmaschinen

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

Vacuum chamber machines: Tabletop machines

MANUEL D'INSTALLATION ET DE MODE D'EMPLOI

Machines à cloche à vide : Machines de table



DE

EN

FR

Achtung! Die Betriebsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil der Maschine.
Betriebsanleitung aufbewahren, zum Nachschlagen bereithalten und weitergeben,
falls die Maschine verkauft oder verliehen wird.

Important! The operating manual is an important part of the machine.
Keep the Operating Manual in a safe place, available for reference, and hand
it on if the machine is sold or lent out.

Attention! Le mode d'emploi est une partie importante de la machine.
Conservez le mode d'emploi dans un endroit sûr, prêt à être consulté et pour
pouvoir le transmettre si la machine est vendue ou prêtée.

DE

EN

FR

Hersteller:

VAMA Maschinenbau GmbH
Am Riedbach 5
87499 Wildpoldsried
Deutschland

Tel. +49 (0) 8304 92919-0
Fax: +49 (0) 8304 92919-19
E-Mail: info@vama.de
www.vama.de

Maschinentyp:

Tischmaschinen:
VacBox 300, VacBox 370, VacBox 440, VacBox 450, VacBox 510, VacBox 520

Steuerungen:

SC12, SC22, SC32
mit / ohne Begasung

Service-Adresse:

VAMA Maschinenbau GmbH
Am Riedbach 5
87499 Wildpoldsried
Deutschland

Tel. +49 (0) 8304 92919-0
Fax: +49 (0) 8304 92919-19
E-Mail: info@vama.de

DE

EN

FR

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlegende Hinweise	6
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.2	Gewährleistung und Haftung.....	6
2.	Grundlegende Sicherheitshinweise.....	8
2.1	Gefahren im Umgang mit der Maschine	8
2.2	Bedienpersonal	8
2.3	Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.....	8
2.4	Gefahren durch elektrische Energie.....	8
2.5	Wartung, Instandhaltung, Störungsbeseitigung	8
2.6	Bauliche Veränderungen an der Maschine	8
2.7	Brandschutz-Maßnahmen	9
2.8	Reinigen der Maschine	9
2.9	Entsorgung	9
2.10	Lärmpegel	10
2.11	Gefahren durch Gasfeder am Kammerdeckel	10
2.12	Gefahren bei Einsatz von Gas (Stickstoff N ₂ oder Kohlendioxid CO ₂)	10
3.	Transport und Lagerung	11
4.	Aufstellen und Inbetriebnahme.....	12
5.	Bedienung und Betrieb der Maschine	13
5.1	Steuerung / Bedientableau SC12.....	13
5.1.1	Ein- und Ausschalten der Maschine	14
5.1.2	Auswahl der Menüs	14
5.1.3	Fehlermeldungen	14
5.1.4	Einstellungen	15
5.2	Steuerung / Bedientableau SC22.....	16
5.2.1	Ein- und Ausschalten der Maschine	17
5.2.2	Auswahl des Menüs.....	17
5.2.3	Fehlermeldungen	17
5.2.4	Einstellungen	17
5.3	Steuerung / Bedientableau SC32.....	20
5.3.1	Ein- und Ausschalten der Maschine	22
5.3.2	Auswahl des Menüs.....	22
5.3.3	Fehlermeldungen	22
5.3.4	Einstellungen	23

5.4	Vakuumverpacken mit Schutzgas / Modified Atmosphere Packaging (MAP).....	29
6.	Störungshilfe / Fehlerdiagnose.....	30
7.	Wartung / Reinigung	31
8.	Verschleißteile wechseln	32
8.1	Ölwechsel / Öl nachfüllen.....	33
8.2	Luftentölelement wechseln.....	33
8.3	Schweißdrahtmontage / Teflonband.....	33
8.4	Silikondeckeldichtung wechseln.....	34
9.	Anhang	35

1. Grundlegende Hinweise

Die Bedienungsanleitung ist wichtiger Bestandteil der Lieferung und ist an das Bedienungs- und Instandhaltungspersonal der Vakuum-Verpackungsmaschinen gerichtet. Sie enthält Informationen über die Geräte und ihre wirtschaftliche Anwendung und dient vor allem der Sicherheit ihrer Benutzer und der Umwelt.

Es ist die Pflicht jedes Benutzers, sich mit dem Inhalt der Bedienungsanleitung vertraut zu machen und alle Hinweise, die die Sicherheit betreffen, genau zu beachten.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

Die wichtigsten Sicherheitshinweise sind im Kapitel „Grundlegende Sicherheitshinweise“ zusammengefasst.

Die Bedienungsanleitung ist sorgfältig aufzubewahren.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vakuum-Verpackungsmaschinen dienen ausschließlich zum Verpacken von Lebensmitteln und technischen Artikeln unter Vakuum. Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden übernimmt die VAMA Maschinenbau GmbH keine Haftung!

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- das Beachten aller Hinweise aus der Bedienungsanleitung
- die Einhaltung der Wartungsarbeiten

Zur Verpackung nicht zugelassen sind gefährliche Stoffe, insbesondere brennbare, leicht entzündliche, temperatur- und druckempfindliche, leichtschmelzende, explosive, aggressive, giftige, infektiöse Stoffe sowie Lebewesen und Material, dessen Verarbeitung gegen gesetzliche Bestimmungen oder gute Sitten verstößt.

1.2 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistungsfrist beträgt 24 Monate ab Gefahrenübergang, spätestens ab Eingang der Ware beim Besteller.

Die Verjährungsfrist gilt auch für Ansprüche auf Ersatz von Mängelschäden, es sei denn, der Hersteller kann Ansprüche aus unerlaubter Handlung geltend machen.

Die Garantie erstreckt sich auf Material- und Fertigungsfehler, die bei einer normalen Beanspruchung auftreten (Einschichtbetrieb).

Im Garantiefall bitten wir um frachtfreie Einsendung des defekten Teils zusammen mit einer Kopie der Rechnung und einer Beschreibung der Beanstandung.

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (VLB)“.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen, Warten und Reparieren der Maschine
- Unsachgemäßes Reinigen der Maschine
- Betreiben der Maschine bei defekten, nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Bedienungsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Reinigung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten der Maschine
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt
- Verschleiß

DE

EN

FR

2. Grundlegende Sicherheitshinweise

Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise!

2.1 Gefahren im Umgang mit der Maschine

- Die Maschinen sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können von ihnen Gefahren ausgehen, insbesondere bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften.
- Beseitigen Sie umgehend Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können.

2.2 Bedienpersonal

- Nur geschulte und eingewiesene Personen über 14 Jahren dürfen an dieser Maschine arbeiten.
- Diese Personen müssen mit der Bedienungsanleitung und den Sicherheitsvorschriften vertraut sein.

2.3 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

Vor jeder Inangsetzung der Maschine müssen alle Schutzvorrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.

2.4 Gefahren durch elektrische Energie

- Lassen Sie Arbeiten an der elektrischen Versorgung nur von einer Elektro-Fachkraft ausführen.
- Überprüfen Sie regelmäßig die elektrische Ausrüstung der Maschine.
- Beseitigen Sie lose Verbindungen und angeschmorte Kabel sofort.
- Verwenden Sie nur Netzstecker, die für die auf dem Typenschild angegebene Spannungsversorgung zugelassen sind. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder das örtliche Elektrizitätswerk.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze der Maschine. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.
- Spritzwasser und das Dampfstrahlen am Einsatzort ist untersagt. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

2.5 Wartung, Instandhaltung, Störungsbeseitigung

- Ziehen Sie den Netzstecker bei allen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie bei der Störungsbeseitigung.
- Führen Sie fristgemäß vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten durch.
- Lassen Sie Schäden von einem Fachmann oder Ihrem Händler beheben.

2.6 Bauliche Veränderungen an der Maschine

- Nehmen Sie ohne Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen, An- oder Umbauten an der Maschine vor.
- Tauschen Sie Maschinenteile, die nicht einwandfrei sind, sofort aus.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und Original-Verschleißteile.

2.7 Brandschutz-Maßnahmen

- Halten Sie die Lüftungsschlitze frei. Der Abstand zu den Lüftungsschlitzen muss mindestens 10 cm betragen.
- Stellen Sie die Maschine nicht in die Nähe von brennbaren Gegenständen.

2.8 Reinigen der Maschine

Bitte reinigen und pflegen Sie den Edelstahl nur mit einem dafür geeigneten Edelstahl-Reiniger bzw. einer Edelstahl-Pflege.

Benutzen Sie ausschließlich ausgewiesene Acrylglas-Reiniger zum Reinigen und Pflegen des Acrylglasdeckels.

Verwenden Sie zur Reinigung und Pflege der VAMA Acrylglasdeckel keinesfalls herkömmliche Glasreiniger, da diese meist Alkohol enthalten. Reinigungsmittel für Acrylglas dürfen kein Alkohol, Benzol, Ethanol, organische Stoffe oder andere Verdünnungen enthalten, da diese das Acrylglas nachhaltig schädigen. Im Extremfall kann der Acrylglasdeckel beim Vakuumieren implodieren. Die VAMA Maschinenbau GmbH übernimmt keine Haftung bei Verwendung von Reinigungsmitteln, die nicht ausdrücklich für die Anwendung bei Acrylglas geeignet sind.

Acrylglas darf nie trocken abgewischt werden, da sonst die Oberfläche verkratzt.



Bitte beachten Sie zur Pflege und Reinigung der VAMA Acrylglasdeckel auch unser zugehöriges Video unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-anwendbar-auf-alle-vama-vakuumkammermaschinen, Video „#2 Pflege und Reinigung der VAMA Acrylglasdeckel“.

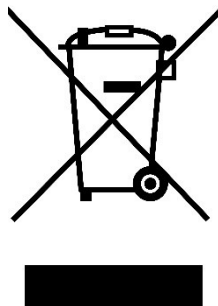
2.9 Entsorgung

Verpackung

Der Packstoff ist recyclebar. Das Rückführen des Packstoffs in den Materialkreislauf spart Rohstoffe. Den Packstoff an entsprechenden Sammelstellen oder an den Hersteller zurückgeben.

Alte Maschine

Alte elektrische und elektronische Maschinen enthalten noch wertvolle Materialien. Die Maschinen können aber auch gefährliche und schädliche Stoffe enthalten. Deshalb dürfen diese Maschinen nicht im Restmüll entsorgt werden.



Die Maschine bei den örtlichen Sammelstellen zur Rückgabe und Verwertung von elektrischen und elektronischen Altgeräten abgeben oder an den Hersteller zurückgeben.

Bei weiteren Fragen zur Entsorgung, können Sie sich an die VAMA Maschinenbau GmbH wenden.

2.10 Lärmpegel

Der von der Maschine ausgehende Dauerschalldruckpegel beträgt weniger als 70 dB(A).

2.11 Gefahren durch Gasfeder am Kammerdeckel

- Öffnen Sie keinesfalls die Gasfeder. Gasfedern haben einen sehr hohen Innendruck (bis ca. 300 bar).
- Vor der Entsorgung muss die Gasfeder drucklos sein. Bei Fragen hierzu oder allgemein zum Thema Entsorgung, lesen Sie Kapitel „2.9 Entsorgung“ oder wenden Sie sich an die VAMA Maschinenbau GmbH.

2.12 Gefahren bei Einsatz von Gas (Stickstoff N₂ oder Kohlendioxid CO₂)

- Verwenden Sie bei Begasung nur Stickstoff N₂ oder Kohlendioxid CO₂ oder ein N₂-CO₂-Gemisch.
- Explosionsgefahr! Verwenden Sie auf keinen Fall Sauerstoff O₂ oder andere explosive und brennbare Gase zur Begasung.

DE

EN

FR

3. Transport und Lagerung

- Transportieren Sie das mit Öl gefüllte Gerät nur waagrecht! Beim Kippen des Geräts um mehr als 10° kann Öl auf das Luftentölelement gelangen. Rauchentwicklung und eine Beschädigung der Vakuumpumpe ist möglich. Tauschen Sie in diesem Fall das Luftentölelement sofort aus (siehe Kapitel „8.2 Luftentölelement wechseln“).
- Sichern Sie die Schweißbalken und Einlegeplatten in der Vakuumkammer gegen Verrutschen (Transportsicherung) oder entfernen Sie die Einlegeplatten.
- Entfernen Sie die Transportsicherung im Anschluss an den Transport wieder.
- Netzkabel am Gehäuseeingang nicht knicken.
- Halten Sie Wasser und Wasserdampf von der Maschine fern.
- Vor einer längeren Lagerung muss ein Ölwechsel zum Schutz der Vakuumpumpe erfolgen (siehe Kapitel „8.1 Ölwechsel / Öl nachfüllen“).

4. Aufstellen und Inbetriebnahme

- Spritzwasser und das Dampfstrahlen am Einsatzort sind untersagt! Elektrischer Schlag möglich!
- Verwenden Sie nur zugelassene Netzstecker! Elektrischer Schlag möglich!
- Verwenden Sie bei Begasung nur Stickstoff N₂ oder Kohlendioxid CO₂ oder ein N₂-CO₂-Gemisch!
- Verwenden Sie auf keinen Fall Sauerstoff O₂ oder andere explosive und brennbare Gase zur Begasung! Explosionsgefahr!
- Beachten Sie die Vorschriften beim Umgang mit Gasflaschen und die Betriebsanleitung des Gasdruckminderers des Herstellers (siehe Kapitel „9. Anhang“).



Bitte beachten Sie zur Einstellung des Flaschendruckreglers / Gasdruckminderers unser zugehöriges Video unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-anwendbar-auf-alle-vama-vakuumkammermaschinen, Video „#1 Einstellung des Flaschendruckreglers für VAMA Maschinen mit Begasungsfunktion“.

- Stellen Sie das Gerät außer Reichweite von Kindern auf.
- Die Maschine darf Fluchtwege nicht behindern.
- Halten Sie die Lüftungsschlitze frei (Abstand mehr als 10 cm). Hitzestau und Brandgefahr!
- Stellen Sie die Maschine nicht in die Nähe von brennbaren Gegenständen.
- Stellen Sie die Maschine nie auf oder an eine Heizquelle.
- Schädigung der Vakuumpumpe bei Betrieb mit Umgebungstemperaturen < 10 °C möglich. Öl mit geringer Viskosität einfüllen.

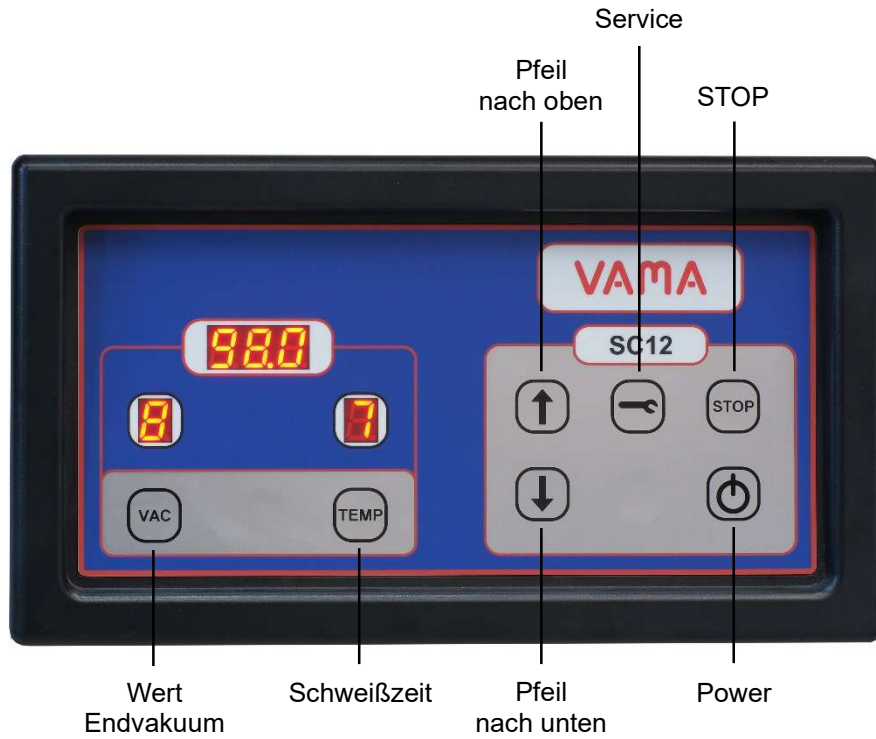
Hinweis für Maschinen mit Drehstrom-Anschluss:

- Längeres Laufen in die falsche Drehrichtung zerstört die Pumpe.
- Überprüfen Sie die Drehrichtung des Motors.
- Da Drehstromsteckdosen nicht immer einheitlich verschaltet sind, muss die Drehrichtung beim Anschluss an eine andere Steckdose immer überprüft werden.

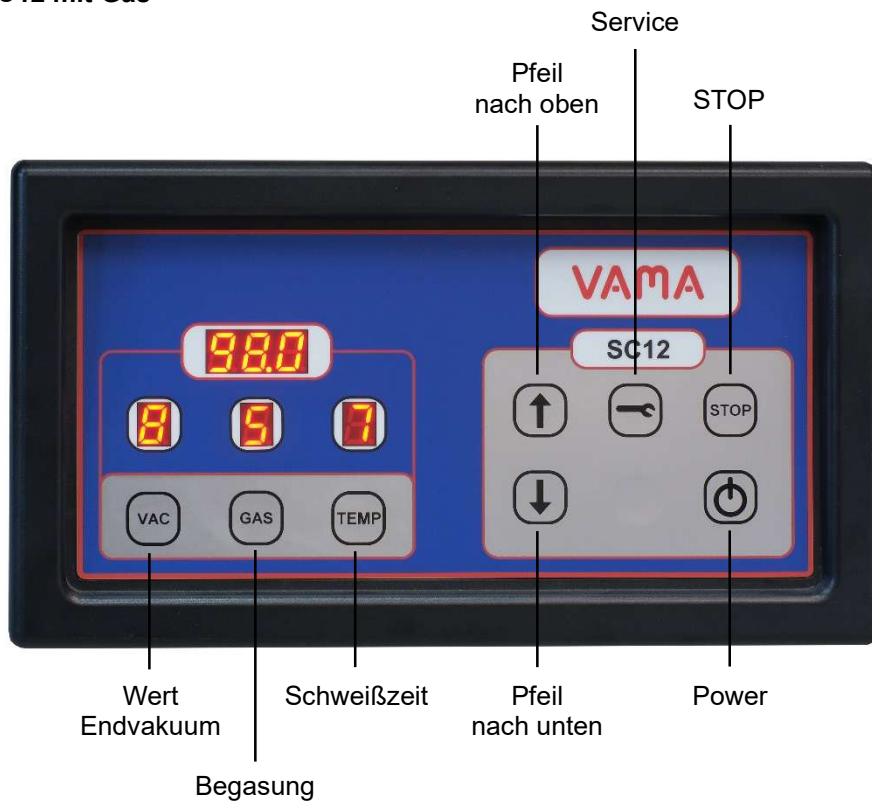
5. Bedienung und Betrieb der Maschine

5.1 Steuerung / Bedientableau SC12

Steuerung SC12 ohne Gas



Steuerung SC12 mit Gas





Bitte beachten Sie auch unsere Bedienungs-, Anwendungs- und Servicevideos zu VAMA Vakuumkammermaschinen mit Steuerung SC12 unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc12.

DE

EN

FR

5.1.1 Ein- und Ausschalten der Maschine

Um die Maschine ein- oder auszuschalten, muss auf der Rückseite der Maschine der Hauptschalter auf ON (1) gestellt werden. Die Displays leuchten auf und im Hauptdisplay erscheint das Zeichen STB. STB steht für Standby. Um die Maschine nun betriebsbereit zu machen, die Power-Taste für mindestens zwei Sekunden gedrückt halten, bis die LEDs im Display aufleuchten.

Nach Beendigung des Arbeitsvorgangs die Power-Taste für mindestens zwei Sekunden betätigen. Die Maschine befindet sich wieder im Standby-Modus. Schalten Sie den Hauptschalter auf der Rückseite der Maschine nach Fertigstellung der Arbeit auf OFF (0).

5.1.2 Auswahl der Menüs

Bei der SC12 gibt es zwei unterschiedliche Menüs: Das Menü für das „Verpacken fester Produkte“ und die Service-Programme.

- Menü „Verpacken fester Produkte“:
In diesem Menü können die Werte VAC, TEMP und ggf. GAS eingestellt werden. Nach Einstellen der Werte wird das Programm durch Schließen des Deckels gestartet.



- Serviceprogramme:
Es stehen zwei Serviceprogramme zur Verfügung: P1 (Warm-up Programm) und P2 (Serviceprogramm). Diese Programme werden über die Service-Taste angesteuert.



5.1.3 Fehlermeldungen

Fehlermeldungen treten in den folgenden Fällen auf:

- F1: Wenn das Endvakuum nicht erreicht wurde.
- F2: Wenn ein Ölwechsel erforderlich ist.
- F5: Wenn der Schweißbalken fehlt oder defekt ist bzw. der Schweiß- / Trenndraht defekt ist.

Um die Fehlermeldung zu quittieren, die STOP-Taste für mindestens vier Sekunden gedrückt halten, bis die Fehlermeldung verschwindet.



Bitte beachten Sie zu Fehlermeldungen und deren Bedeutung bei VAMA Vakuumkammermaschinen mit Steuerung SC12 auch unser Video unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc12, Video „#2 NEUE Sensorsteuerung SC12: Fehlermeldungen und ihre Bedeutung“.

5.1.4 Einstellungen

Verpacken fester Produkte

- **Einstellung der Endwerte:**
Zum Einstellen der Werte VAC, GAS und TEMP, die jeweilige Taste drücken und den Wert mit den Pfeiltasten erhöhen bzw. senken.
- **Programm starten:**
Um das Programm zu starten, den Deckel schließen.
- **Programm unterbrechen:**
Das Programm kann während des Vakuumiervorgangs über die STOP-Taste unterbrochen werden.

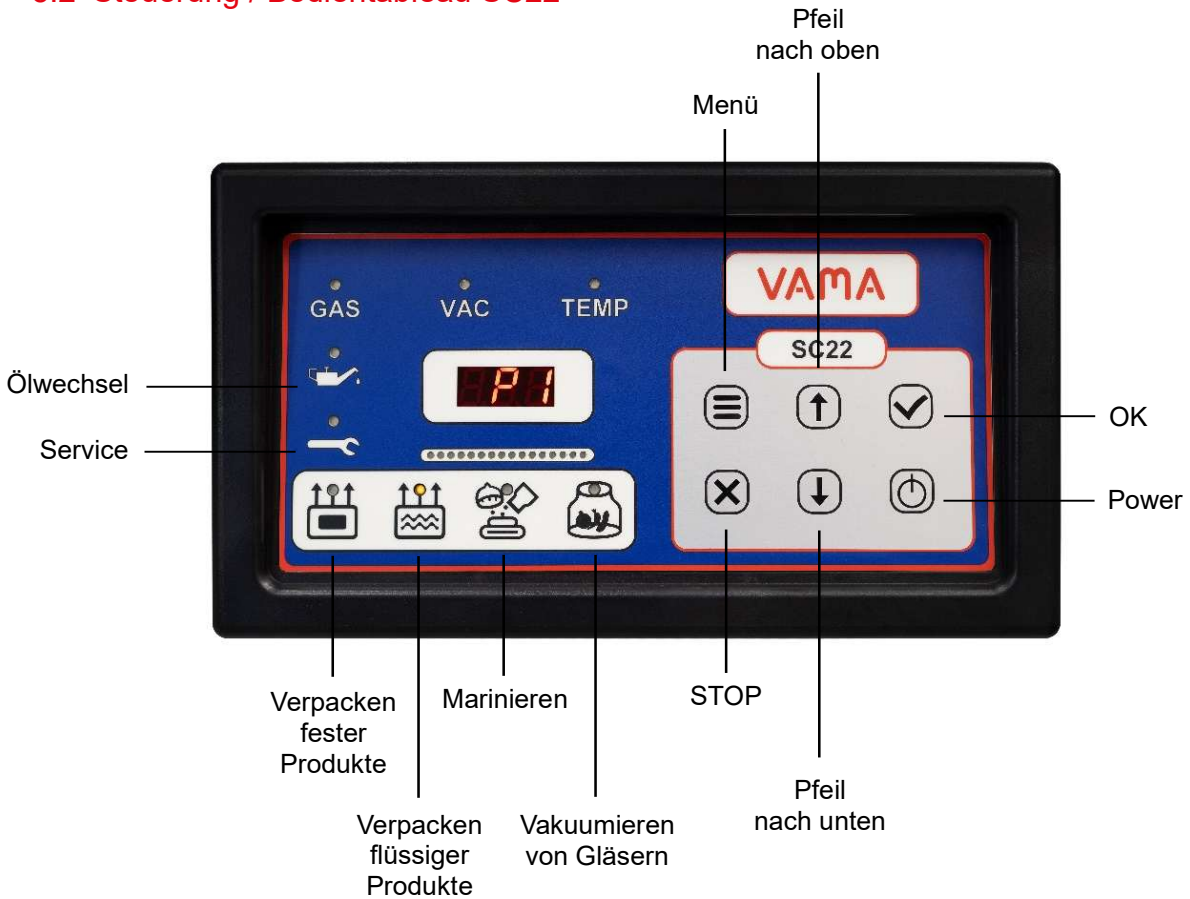
Serviceprogramme

Es gibt zwei unterschiedliche Serviceprogramme, die über die Service-Taste und die Pfeiltasten ausgewählt werden können:

- **P1 (Warm-up Programm):**
 - empfiehlt sich vor Inbetriebnahme, bei längeren Pausen oder bei längeren Verpackungsvorgängen. Die Pumpe läuft dabei warm und bringt ihre volle Leistung bereits beim ersten Verpackungsvorgang. Ferner reinigt sich die Pumpe beim Warm-up-Vorgang.
 - Um das Serviceprogramm P1 zu starten, muss der Deckel geschlossen werden.
 - Das Serviceprogramm P1 ca. 30 – 60 Sekunden laufen lassen.
 - Dann muss Programm P1 durch Drücken der STOP-Taste aktiv beendet werden.
- **P2 (Serviceprogramm):**
 - sollte regelmäßig alle zwei Wochen durchgeführt werden.
 - Um das Serviceprogramm P2 zu starten, muss der Deckel geschlossen werden.
 - Das Serviceprogramm P2 läuft 15 Minuten und stoppt nach dieser Zeit automatisch.

Beide Serviceprogramme können jederzeit über die STOP-Taste abgebrochen werden.

5.2 Steuerung / Bedientableau SC22




Bitte beachten Sie auch unsere Bedienungs-, Anwendungs- und Servicevideos zu VAMA Vakuumkanntmaschinen mit Steuerung SC22 unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc22.

5.2.1 Ein- und Ausschalten der Maschine

Um die Maschine ein- oder auszuschalten, muss auf der Rückseite der Maschine der Hauptschalter auf ON (1) gestellt werden. Das Display leuchtet auf und es erscheint das Zeichen STB. STB steht für Standby. Um die Maschine nun betriebsbereit zu machen, die Power-Taste für mindestens zwei Sekunden gedrückt halten, bis das LED im Display aufleuchtet.

Nach Beendigung des Arbeitsvorgangs die Power-Taste für mindestens zwei Sekunden betätigen. Die Maschine befindet sich wieder im Standby-Modus. Schalten Sie den Hauptschalter auf der Rückseite der Maschine nach Fertigstellung der Arbeit auf OFF (0).

5.2.2 Auswahl des Menüs

Um ein Menü auszuwählen, die Menü-Taste  so lange drücken, bis die LED beim gewünschten Programm leuchtet. Die folgenden Programme sind in der Maschine vorhanden:



Verpacken fester Produkte: P1, P2, P3, P4, P5



Verpacken flüssiger Produkte: P1, P2, P3, P4



Marinieren: 15 (= 15 Minuten Laufzeit) und 30 (= 30 Minuten Laufzeit)



Vakuumieren von Gläsern



Service: P1 (Warm-up Programm) und P2 (Serviceprogramm)

5.2.3 Fehlermeldungen

Fehlermeldungen treten in den folgenden Fällen auf:

- F1: Wenn das Endvakuum nicht erreicht wurde.
- F2: Wenn ein Ölwechsel erforderlich ist.
- F3: Wenn der Schweißbalken fehlt oder defekt ist bzw. der Schweiß- / Trenndraht defekt ist.

Um die Fehlermeldung zu quittieren, die STOP-Taste für mindestens vier Sekunden gedrückt halten, bis die Fehlermeldung verschwindet.



Bitte beachten Sie zu Service und Pflege sowie Fehlermeldungen bei VAMA Vakuumkammermaschinen mit Steuerung SC22 auch unser Video unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc22, Video „#2 NEUE Sensorsteuerung SC22: Service und Pflege des Vakuumiergeräts“.

5.2.4 Einstellungen

Verpacken fester Produkte

- *Auswahl des Programms:*
Es gibt fünf Programme, die man auswählen kann: P1, P2, P3, P4 und P5. Jedes Programm hat seine eigene Konfiguration. Mit den Pfeiltasten kann das zu konfigurierende Programm ausgewählt werden. Bei P5 handelt es sich um ein spezielles Programm für das Verpacken von Käse.
- *Einstellung der Konfiguration:*
Die Konfiguration der Programme ist individuell einstellbar. Um diese zu verändern, die OK-Taste drücken. Die LED-Anzeige blinkt.
 - *Begasungswert einstellen (nur falls Gas vorhanden ist):*
Den Begasungswert mit den Pfeiltasten anpassen und mit der OK-Taste bestätigen.

- *Endvakuumwert einstellen:*
Wenn der Begasungswert größer als Null ist, wird das Endvakuum automatisch auf den maximalen Wert gesetzt (99,9 %). Falls dies nicht gewünscht ist, den Wert mit den Pfeiltasten anpassen und mit der OK-Taste bestätigen.
- *Schweißzeit einstellen:*
Die Schweißzeit mit den Pfeiltasten anpassen und mit der OK-Taste bestätigen.
- *Programm starten:*
Um ein Programm zu starten, dürfen keine LEDs mehr blinken. Anschließend den Deckel schließen und das Programm startet automatisch.
- *Programm unterbrechen:*
Das Programm kann während des Vakuumiervorgangs über die STOP-Taste unterbrochen werden.

Verpacken flüssiger Produkte

Einstellungen analog vorangegangenen Abschnitt „Verpacken fester Produkte“.

Marinieren

- *Auswahl des Programms:*
Es gibt zwei Programme, die man auswählen kann: 15 (= 15 Minuten Laufzeit) und 30 (= 30 Minuten Laufzeit). Um ein Programm auszuwählen, die OK-Taste drücken. Die LED-Anzeige blinkt. Danach mit den Pfeiltasten das gewünschte Programm auswählen und mit der OK-Taste bestätigen.
- *Programm starten:*
Um ein Programm zu starten, dürfen keine LEDs mehr blinken. Anschließend den Deckel schließen und das Programm startet automatisch.
- *Programm unterbrechen:*
Das Programm kann über die STOP-Taste unterbrochen werden.

Vakuuieren von Gläsern

- *Endvakuumwert anpassen:*
Um diesen zu verändern, die OK-Taste drücken. Die LED-Anzeige blinkt. Mit den Pfeiltasten den Endvakuumwert anpassen und mit der OK-Taste bestätigen.
- *Programm starten:*
Um das Programm zu starten, dürfen keine LEDs mehr blinken. Anschließend den Deckel schließen und das Programm startet automatisch.
- *Programm unterbrechen:*
Das Programm kann über die STOP-Taste unterbrochen werden.



Bitte beachten Sie zum Vakuumieren von Produkten in Gläsern auch unser zugehöriges Video unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc22, Video „#4 Sensorsteuerung SC22 + SC32: Gläser vakuumieren mit den Steuerungen SC22 und SC32“.

Service

Es gibt zwei unterschiedliche Serviceprogramme. Um diese auszuwählen, die OK-Taste drücken, bis die LED-Anzeige blinkt. Danach mit den Pfeiltasten das Programm auswählen und mit der OK-Taste bestätigen.

- *P1 (Warm-up Programm):*
 - empfiehlt sich vor Inbetriebnahme, bei längeren Pausen oder bei längeren Verpackungsvorgängen. Die Pumpe läuft dabei warm und bringt ihre volle Leistung bereits beim ersten Verpackungsvorgang. Ferner reinigt sich die Pumpe beim Warm-up-Vorgang.
 - Um das Serviceprogramm P1 zu starten, muss der Deckel geschlossen werden.
 - Das Serviceprogramm P1 ca. 30 – 60 Sekunden laufen lassen.
 - Dann muss Programm P1 durch Drücken der STOP-Taste aktiv beendet werden.

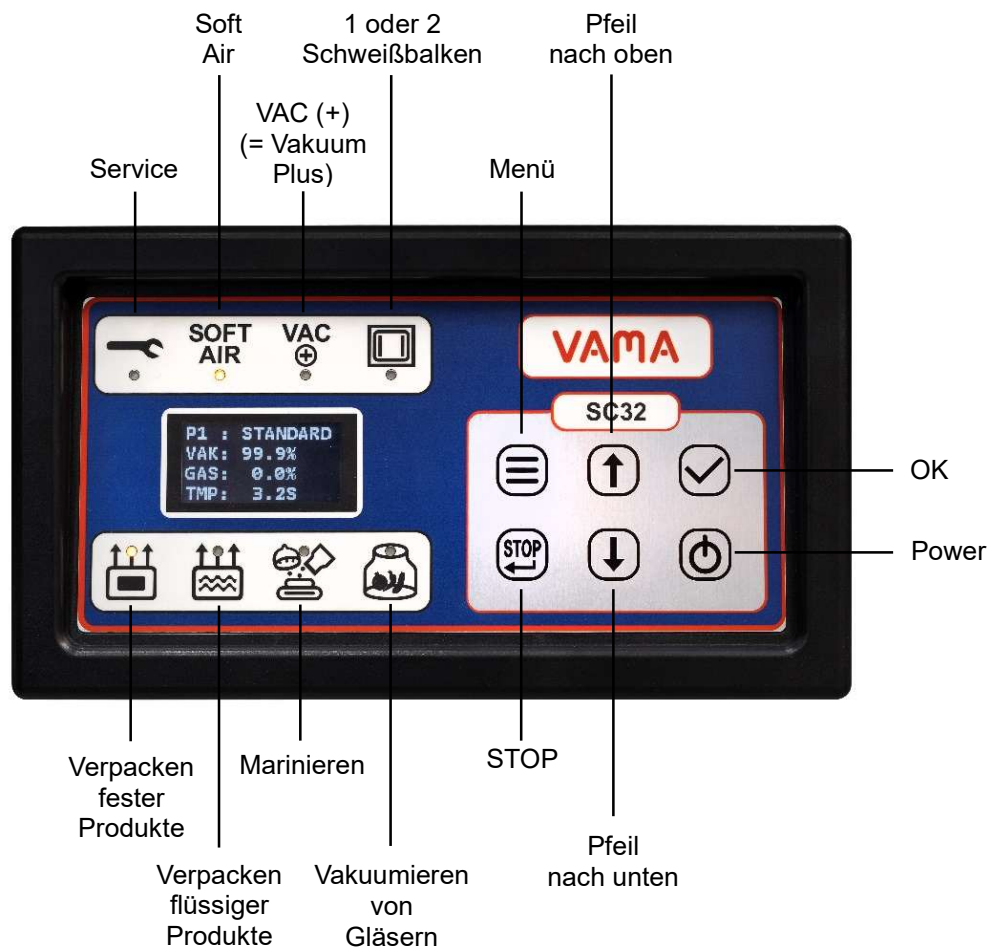
- *P2 (Serviceprogramm):*
 - sollte regelmäßig alle zwei Wochen durchgeführt werden.
 - Um das Serviceprogramm P2 zu starten, muss der Deckel geschlossen werden.
 - Das Serviceprogramm P2 läuft 15 Minuten und stoppt nach dieser Zeit automatisch.

Beide Serviceprogramme können jederzeit über die STOP-Taste abgebrochen werden.



Bitte beachten Sie zu Service und Pflege sowie Fehlermeldungen bei VAMA Vakuumkammermaschinen mit Steuerung SC22 auch unser Video unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc22, Video „#2 NEUE Sensorsteuerung SC22: Service und Pflege des Vakuumiergeräts“.

5.3 Steuerung / Bedientableau SC32



Bitte beachten Sie auch unsere Bedienungs-, Anwendungs- und Servicevideos zu VAMA Vakuumkammermaschinen mit Steuerung SC32 unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc32.

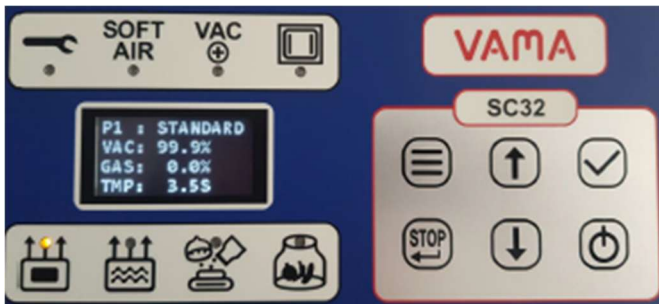
Beschreibung:

- **Service:**
Es gibt zwei unterschiedliche Serviceprogramme: P1 (Warm-up Programm) und P2 (Serviceprogramm).
- **Soft Air:**
Status des Soft Air Features. Leuchtende LED bedeutet aktiv, nicht-leuchtende LED bedeutet inaktiv.
- **VAC (+) (= Vakuum Plus):**
Status des VAC (+) Features. Leuchtende LED bedeutet aktiv, nicht-leuchtende LED bedeutet inaktiv.
- **Balken-Status**
Der Balken-Status zeigt an, welcher Balken aktuell verwendet wird.
 - 1 = Balken links
 - 2 = Balken rechts
 - 1 + 2 = beide Balken
- **Menü:**
Auswahl des vorhandenen Vorgangs / Programms
- **STOP:**
Quittieren eines Vorganges.
- **Pfeil nach oben:**
Erhöhen der Werte eines Programms
- **Pfeil nach unten:**
Verringern der Werte eines Programms
- **OK:**
Bestätigung einer Auswahl
- **Power:**
Schalten in den Standby-Modus
- **Verpacken fester Produkte:**
Verpackungsvorgang für das Verpacken fester Produkte. Es stehen 20 voreingestellte Programme zur Verfügung.
- **Verpacken flüssiger Produkte:**
Verpackungsvorgang für das Verpacken flüssiger Produkte. Es stehen fünf voreingestellte Programme zur Verfügung.
- **Marinieren:**
Verpackungsvorgang für Marinieren. Es gibt zwei Optionen: 15 Minuten Marinier-Laufzeit und 30 Minuten Marinier-Laufzeit.
- **Vakuuieren von Gläsern:**
Verpackungsvorgang zum Verpacken von Produkten in Gläsern, z. B. getrocknete Früchte, Nüsse, Salate, Pasta.

5.3.1 Ein- und Ausschalten der Maschine

Um die Maschine ein- oder auszuschalten, die Power-Taste für mindestens zwei Sekunden gedrückt halten, bis das Display wie folgt aussieht:

Beim Einschalten:











Beim Ausschalten:



5.3.2 Auswahl des Menüs

Um ein Menü auszuwählen, die Menü-Taste (☰) so lange drücken, bis die LED beim gewünschten Programm leuchtet. Die folgenden Programme sind in der Maschine vorhanden:

-  Verpacken fester Produkte: P1 bis P20 (individuell vom Bediener einstellbar)
-  Verpacken flüssiger Produkte: P1 bis P5 (individuell vom Bediener einstellbar)
-  Marinieren: 15 (= 15 Minuten Laufzeit) und 30 (= 30 Minuten Laufzeit)
-  Vakuumieren von Gläsern
-  Service: P1 (Warm-up Programm: vor Inbetriebnahme und bei längeren Pausen) und P2 (Serviceprogramm: regelmäßig alle zwei Wochen bei geschlossenem Deckel durchführen)
-  Verpacken von empfindlichen und spitzen Gegenständen
-  Verpacken von Lebensmittel, die nachgasen oder Lufteinschlüsse haben
-  Verpackung mit 1 oder 2 Schweißbalken

5.3.3 Fehlermeldungen

Fehlermeldungen treten in den folgenden Fällen auf:

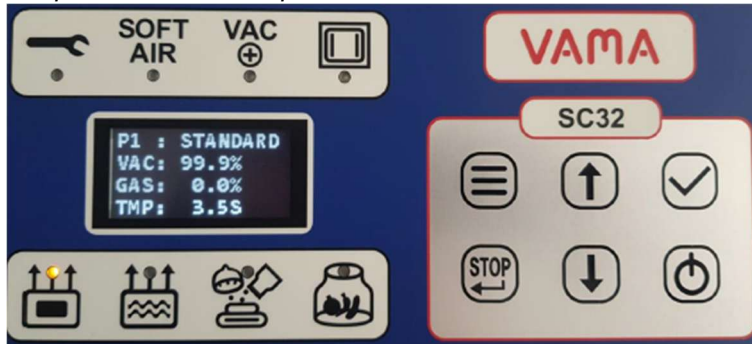
- F1: Wenn das Endvakuum nicht erreicht wurde.
- F2: Wenn ein Ölwechsel erforderlich ist.
- F5: Wenn Balken oder Schweißdraht defekt sind.

Um die Fehlermeldung zu quittieren, die STOP-Taste für mindestens vier Sekunden gedrückt halten, bis die Fehlermeldung verschwindet.

5.3.4 Einstellungen

Verpacken fester Produkte

- *Hauptmenü für das Verpacken fester Produkte:*



- *Auswahl des Programms:*
Es gibt 20 Programme, die man auswählen kann: P1 – P20. Jedes Programm hat seine eigene Konfiguration. Mit den Pfeiltasten kann das Programm, das konfiguriert werden soll, ausgewählt werden.
- *Einstellung der Konfiguration:*
Die Konfiguration der Programme ist individuell einstellbar. Um diese zu verändern, die OK-Taste drücken. Um eine Einstellung zu quittieren, die STOP-Taste drücken.

- *Endvakuumwert einstellen:*



Der Endvakuumwert wird mit den Pfeiltasten eingestellt und mit der OK-Taste bestätigt. Zum Quittieren, die STOP-Taste drücken.

- *Begasungswert einstellen (nur wenn ein Gas-Ventil vorhanden ist):*



Der Begasungswert wird mit den Pfeiltasten eingestellt und mit der OK-Taste bestätigt. Zum Quittieren, die STOP-Taste drücken.

- *Schweißzeit einstellen:*



Die Schweißzeit wird mit den Pfeiltasten eingestellt und mit der OK-Taste bestätigt. Zum Quittieren, die STOP-Taste drücken.

- *Trennzeit einstellen (nur für Doppelkammermaschinen):*



Die Trennzeit wird mit den Pfeiltasten eingestellt und mit der OK-Taste bestätigt. Zum Quittieren, die STOP-Taste drücken.

- *Soft Air einstellen:*



Das Soft Air Feature wird mit den Pfeiltasten eingestellt und mit der OK-Taste bestätigt.

1 = aktiv

0 = nicht aktiv

Zum Quittieren, die STOP-Taste drücken.

- *Balken einstellen:*



Das Balken Feature wird mit den Pfeiltasten eingestellt und mit der OK-Taste bestätigt.

1 = Balken links

2 = Balken rechts

1 + 2 = beide Balken

Zum Quittieren, die STOP-Taste drücken.

- *VAC (+) (= Vakuum Plus) einstellen:*



Das VAC (+) Feature wird mit den Pfeiltasten eingestellt und mit der OK-Taste bestätigt.

1 = aktiv

0 = nicht aktiv

Zum Quittieren, die STOP-Taste drücken.

- *Intervall-Zeit einstellen (nur wenn VAC (+) aktiv ist):*



Die Intervall-Zeit (Wartezeit bis zum nächsten VAC (+) Vorgang) wird mit den Pfeiltasten eingestellt und mit der OK-Taste bestätigt. Zum Quittieren, die STOP-Taste drücken.

- *Anzahl der Intervalle einstellen (nur wenn VAC (+) aktiv ist):*



Die Anzahl der Intervalle (Anzahl des VAC (+) Vorgangs) wird mit den Pfeiltasten eingestellt und mit der OK-Taste bestätigt. Zum Quittieren, die STOP-Taste drücken.

- *Programmname ändern:*



Der Standardwert ist „STANDARD“. Man kann aber den Namen ändern. Drücken Sie hierzu die Menü-Taste. Ein Punkt leuchtet unter dem ersten Buchstaben. Mit den Pfeiltasten lässt sich der markierte Buchstabe anpassen und anschließend mit der OK-Taste bestätigen. Den Vorgang wiederholen, bis alle Buchstaben angepasst sind. Zum Quittieren, die STOP-Taste drücken.



Bitte beachten Sie auch unser zugehöriges Video zum Einstellen individueller Programmnamen unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc32, Video „#3 NEUE Sensorsteuerung SC32 mit 25 Programmen: Einstellung eines individuellen Programmnamens“.

- *Sprachauswahl:*

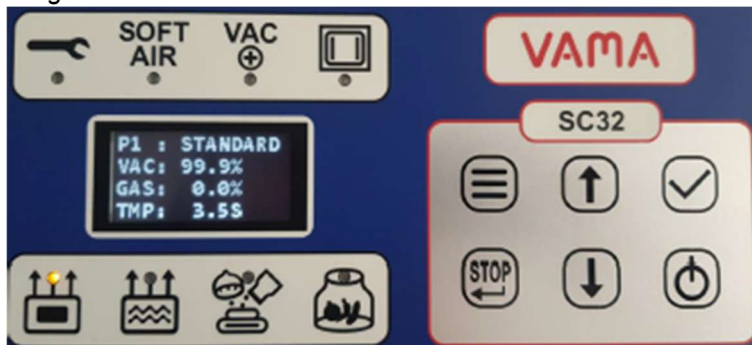


Die gewünschte Sprache wird mit den Pfeiltasten eingestellt und mit der OK-Taste bestätigt. Zum Quittieren, die STOP-Taste drücken.



Bitte beachten Sie zur Einstellung Ihrer gewünschten Programmkonfiguration auch unser zugehöriges Video unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc32, Video „#2 NEUE Sensorsteuerung SC32 mit 25 Programmen: Einstellung individueller Programme“.

- *Programm starten:*



Um das gewählte Programm zu starten, den Deckel schließen. Das Programm startet dann automatisch.

- *Programm unterbrechen:*
Das Programm kann während des Vakuumiervorgangs über die STOP-Taste unterbrochen werden.

Verpacken flüssiger Produkte

Einstellungen analog vorangegangenen Abschnitt „Verpacken fester Produkte“.

Marinieren

- *Hauptmenü des Marinierens:*

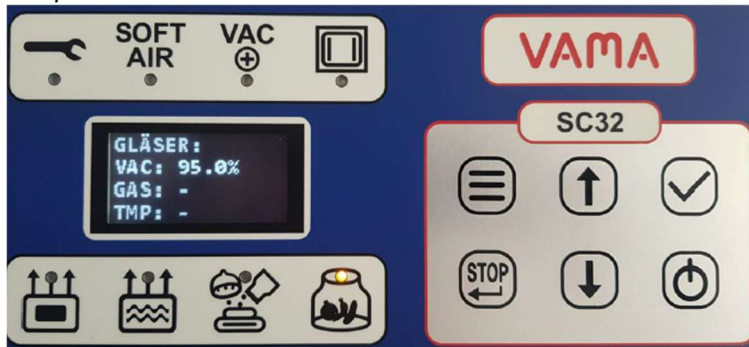


- *Auswahl des Programms:*
Es gibt zwei Programme, die man auswählen kann: 15 (= 15 Minuten Laufzeit) und 30 (= 30 Minuten Laufzeit). Um ein Programm auszuwählen, die OK-Taste drücken. Die LED-Anzeige blinkt. Danach mit den Pfeiltasten das gewünschte Programm auswählen und mit der OK-Taste bestätigen.
- *Programm starten:*
Um das gewählte Programm zu starten, den Deckel schließen. Das Programm startet dann automatisch.

- *Programm unterbrechen:*
Das Programm kann über die STOP-Taste unterbrochen werden.

Vakuuieren von Gläsern

- *Hauptmenü für das Vakuuieren von Gläsern:*



- *Endvakuuwert anpassen:*
Mit den Pfeiltasten den Endvakuuwert verstellen und mit der OK-Taste bestätigen.
- *Programm starten:*
Um das gewählte Programm zu starten, den Deckel schließen. Das Programm startet dann automatisch.
- *Programm unterbrechen:*
Das Programm kann über die STOP-Taste unterbrochen werden.



Bitte beachten Sie zum Vakuuieren von Produkten in Gläsern auch unser zugehöriges Video unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc32, Video „#4 Sensorsteuerung SC22 + SC32: Gläser vakuuieren mit den Steuerungen SC22 und SC32“.

Service

Hauptmenü der Serviceprogramme:



Es gibt zwei unterschiedliche Serviceprogramme. Um eines auszuwählen, die OK-Taste drücken, bis die LED-Anzeige blinkt. Danach mit den Pfeiltasten das Programm auswählen und mit der OK-Taste bestätigen.

- *P1 (Warm-up Programm):*
 - empfiehlt sich vor Inbetriebnahme, bei längeren Pausen oder bei längeren Verpackungsvorgängen. Die Pumpe läuft dabei warm und bringt ihre volle Leistung bereits beim ersten Verpackungsvorgang. Ferner reinigt sich die Pumpe beim Warm-up-Vorgang.
 - Um das Serviceprogramm P1 zu starten, muss der Deckel geschlossen werden.
 - Das Serviceprogramm P1 ca. 30 – 60 Sekunden laufen lassen.
 - Dann muss Programm P1 durch Drücken der STOP-Taste aktiv beendet werden.

- *P2 (Serviceprogramm):*
 - sollte regelmäßig alle zwei Wochen durchgeführt werden.
 - Um das Serviceprogramm P2 zu starten, muss der Deckel geschlossen werden.
 - Das Serviceprogramm P2 läuft 15 Minuten und stoppt nach dieser Zeit automatisch.

Beide Serviceprogramme können jederzeit über die STOP-Taste abgebrochen werden.

5.4 Vakuumverpacken mit Schutzgas / Modified Atmosphere Packaging (MAP)

VAMA Verpackungsmaschinen bieten Ihnen die Möglichkeit, Lebensmittel in modifizierter Atmosphäre zu verpacken. Dabei kommen sogenannte Schutzgase zum Einsatz. Als Schutzgas beim Verpacken von Lebensmittel kommen Stickstoff N₂ und Kohlendioxid CO₂ als Gemisch zum Einsatz. Typische Mischungsverhältnisse von N₂ zu CO₂ sind 70 % zu 30 % oder 80 % zu 20 %.

Merkmale der Schutzgase:

- Stickstoff (N₂): ungiftig, farblos, geschmacks- und geruchsneutral
- Kohlendioxid (CO₂): farblos, geruchsneutral, wirkt bakteriostatisch (= Wachstum bzw. Vermehrung von Bakterien werden gehemmt)

Diese Art von Verpackung gewinnt zunehmend an Bedeutung, da sich daraus viele Vorteile ergeben:

- Verlängerung der Haltbarkeit
Hinweis: Bei Wurstwaren ist besonders wichtig, dass ein Verformen der Ware verhindert wird und eine geringere Aussaftung erkennbar ist.
- Hemmung des Bakterienwachstums
- Schutz vor Verfärbungen und Veränderungen der Produkttextur
- Reduzieren von Geruchs- und Geschmacksveränderungen
- Erhalt des Nährwerts – auch von empfindlichen Produkten

Bitte beachten Sie: Beim Verkauf an den Endkunden ist die Ware mit dem Zusatz „Unter Schutzatmosphäre verpackt“ deklarationspflichtig.



SC12

Bitte beachten Sie zum Verpacken unter Schutzatmosphäre (MAP) auch unsere zugehörigen Videos.

Beispiel VAMA Vakuummaschine mit Steuerung SC12:

www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc12, Video „#3 NEUE Sensorsteuerung SC12: Verpacken unter Schutzatmosphäre (MAP)“.



SC22

Beispiel VAMA Vakuummaschine mit Steuerung SC22:

www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc22, Video „#3 NEUE Sensorsteuerung SC22: Verpacken unter Schutzatmosphäre (MAP)“.

6. Störungshilfe / Fehlerdiagnose

Problem	Ursache	Abhilfe
Deckel hält nicht zu, trotz laufender Pumpe	Deckel nicht ganz geschlossen oder zu kurz zugeedrückt	Deckel fester und länger zudrücken
	Deckeldichtung verschmutzt	Deckeldichtung reinigen
	Deckeldichtung beschädigt	Deckeldichtung auswechseln
	Deckel verstellt	Deckel einstellen
Schweißnaht nicht dicht oder sonst nicht in Ordnung	Schweißzeit falsch	Schweißzeit im Programm einstellen
	Zu geringer Anpressdruck	Wert des Drucks / Vakuums ändern
	Teflonband kaputt	Teflonband auswechseln
	Schweißdraht oder Trenndraht defekt	Schweißdraht oder Trenndraht ersetzen
Eingestelltes Vakuum in der Kammer wird nicht erreicht	Zu wenig oder zu verunreinigtes Öl in der Vakuumpumpe	Öl nachfüllen oder auswechseln
	Feuchtes Produkt (z. B. Frischfleisch, Soßen) und dadurch Dampfbildung	Druck bzw. Vakuum verringern
	Deckeldichtung verunreinigt	Deckeldichtung säubern
	Deckeldichtung kaputt	Deckeldichtung ersetzen
	Luftentölelement (Filter) in der Vakuumpumpe dicht bzw. unbrauchbar	Filter wechseln
Deckel öffnet nicht automatisch	Gasdruckdämpfer defekt	Gasdruckdämpfer auswechseln
Begasung funktioniert nicht	Gasflasche ist leer	Gasflasche erneuern
	Gasflasche ist zu	Gasflasche öffnen bis der Druck von etwa 1 bar erreicht wird
	Keine Begasung aktiviert	Begasung aktivieren

DE

EN

FR

7. Wartung / Reinigung

Vor jeder Wartungs- und Reinigungsarbeit den Netzstecker ziehen!

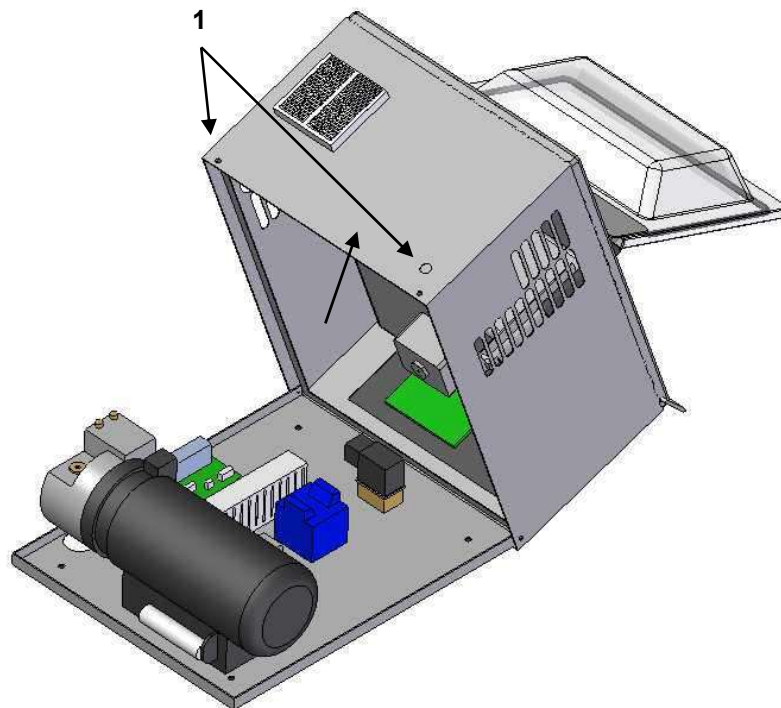
- Schmutz und Beutelreste regelmäßig von der Schweißleiste und den Silikongummis entfernen.
- Vakuumaschine nie mit einem Dampfstrahler reinigen.
- Vor jeder Inbetriebnahme den Ölstand prüfen und bei Bedarf Öl nachfüllen (siehe Vakuumpumpenanleitung des Herstellers im Lieferumfang).
- Regelmäßige Ölwechsel durchführen (siehe Vakuumpumpenanleitung des Herstellers im Lieferumfang).
- In regelmäßigen Intervallen Ölfilter wechseln (siehe Vakuumpumpenanleitung des Herstellers im Lieferumfang).
- Luftentölelemente (Filter) regelmäßig wechseln (siehe Vakuumpumpenanleitung des Herstellers im Lieferumfang).
- Verbrannte Teflonbänder möglichst schnell ersetzen.
- Beschädigte Silikongummis auswechseln.
- Kaputte Deckeldichtung ersetzen.

Wartungsplan

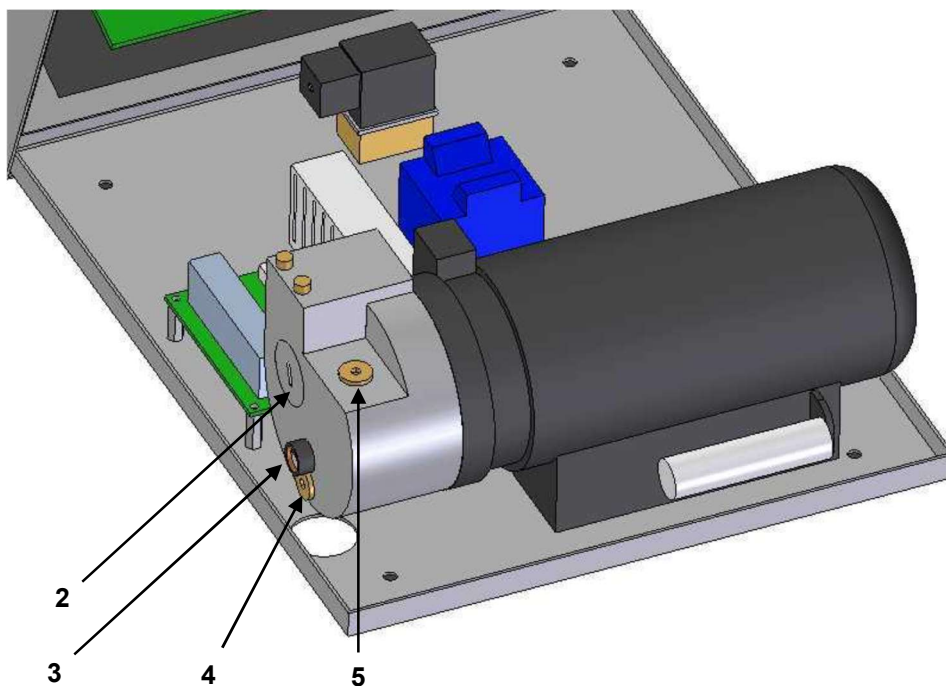
	vor Arbeitsbeginn	täglich	wöchentlich	monatlich	bei Störung	bei Beschädigung
Komplette Maschine Sichtprüfung	X					
Maschine reinigen		X				
Deckeldichtung	X (Sichtprüfung)				X	X
Teflonbänder	X (Sichtprüfung)				X	X
Schweißbalken, Schweiß- und Trenndraht			X (Sichtprüfung)		X	X

8. Verschleißteile wechseln

Beispiel: VAMA Tischmaschine mit eine 8 m³/h Vakuumpumpe



1 – Schrauben zum Öffnen des Gehäuses



2 – Luftentölelement

3 – Schauglas Ölstand

4 – Ölabblass-Schraube

5 – Ölnachfüll-Schraube

8.1 Ölwechsel / Öl nachfüllen

- Wenn das Display die Fehlermeldung F2 anzeigt, ist ein Ölwechsel erforderlich.
- Herausdrehen der beiden Schrauben an der Rückseite der Maschine (1)
- Maschinenoberteil nach oben klappen.
- Zum Ölwechsel, die Ölablass-Schraube (4) öffnen und das herausfließende Öl in einem Behälter auffangen. Damit das Öl schneller ausläuft, Ölnachfüll-Schraube (5) ebenfalls öffnen.
- Zum Öl nachfüllen, muss die Ölablass-Schraube (4) geschlossen sein. Dann die Ölnachfüll-Schraube (5) öffnen und Öl nachfüllen, bis am Schauglas (3) der Pegel in der Mitte zwischen der Min-Markierung und Max-Markierung liegt.
- Wenn die Steuerung blinkt: Nach dem Ölwechsel die STOP-Taste ca. drei Sekunden gedrückt halten, um die Maschine wieder in den normalen Modus zu versetzen.



Bitte beachten Sie auch unser Video zum Ölwechsel am Beispiel einer Tischmaschine mit SC12 Steuerung unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zur-steuerung-sc12, Video „#4 NEUE Sensorsteuerung SC12: Ölwechsel an der Pumpe vornehmen“.

8.2 Luftentölelement wechseln

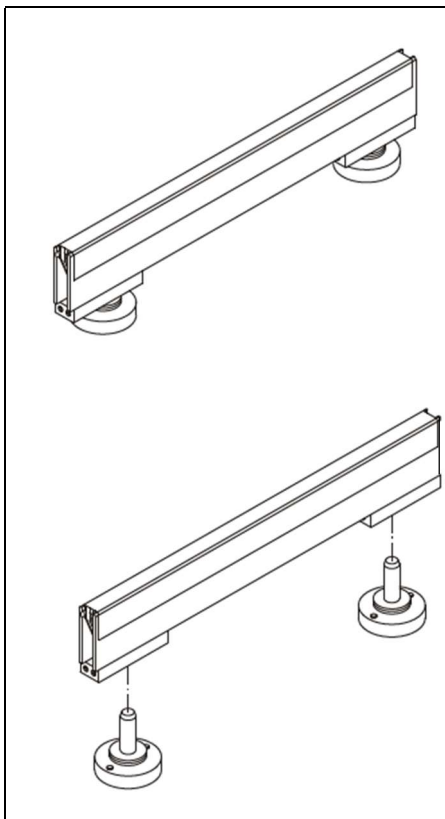
Zum Wechseln des Luftentölements (2), dieses mit einem Schraubendreher herausdrehen und ein Neues eindrehen.

Gegebenenfalls auch den O-Ring wechseln, falls dieser beschädigt ist.

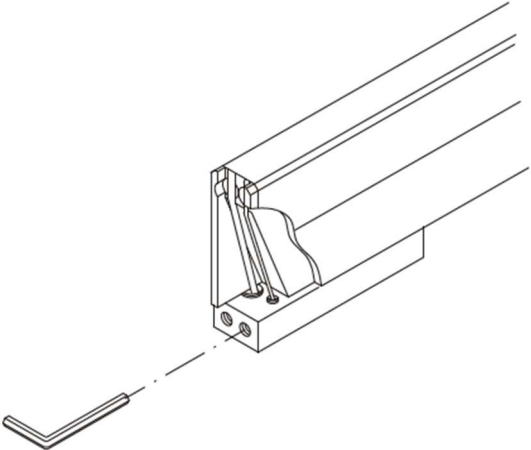
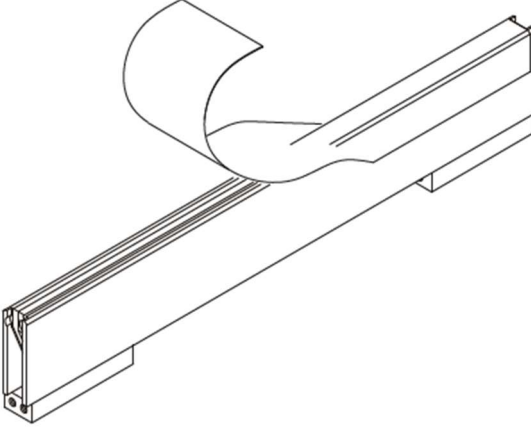


Bitte beachten Sie auch unser Video zum Wechsel des Luftentölements am Beispiel einer Tischmaschine unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zu-den-steuerungen-zs11-zs21-und-zs25, Video „#2 VAMA Service (ALTE Steuerung ZS): Wechsel des Luftentölements (VacBox 370)“.

8.3 Schweißdrahtmontage / Teflonband



- Herausnehmen des Schweißbalkens (gleichmäßig nach oben ziehen)
- Teflonband abziehen.

	<ul style="list-style-type: none">• Lösen und Klemmen des Drahtes durch Auf- bzw. Zuschrauben des Gewindestiftes.• Schweißdraht spannen
	<ul style="list-style-type: none">• Teflonband aufkleben• überstehende Ränder abschneiden• Schweißbalken mit Aufdruck „VORNE“ einsetzen

8.4 Silikondeckeldichtung wechseln



Bitte beachten Sie hierzu unser Video zum Wechsel einer Silikon-Deckeldichtung unter www.vama.de/news-videos/videos/video-tutorials-zu-den-steuerungen-zs11-zs21-und-zs25, Video „#3 VAMA Service (ALTE Steuerung ZS): Einbau einer neuen Silikon-Deckeldichtung (VacBox 370)“.

9. Anhang

Betriebsanleitung Druckminderer

Betriebsanleitung Druckminderer

für Flaschendruckminderer nach ISO 2503 zum Anschluss an Gasflaschen, für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren. Anschlüsse nach DIN 477 (200 bar) bzw. Hevos (300 bar).

Verwendungszweck:
Verwendung an Druckgasflaschen für verdichtete und unter Druck gelöste Gase, sowie für Flüssiggase nach DIN 53476 zum Mindern des jeweiligen Flaschendruckes und zum Konstanthalten des gewünschten Hinterdruckes.

Sicherheitshinweise:

- ! Druckminderer sind nur für das Gas einzusetzen, mit welchem der Druckminderer gekennzeichnet ist. Druckminderer sind für Gasart entsprechend für Druckgasflaschen mit max. 200 bar, entsprechend der Kennzeichnung zu verwenden.
- Die Empfehlungen der UVV "Schweißen und Schneiden und verwandte Verfahren" (BGV D1) ist zu beachten.
- Adapter dürfen nicht zwischen Gasflaschenventil und Flaschendruckminderereingang verwendet werden. Anschlüsse nach DIN 477.
- ! Flaschendruckminderer nicht für Gase in der Flüssigphase einsetzen.
- ! Flaschendruckminderer nicht in Umgebungstemperaturen unter -30 ° C und über +60 ° C verwenden.
- Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen oder Umbauten an dem Flaschendruckminderer vorgenommen werden.
- Bei nicht sachgemäßer Behandlung und nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch können Gefahren für den Verwender und andere Personen sowie eine Beschädigung des Gerätes eintreten.

Kennzeichnungen und Geräteklassen:

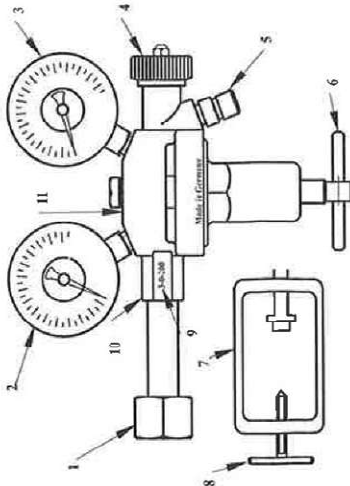
Kennzeichnungen	Geräteklassen		höchster Vordruck P1 bar (10 ⁻¹ Mpa)	höchster Hinterdruck P2 bar (10 ⁻¹ Mpa)	Nenngasdurchfluss Q1 m ³ /h
	Kennbuchstabe	Gas			
Acetylen	A	Sauerstoff	0	2	1,5
Sauerstoff	O	und andere verdichtete	1	4	5
Wasserstoff	H	Gase	2	6	15
Druckluft	D	für 200 bar	3	10	30
LPG	P	(20 Mpa)	4	12,5	40
MPS	Y	und 300 bar	5	20	50
Erdgas	M	(30 Mpa)			
CO ₂ , Stickstoff, Edelgase	N	gelöstes Acetylen	1	0,8 < 1,5	1
		MPS	0	25	1
		LPG	1	4	5
		CO ₂	0	25	1
			1	4	5
			0	200	2
			1	4	2

Beispiel: Druckminderer für Sauerstoff Vordruck 200 bar , Hinterdruck 10bar

3 - O - 200

3 = Klasse, O = Gasart, 200 = Vordruck

1. Anschluss DIN 477
2. Inhaltsmanometer
3. Arbeitsmanometer
4. Absperrventil
5. Schlauchanschluss
6. Knebelschraube
7. Anschlussbügel
8. Bügelschraube
9. Kennzeichnung
10. Kennzeichnung
11. Sicherheitsventil



Inbetriebnahme:

- ! Alle mit Sauerstoff in Berührung kommenden Teile öl- und fettfrei halten!
- ! Explosionsgefahr!
- ! Prüfung, ob Flaschenventilanschluss sauber und ohne Beschädigung ist (evtl. kurz ausblasen/! Austrittsöffnung nicht auf Personen richten). Auf einwandfreie Dichtung achten, evtl. austauschen.
- Bei Beschädigung darf der Druckminderer nicht angeschlossen werden.
- Anschließen des Druckminderers an das geschlossene Gasflaschenventil. Mit Schlüssel gasdicht andrehen. Federdeckel des Druckminderers nach unten zeigen.
- Sicherheitselemente und Schläuche vorschriftsgemäß am Abgangssutzen des Druckminderers anschließen. Nicht eingebaute Schläuche mit Schlauchklemmen sichern.
- Mit Stellschraube Steifeder entspannen - Absperrventil am Druckminderer und am Verbrauchsgasrät schließen - Flaschenventil langsam öffnen (Vordruckmanometer zeigt Flaschenhinterdruck an) - gewünschten Hinterdruck am Stellschraube einstellen. - Absperrventil am Druckminderer und am Verbrauchsgasrät wenig öffnen. - Druckmessung bei Druckabfall korrigieren.

Außerbetriebnahme:

- Gasflaschenventil schließen - restliches Gas gefahrlos ableiten - Stellschraube entspannen.
- Absperrventile am Druckminderer und am Arbeitsgerät schließen.

Hinweise für den Betrieb und Wartung:

- Druckminderer sind stets vor Beschädigungen zu schützen (Sichtkontrolle in regelmäßigen Abständen).
- ! Einstellung des Abblaseventils darf nicht geändert werden!
- Auf einwandfreien Zustand von Anschlussdichtungen, Dichtflächen und Manometer achten.
- Bei Störungen, z. B. Ansteigen des Hinterdruckes bei Entnahme = 0, bei Undichtheit gegen Atmosphäre, defektem Manometer oder bei Ansprechen des Abblaseventils. Druckminderer außer Betrieb nehmen, sofort Gasflaschenventil schließen.

Reparatur:

- Reparaturen dürfen nur von sachkundigen Personen in autorisierten Reparaturwerkstätten ausgeführt werden.
- Nur bei Verwendung von Originalersatzteilen ist die einwandfreie Funktion und die Sicherheit gewährleistet.
- Bei eigenmächtigen Reparaturen oder Änderungen vor seitens des Verwenders oder Dritten ohne Genehmigung des Herstellers wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben.
- Nach der Reparatur muß der Druckminderer komplett geprüft werden. Bei bauartzugehörigen Druckminderern (Sauerstoff und Acetylen) sind die Auflagen der Bauartzulassung bzw. der Bauartenerkennung zu beachten.

EU-Konformitätserklärung

Mit dieser Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erklärt die Firma

VAMA Maschinenbau GmbH
Am Riedbach 5
87499 Wildpoldsried
Deutschland

dass nachfolgende beschriebene VAMA Vakuum-Verpackungsmaschinen

- VacBox 300
- VacBox 370
- VacBox 440
- VacBox 450
- VacBox 510
- VacBox 520

in Übereinstimmung mit der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der EG-Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU sowie den nachfolgend genannten Normen und Vorschriften hergestellt worden sind:

- EN ISO 1200-1: 2010
- EN 60204-1: 2006

Hersteller:

Kurt Hörburger
Geschäftsführer

DE

EN

FR

Manufacturer:

VAMA Maschinenbau GmbH
Am Riedbach 5
87499 Wildpoldsried
GERMANY

Phone: +49 8304 92919-0
Fax: +49 8304 92919-19
Email: info@vama.de
www.vama.de

Type of machine:

Tabletop machines:
VacBox 300, VacBox 370, VacBox 440, VacBox 450, VacBox 510, VacBox 520

Control systems:

SC12, SC22, SC32
with / without gassing

Service address:

VAMA Maschinenbau GmbH
Am Riedbach 5
87499 Wildpoldsried
GERMANY

Phone: +49 8304 92919-0
Fax: +49 8304 92919-19
Email: info@vama.de

Contents

1.	Basic information	40
1.1	Intended use.....	40
1.2	Warranty and liability	40
2.	Basic safety precautions.....	42
2.1	Hazards when handling the machine	42
2.2	Operating personnel.....	42
2.3	Safety devices and protective equipment	42
2.4	Hazards from electrical energy	42
2.5	Maintenance, repair, troubleshooting	42
2.6	Modifications to the design of the machine	42
2.7	Fire prevention measures	42
2.8	Cleaning the machine	43
2.9	Disposal.....	43
2.10	Noise level.....	43
2.11	Hazards from gas spring on the chamber lid	44
2.12	Hazards from using gas (nitrogen N ₂ or carbon dioxide CO ₂)	44
3.	Transportation and storage	45
4.	Setting up and getting started	46
5.	Machine control and operation	47
5.1	Control system / operator panel SC12	47
5.1.1	Switching the machine on and off.....	48
5.1.2	Selecting the menu	48
5.1.3	Error messages.....	48
5.1.4	Settings	49
5.2	Control system / operator panel SC22	50
5.2.1	Switching the machine on and off.....	51
5.2.2	Selecting the menu	51
5.2.3	Error messages.....	51
5.2.4	Settings	51
5.3	Control system / operator panel SC32	54
5.3.1	Switching the machine on and off.....	56
5.3.2	Selecting the menu	56
5.3.3	Error messages.....	56
5.3.4	Settings	57

5.4	Vacuum packaging with inert gas / Modified Atmosphere Packaging (MAP)	63
6.	Troubleshooting / fault diagnosis	64
7.	Maintenance / cleaning.....	65
8.	Replacing wearing parts	66
8.1	Changing / topping up oil	67
8.2	Changing air de-oiling element	67
8.3	Fitting sealing wire / teflon tape.....	67
8.4	Replacing the silicone cover seal.....	68
9.	Appendix.....	69

1. Basic information

The operating instructions are an important part of this product and are directed at the personnel operating and maintaining vacuum packing machines. It contains information about the machines and their efficient use and is primarily intended to ensure the safety of their users and to protect the environment.

It is the duty of all users to familiarise themselves with the contents of the operating instructions and closely follow all the information concerning safety.

Furthermore, it is necessary to observe the rules and regulations that are in effect on accident prevention at the place of application.

The most important safety precautions are summarised under "Basic safety precautions".

The operating instructions must be kept in a safe place.

1.1 Intended use

Vacuum packing machines are intended exclusively for packing food and non-food products in vacuum. Any other or further-reaching use is not considered to be intended use. VAMA accepts no liability for damage resulting from any use that is not intended!

Intended use also includes:

- following all information shown in the operating instructions
- carrying out the maintenance work

Hazardous substances, in particular flammable, highly flammable, temperature- and pressure-sensitive, easily melting, explosive, aggressive, toxic, infectious substances as well as living creatures and materials whose processing violates legal regulations or morality are not permitted for packaging.

1.2 Warranty and liability

The packing machine purchased comes with a 24-month warranty commencing upon the passage of risk, at the latest, however, as from the time at which the product is received by party having ordered the machine.

The period of limitation also applies to claims for the reparation of damage caused by defects unless the manufacturer can assert any claim in tort.

The warranty covers material and manufacturing flaws as well as faults occurring during normal duty use (one-shift operation).

In the event of any claim made under the warranty, please return the faulty part, carriage paid, together with a copy of the invoice and a description of the reason for return.

Our "General terms and conditions (VLB)" apply in all cases.

Warranty and liability claims relating to personal injury or material damage are ruled out if they are attributable to one or more of the following causes:

- machine has not been used for the intended purpose,
- machine has been improperly assembled, started, operated, maintained and repaired,
- improper cleaning of the machine,
- machine has been operated with faulty, improperly fitted or non-functioning safety devices and protective equipment,
- failure to observe the information given in the operating instructions concerning the transportation, storage, cleaning, assembly, start-up, operation, maintenance and setting-up of the machine,

- modifications have been carried out without authority to the design of the machine,
- disasters resulting from external impact and force majeure,
- wear.

DE

EN

FR

2. Basic safety precautions

Be sure to observe the following safety precautions!

2.1 Hazards when handling the machine

- The machines are manufactured in accordance with the state of the art and recognised codes of safety. Nevertheless, they are capable of presenting hazards, particularly in the event of failure to observe the safety regulations.
- Immediately rectify any malfunctions that may impair safety.

2.2 Operating personnel

- This machine must only be operated by trained and instructed persons over the age of 14.
- These persons must be familiar with the operating instructions and safety regulations.

2.3 Safety devices and protective equipment

All safety devices must always be properly fitted and operational before starting the machine.

2.4 Hazards from electrical energy

- Only have work on the electrical supply carried out by a qualified electrician.
- Regularly check the machine's electrical equipment.
- Immediately remedy loose connections and scorched cables.
- Only use plugs approved for the voltage supply specified on the type plate. If you are in any doubt, please contact your dealer or local electricity supply company.
- Do not insert any objects into the machine's ventilation slots. You could get an electric shock.
- Splashes of water and jets of steam are not permissible at the point of application. They could cause an electric shock.

2.5 Maintenance, repair, troubleshooting

- Disconnect the mains plug for all maintenance and servicing work and when rectifying faults.
- Perform prescribed setting, maintenance and inspection work within the set periods.
- Have damage repaired by a specialist or your dealer.

2.6 Modifications to the design of the machine

- Do not make any modifications to the machine or attach any part to it without the manufacturer's consent.
- Immediately change any part of the machine that is in less than perfect working order.
- Only use original spare parts and original wearing parts.

2.7 Fire prevention measures

- Keep the ventilation slots clear. The distance to the ventilation slots must be at least 10 cm.
- Do not place the machine near combustible objects.

2.8 Cleaning the machine

Please clean and care for the stainless steel only with a suitable stainless steel cleaner or stainless steel care product.

Only use approved acrylic glass cleaners to clean and care for the acrylic glass lid.

Never use conventional glass cleaners to clean and care for VAMA acrylic glass lids, as these usually contain alcohol. Cleaning agents for acrylic glass must not contain alcohol, benzene, ethanol, organic substances, or other thinners, as these will permanently damage the acrylic glass. In extreme cases, the acrylic glass lid may implode during vacuuming. VAMA Maschinenbau GmbH accepts no liability for the use of cleaning agents that are not expressly suitable for use on acrylic glass.

Acrylic glass must never be wiped dry, otherwise the surface will be scratched.



For care and cleaning of VAMA acrylic glass lids, please also refer to our associated video at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-anwendbar-auf-alle-vama-vakuumkammermaschinen, video "#2 Care and cleaning of the VAMA acrylic lids".

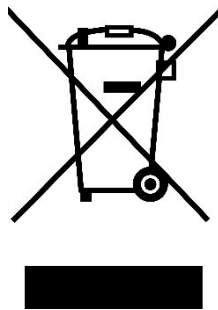
2.9 Disposal

Packaging

The packaging material is recyclable. Returning the packaging material to the material cycle saves raw materials. Return the packaging material to appropriate collection points or to the manufacturer.

Old machines

Old electrical and electronic machines still contain valuable materials. However, the machines may also contain dangerous and harmful substances. Therefore, these machines must not be disposed of in residual waste.



Take the machine to local collection points for the return and recycling of old electrical and electronic devices or return it to the manufacturer.

If you have any further questions about disposal, please contact VAMA Maschinenbau GmbH.

2.10 Noise level

The continuous sound pressure level generated by the machine is less than 70 dB(A).

2.11 Hazards from gas spring on the chamber lid

- Under no circumstances attempt to gain access to the inside of the gas spring. Gas springs have an extremely high internal pressure (up to approx. 300 bar).
- The gas spring must be depressurized before disposal. If you have any questions about this or about disposal in general, please read chapter "2.9 Disposal" or contact VAMA Maschinenbau GmbH.

2.12 Hazards from using gas (nitrogen N₂ or carbon dioxide CO₂)

- Only use nitrogen (N₂) or carbon dioxide (CO₂) or an N₂/CO₂ mixture for gassing.
- Explosion hazard! Under no circumstances use oxygen (O₂) or other explosive and combustible gases for gassing.

3. Transportation and storage

- Always keep the oil-filled unit horizontal when moving it. Oil may come into contact with the air de-oiling element if the unit is tipped by more than 10°; this may cause smoke and damage to the vacuum pump. If this happens, immediately change the air de-oiling element (see chapter “8.2 Changing air de-oiling element”).
- Secure the sealing bars and filling plates in the vacuum chamber to prevent them from slipping (transport safety device) or remove the filling plates.
- Remove the transport safety device again after moving the unit.
- Do not kink the mains cable at the enclosure inlet.
- Keep the machine away from water and water vapour.
- Before prolonged storage, the oil must be changed to protect the vacuum pump (see chapter “8.1 Changing / topping up oil”).

4. Setting up and getting started

- Splashes of water and jets of steam are not permissible to the point of application. Risk of electric shock!
- Only use approved mains plugs. Risk of electric shock!
- Only use nitrogen (N₂) or carbon dioxide (CO₂) or an N₂/CO₂ mixture for gassing.
- Under no circumstances use oxygen (O₂) or other explosive and combustible gases for gassing. Explosion hazard!
- Observe the regulations for handling gas bottles and the manufacturer's operating instructions for the gas pressure regulator (see chapter "9. Appendix").



Please refer to our associated video on setting the bottle pressure regulator / gas pressure regulator at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-anwendbar-auf-alle-vama-vakuumkammermaschinen, video "#1 Setting of the inert gas regulator for VAMA machines with modified atmosphere feature".

- Place the machine out of children's reach.
- The machine must not be allowed to obstruct escape routes.
- Do not obstruct the ventilation slots (allow a clear space of more than 10 cm). Heat build-up and fire risk!
- Do not place the machine near combustible objects.
- Never place the machine on or against a source of heat.
- The vacuum pump may be damaged if operated at ambient temperatures of < 10 °C. Fill with low-viscosity oil.

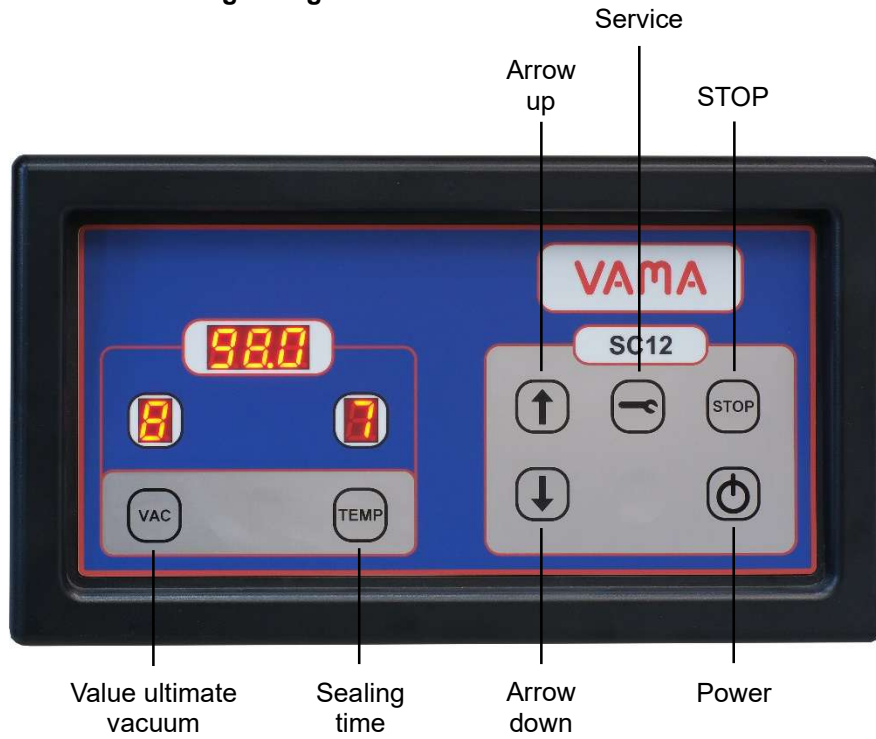
Note on machines with three-phase current connection:

- The pump will be irreparably damaged if allowed to turn in the wrong direction for any prolonged period.
- Check the motor's direction of rotation.
- As three-phase current sockets are not always wired in the same way, the direction of rotation must always be checked when connecting the unit to another socket.

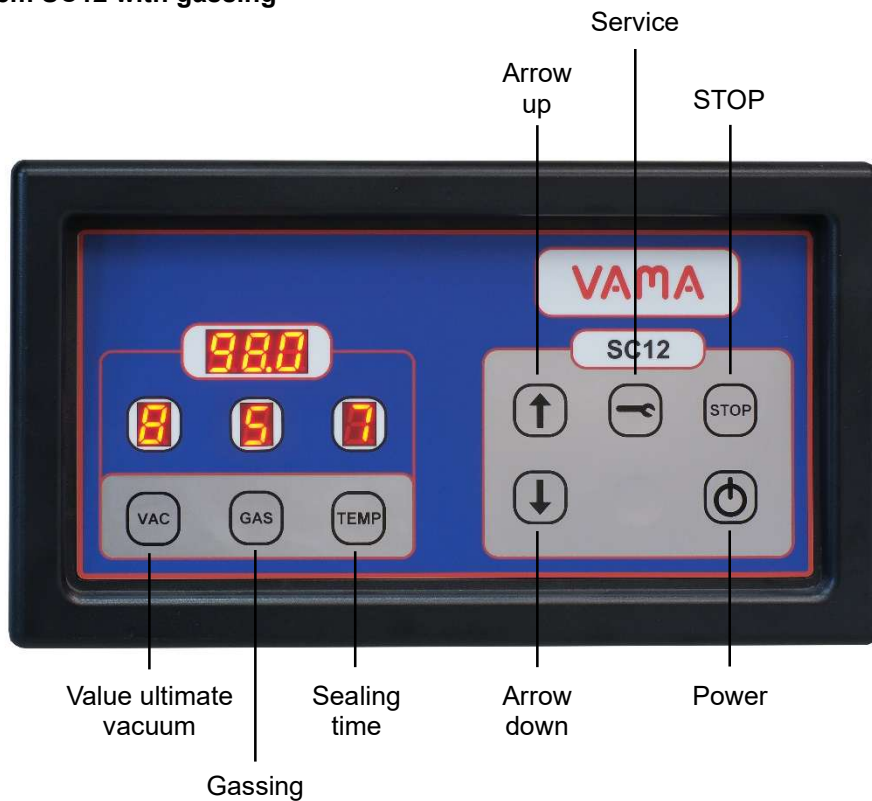
5. Machine control and operation

5.1 Control system / operator panel SC12

Control system SC12 without gassing



Control system SC12 with gassing





Please also refer to our operating, application, and service videos for VAMA vacuum chamber machines with SC12 control system at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc12.

5.1.1 Switching the machine on and off

To switch the machine on or off, the main switch on the rear of the machine must be set to ON (1). The displays light up and the STB symbol appears in the main display. STB stands for standby. To make the machine ready for operation, press and hold the Power key for at least two seconds until the LEDs in the display light up.

After completing the work process, press the Power key for at least two seconds. The machine is back in standby mode. Switch the main switch on the rear of the machine to OFF (0) when work is done.

5.1.2 Selecting the menu

The SC12 has two different menus: The menu for “packaging of solid products” and the service programs.

- Menu "Packaging of solid products":
In this menu, the values VAC, TEMP and, if necessary, GAS can be set. After setting the values, the program is started by closing the lid.



- Service programs:
Two service programs are available: P1 (warm-up program) and P2 (service program). These programs are selected using the service key.



5.1.3 Error messages

Error messages occur in the following cases:

- F1: If the ultimate vacuum has not been reached.
- F2: If an oil change is required.
- F5: If the sealing bar is missing or defective or the sealing / cutting wire is defective.

To acknowledge the error message, press and hold the STOP key for at least four seconds until the error message disappears.



For error messages and their meaning for VAMA vacuum chamber machines with SC12 control system, please also watch our video at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc12, video “#2 NEW sensor control SC12: Error messages and their meaning”.

5.1.4 Settings

Packaging of solid products

- **Setting the end values:**
To set the VAC, GAS and TEMP values, press the respective button and increase or decrease the value using the arrow keys.
- **Starting the program:**
To start the program, close the lid.
- **Interrupting the program:**
The program can be interrupted during the vacuuming process by pressing the STOP key.

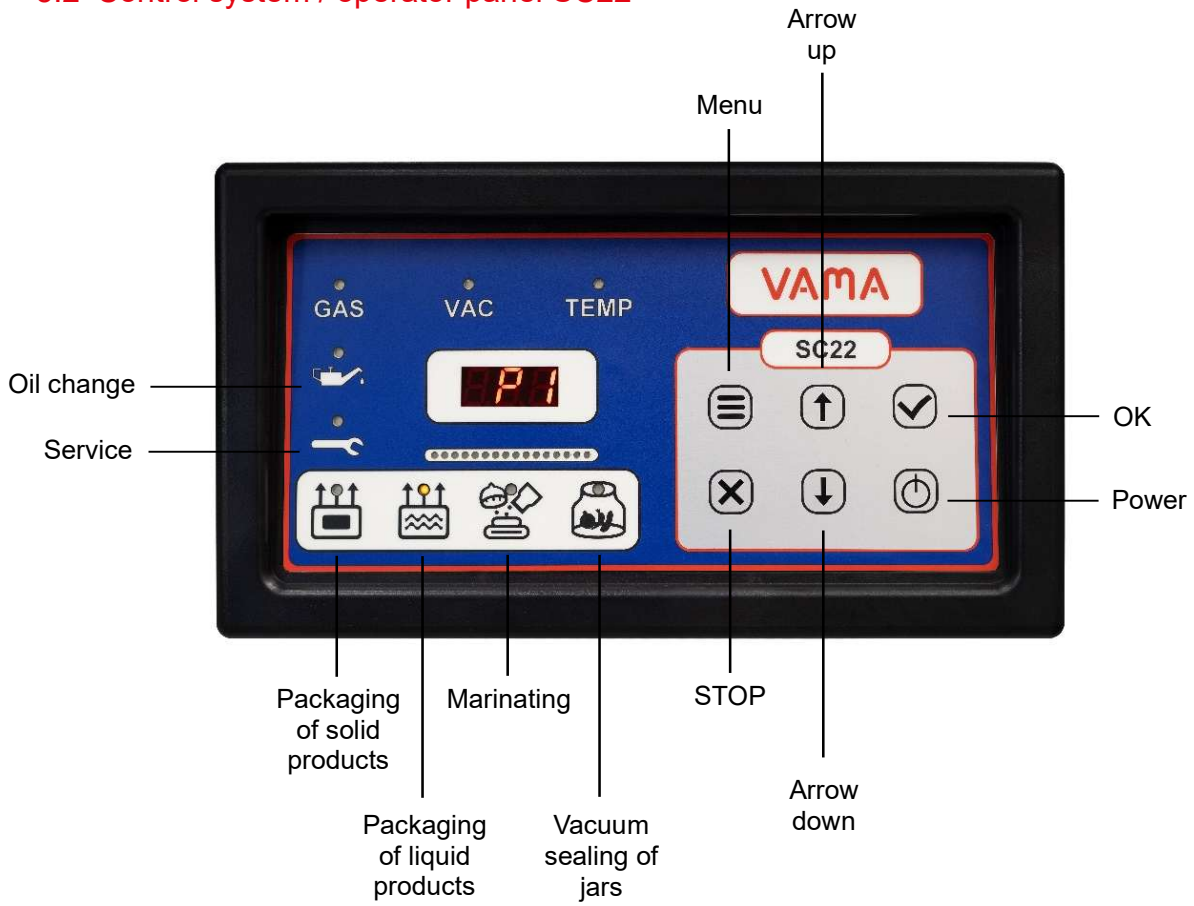
Service programs

There are two different service programs that can be selected using the service key and the arrow keys:

- **P1 (warm-up program):**
 - is recommended before commissioning, for longer breaks or for longer packaging processes. The pump warms up and achieves its full performance during the first packaging process. The pump also cleans itself during the warm-up process.
 - To start the P1 service program, the lid must be closed.
 - Allow the P1 service program to run for approx. 30 - 60 seconds.
 - Afterwards, program P1 must be actively ended by pressing the STOP key.
- **P2 (service program):**
 - should be carried out regularly every two weeks.
 - To start the P2 service program, the lid must be closed.
 - The P2 service program runs for 15 minutes and stops automatically after this time.

Both service programs can be aborted at any time using the STOP key.

5.2 Control system / operator panel SC22




Please also refer to our operating, application, and service videos for VAMA vacuum chamber machines with SC22 control system at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc22.

5.2.1 Switching the machine on and off

To switch the machine on or off, the main switch on the rear of the machine must be set to ON (1). The display lights up and the STB symbol appears. STB stands for standby. To make the machine ready for operation, press and hold the Power key for at least two seconds until the LED in the display lights up.

After completing the work process, press the Power key for at least two seconds. The machine is back in standby mode. Turn the main switch on the back of the machine to OFF (0) after finishing work.

5.2.2 Selecting the menu

To select a menu, press the Menu key  repeatedly until the LED for the desired program lights up. The following programs are available in the machine:



Packaging of solid products: P1, P2, P3, P4, P5



Packaging of liquid products: P1, P2, P3, P4



Marinating: 15 (= 15 minutes running time) and 30 (= 30 minutes running time)



Vacuum sealing of jars



Service programs: P1 (warm-up program) and P2 (service program)

5.2.3 Error messages

Error messages occur in the following cases:

- F1: If the ultimate vacuum has not been reached.
- F2: If an oil change is required.
- F3: If the sealing bar is missing or defective or the sealing/cutting wire is defective.

To acknowledge the error message, press and hold the STOP key for at least four seconds until the error message disappears.



For service and maintenance as well as error messages for VAMA vacuum chamber machines with SC22 control system, please also watch our video at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc22, video “#2 NEW sensor control SC22: Service and care of the vacuum sealer”.

5.2.4 Settings

Packaging of solid products

- *Selection of the program:*
There are five programs to choose from: P1, P2, P3, P4 and P5. Each program has its own configuration. The program to be configured can be selected using the arrow keys. P5 is a special program for packaging cheese.
- *Setting the configuration:*
The configuration of the programs can be set individually. To change this, press the OK key. The LED display flashes.
 - *Set the gassing value (only if gassing is available):*
Adjust the gassing value using the arrow keys and confirm with the OK key.

- *Set the ultimate vacuum value:*
If the gassing value is greater than zero, the ultimate vacuum is automatically set to the maximum value (99.9 %). If this is not desired, adjust the value with the arrow keys and confirm with the OK key.
- *Set the sealing time:*
Adjust the sealing time using the arrow keys and confirm with the OK key.
- *Start program:*
To start a program, the LEDs must no longer be flashing. Then close the lid and the program starts automatically.
- *Interrupting the program:*
The program can be interrupted during the vacuuming process by pressing the STOP key.

Packaging of liquid products

Settings as described in the previous section "Packaging of solid products".

Marinating

- *Selecting the program:*
There are two programs to choose from: 15 (= 15 minutes running time) and 30 (= 30 minutes running time). To select a program, press the OK key. The LED display flashes. Then use the arrow keys to select the desired program and press the OK key to confirm.
- *Start program:*
To start a program, the LEDs must stop flashing. Then close the lid and the program will start automatically.
- *Interrupting the program:*
The program can be interrupted using the STOP key.

Vacuum sealing of jars

- *Adjust the ultimate vacuum value:*
To change this, press the OK key. The LED display flashes. Use the arrow keys to adjust the ultimate vacuum value and confirm with the OK key.
- *Start the program:*
To start the program, the LEDs must stop flashing. Then close the lid and the program will start automatically.
- *Interrupting the program:*
The program can be interrupted using the STOP key.



Please also see our related video on vacuum packing products in jars at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc22, video "#4 Sensor control SC22 + SC32: Vacuum sealing of jars with the SC22 and SC32 control systems".

Service programs

There are two different service programs. To select these, press the OK key until the LED display flashes. Then use the arrow keys to select the program and confirm with the OK key.

- *P1 (warm-up program):*
 - is recommended before commissioning, for longer breaks or for longer packaging processes. The pump warms up and achieves its full performance during the first packaging process. The pump also cleans itself during the warm-up process.
 - To start the P1 service program, the cover must be closed.
 - Allow the P1 service program to run for approx. 30 - 60 seconds.
 - Then program P1 must be actively ended by pressing the STOP key.

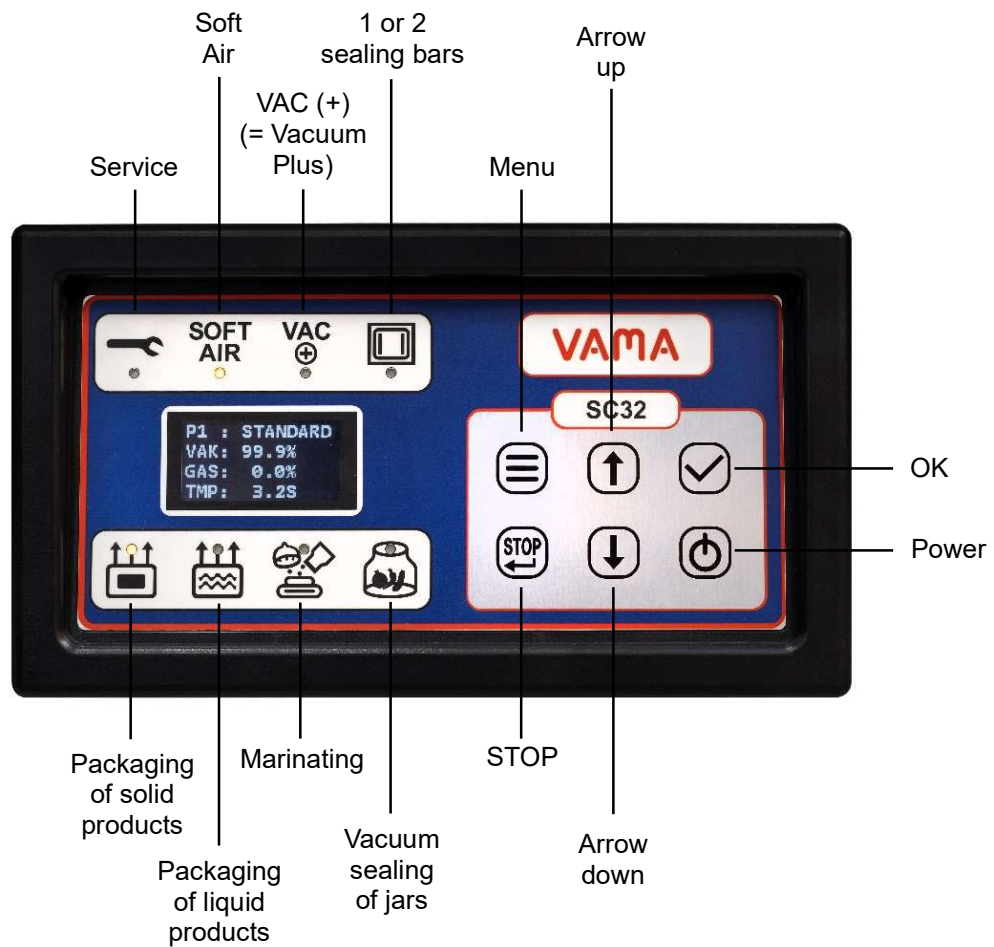
- *P2 (service program):*
 - should be carried out regularly every two weeks.
 - To start the P2 service program, the cover must be closed.
 - The P2 service program runs for 15 minutes and stops automatically after this time.

Both service programs can be aborted at any time using the STOP key.



For service and maintenance as well as error messages for VAMA vacuum chamber machines with SC22 control system, please also watch our video at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc22, video “#2 NEW sensor control SC22: Service and care of the vacuum sealer”.

5.3 Control system / operator panel SC32



Please also refer to our operating, application, and service videos for VAMA vacuum chamber machines with SC32 control system at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc32.

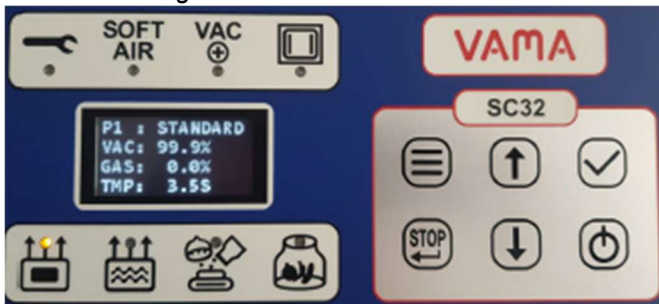
Description:

- *Service programs:*
There are two different service programs: P1 (warm-up program) and P2 (service program).
- *Soft Air:*
Status of the Soft Air feature. Illuminated LED means active, non-illuminated LED means inactive.
- *VAC (+) (= Vacuum Plus):*
Status of the VAC (+) feature. Illuminated LED means active, non-illuminated LED means inactive.
- *Sealing bar status*
The sealing bar status indicates which bar is currently being used.
 - 1 = bar on the left
 - 2 = bar on the right
 - 1 + 2 = both bars
- *Menu:*
Selection of the existing process / program
- *STOP:*
Acknowledgement of a process.
- *Arrow up:*
Increase the values of a program
- *Arrow down:*
Decrease the values of a program
- *OK:*
Confirmation of a selection
- *Power:*
Switch to standby mode
- *Packaging of solid products:*
Packaging process for packaging solid products. There are 20 preset programs available.
- *Packaging of liquid products:*
Packaging process for packaging liquid products. There are five preset programs available.
- *Marinating:*
Packaging process for marinating. There are two options: 15 minute marinating run time and 30 minute marinating run time.
- *Vacuum sealing of jars:*
Packaging process for packing products in jars, e.g. dried fruit, nuts, salads, pasta.

5.3.1 Switching the machine on and off

To switch the machine on or off, press and hold the Power key for at least two seconds until the display looks like this:

When switching on:











When switching off:



5.3.2 Selecting the menu

To select a menu, press the Menu key (☰) repeatedly until the LED for the desired program lights up. The following programs are available in the machine:

-  Packaging of solid products: P1 to P20 (individually adjustable by the operator)
-  Packaging of liquid products: P1 to P5 (individually adjustable by the operator)
-  Marinating: 15 (= 15 minutes running time) and 30 (= 30 minutes running time)
-  Vacuum sealing of jars
-  Service programs: P1 (warm-up program: before commissioning and for longer breaks) and P2 (service program: regularly every two weeks with the lid closed)
-  Packaging of sensitive and sharp objects
-  Packaging of food products that outgas or have air pockets
-  Packaging with 1 or 2 sealing bars

5.3.3 Error messages

Error messages occur in the following cases:

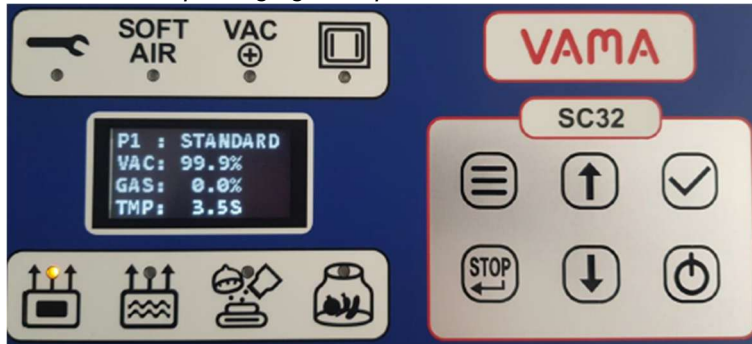
- F1: If the ultimate vacuum has not been reached.
- F2: If an oil change is required.
- F5: If the bar or sealing wire are damaged.

To acknowledge the error message, press and hold the STOP key for at least four seconds until the error message disappears.

5.3.4 Settings

Packaging of solid products

- *Main menu for packaging solid products:*



- *Selection of the program:*
There are 20 programs to choose from: P1 - P20. Each program has its own configuration. The program to be configured can be selected using the arrow keys.
- *Setting the configuration:*
The configuration of the programs can be set individually. To change them, press the OK key. To confirm a setting, press the STOP key.

- *Set the ultimate vacuum value:*



The ultimate vacuum value is set using the arrow keys and confirmed with the OK key. To acknowledge, press the STOP key.

- *Set the gassing value (only if a gas valve is equipped):*



The gassing value is set using the arrow keys and confirmed with the OK key. To acknowledge, press the STOP key.

- *Set the sealing time:*



The sealing time is set using the arrow keys and confirmed with the OK key. To acknowledge, press the STOP key.

- *Set the cut-off time (only for double chamber machines):*



The cut-off time is set using the arrow keys and confirmed with the OK key. To acknowledge, press the STOP key.

- *Set Soft Air:*



The Soft Air feature is set using the arrow keys and confirmed with the OK key.

1 = active

0 = inactive

To acknowledge, press the STOP key.

- *Set bar:*



The bar feature is set using the arrow keys and confirmed with the OK key.

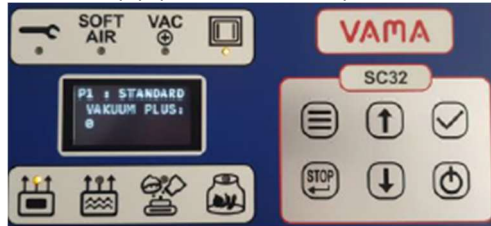
1 = bar left

2 = bar right

1 + 2 = both bars

To acknowledge, press the STOP key.

- *Set VAC (+) (= Vacuum Plus):*



The VAC (+) feature is set using the arrow keys and confirmed with the OK key.

1 = active

0 = inactive

To acknowledge, press the STOP key.

- *Set the interval time (only if VAC (+) is active):*



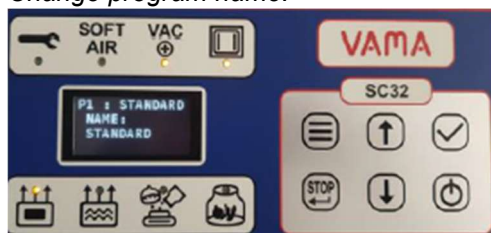
The interval time (waiting time until the next VAC (+) cycle) is set using the arrow keys and confirmed with the OK key. To acknowledge, press the STOP key.

- *Set the number of intervals (only if VAC (+) is active):*



The number of intervals (number of VAC (+) cycles) is set using the arrow keys and confirmed with the OK key. To acknowledge, press the STOP key.

- *Change program name:*



The default value is "STANDARD". However, you can change the name.

To do this, press the Menu key. A dot lights up under the first letter. Use the arrow keys to adjust the highlighted letter and then confirm with the OK key. Repeat the process until all letters have been adjusted. To acknowledge, press the STOP key.



Please also see our associated video on setting individual program names at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc32, video "#3 NEW sensor control SC32 with 25 programs: Setting an individual program name".

- *Language selection:*



The desired language is set using the arrow keys and confirmed with the OK key. To acknowledge, press the STOP key.



To set your desired program configuration, please also refer to our associated video at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc32, video “#2 NEW sensor control SC32 with 25 programs: Setting individual programs”.

- *Start the program:*



To start the selected program, close the lid. Then the program starts automatically.

- *Interrupting the program:*

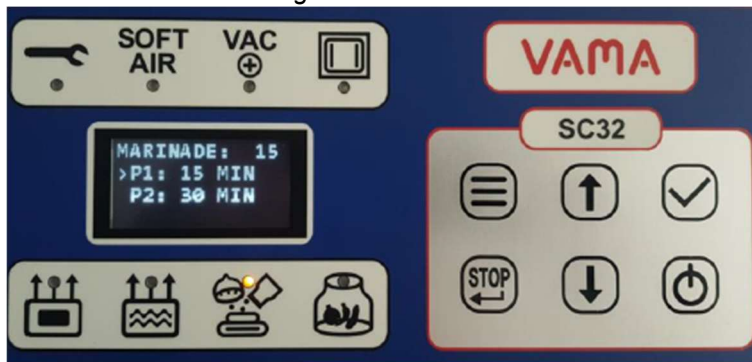
The program can be interrupted during the vacuuming process by pressing the STOP key.

Packaging of liquid products

Settings as described in the previous section "Packaging of solid products".

Marinating

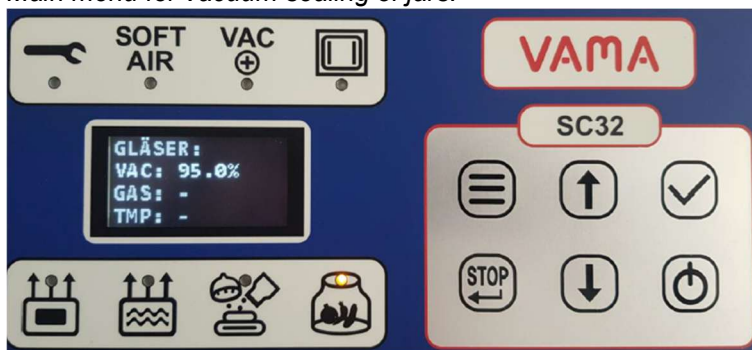
- *Main menu for marinating:*



- *Selection of the program:*
There are two programs to choose from: 15 (= 15 minutes running time) and 30 (= 30 minutes running time). To select a program, press the OK key. The LED display flashes. Then use the arrow keys to select the desired program and confirm with the OK key.
- *Start the program:*
To start the selected program, close the lid. Then the program starts automatically.
- *Interrupting the program:*
The program can be interrupted using the STOP key.

Vacuum sealing of jars

- *Main menu for vacuum sealing of jars:*



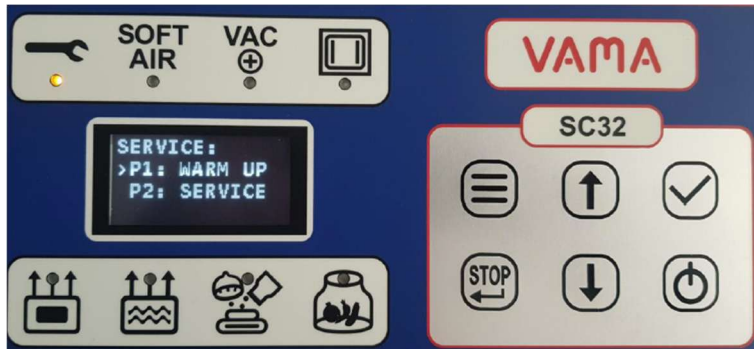
- *Adjust the ultimate vacuum value:*
Use the arrow keys to adjust the ultimate vacuum value and confirm with the OK key.
- *Start program:*
To start the selected program, close the lid. Then the program starts automatically.
- *Interrupting the program:*
The program can be interrupted by pressing the STOP key.



Please also see our related video on vacuum packing products in jars at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc32, video “#4 Sensor control SC22 + SC32: Vacuum sealing of jars with the SC22 and SC32 control systems”.

Service programs

Main menu of the service programs:



There are two different service programs. To select one, press the OK key until the LED display flashes. Then use the arrow keys to select the program and confirm with the OK key.

- *P1 (warm-up program):*
 - Is recommended before commissioning, for longer breaks or for longer packaging processes. The pump warms up and achieves its full performance during the first packaging process. The pump also cleans itself during the warm-up process.
 - To start the P1 service program, the lid must be closed.
 - Allow the P1 service program to run for approx. 30 - 60 seconds.
 - Then program P1 must be actively ended by pressing the STOP key.
- *P2 (service program):*
 - Should be carried out regularly every two weeks.
 - To start the P2 service program, the lid must be closed.
 - The P2 service program runs for 15 minutes and stops automatically after this time.

Both service programs can be aborted at any time using the STOP key.

5.4 Vacuum packaging with inert gas / Modified Atmosphere Packaging (MAP)

VAMA packaging machines offer you the option of packaging food in a modified atmosphere. So-called protective gases are used for this. A mixture of nitrogen N₂ and carbon dioxide CO₂ is used as a protective gas when packaging food. Typical mixing ratios of N₂ to CO₂ are 70 % to 30 % or 80 % to 20 %.

Characteristics of the protective gases:

- Nitrogen (N₂): non-toxic, colorless, tasteless, and odorless
- Carbon dioxide (CO₂): colorless, odorless, has a bacteriostatic effect (= growth or reproduction of bacteria is inhibited)

This type of packaging is becoming increasingly important as it offers many advantages:

- Extension of shelf life
Note: In the case of sausage products, it is particularly important that the product is prevented from deforming and that less juicing is visible.
- Inhibition of bacterial growth
- Protection against discoloration and changes in product texture
- Reduction of odor and taste changes
- Preserves the nutritional value - even of sensitive products

Please note: When sold to the end customer, the product must be declared as "packaged in a modified atmosphere".



SC12

Please also see our related videos on modified atmosphere packaging (MAP).

Example VAMA vacuum machine with SC12 control system:

www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc12, video "#3 NEW sensor control SC12: Modified atmosphere packaging (MAP)".



SC22

Example VAMA vacuum machine with SC22 control system:

www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc22, video "#3 NEW sensor control SC22: Modified atmosphere packaging (MAP)".

6. Troubleshooting / fault diagnosis

Problem	Cause	Remedy
Lid will not stay closed despite pump running.	Lid not fully closed or not pressed closed long enough.	Firmly press lid closed for longer.
	Lid seal dirty.	Clean lid seal.
	Lid seal damaged.	Change lid seal.
	Lid maladjusted.	Adjust lid.
Seal leaking or faulty in other way.	Incorrect sealing time.	Set sealing time in program.
	Contact pressure too low.	Change pressure setting / vacuum setting.
	Teflon tape broken.	Change teflon tape.
	Sealing or cut-off wire faulty.	Renew sealing or cut-off wire.
Vacuum setting not reached in chamber.	Insufficient or dirty oil in the vacuum pump.	Top up or change oil.
	Moist product (e.g. fresh meat, sauces), causing steam.	Reduce pressure or vacuum.
	Lid seal dirty.	Clean lid seal.
	Lid seal broken.	Change lid seal.
	Clogged or unusable air de-oiling element (filter) in vacuum pump.	Change filter.
Lid not opening automatically.	Gas pressure damper faulty.	Change gas pressure damper.
Gassing does not work.	Gas bottle is empty.	Renew gas bottle.
	Gas bottle is closed.	Open the gas bottle until the pressure of approx. 1 bar is reached.
	No gassing activated.	Activate gassing.

DE

EN

FR

7. Maintenance / cleaning

Always unplug before attempting any maintenance or cleaning work.

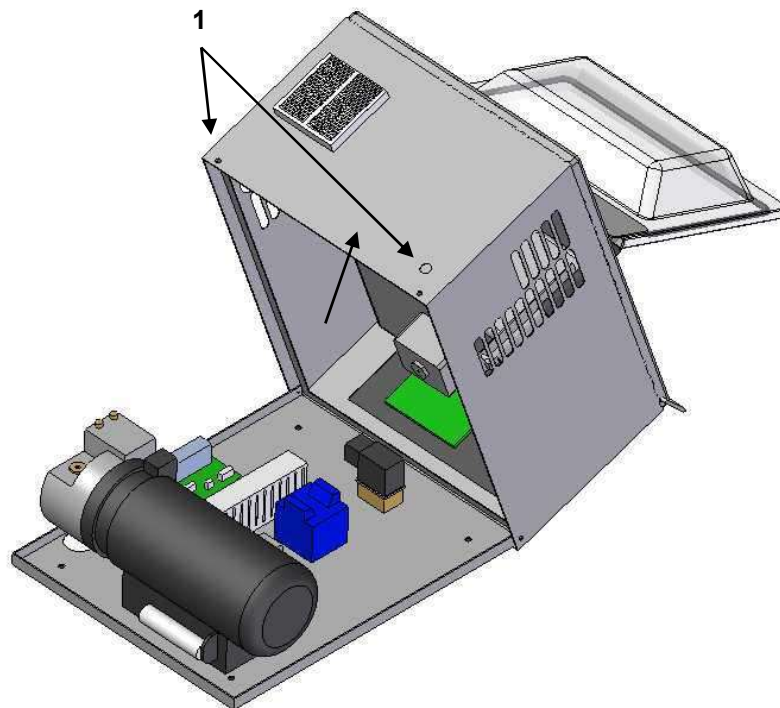
- Regularly remove dirt and bag debris from the sealing bar and silicone rubber seals.
- Never clean vacuum machine with a steam cleaner.
- Check oil level before starting the machine, topping up if necessary (see the manufacturer's vacuum pump instructions included in the scope of delivery).
- Regularly change oil (see the manufacturer's vacuum pump instructions included in the scope of delivery).
- Change oil filter at regular intervals (see the manufacturer's vacuum pump instructions included in the scope of delivery).
- Regularly change air de-oiling elements (filters) (see the manufacturer's vacuum pump instructions included in the scope of delivery).
- Replace burnt Teflon tapes as quickly as possible.
- Change damaged silicone rubber seals.
- Renew broken lid seal.

Maintenance schedule

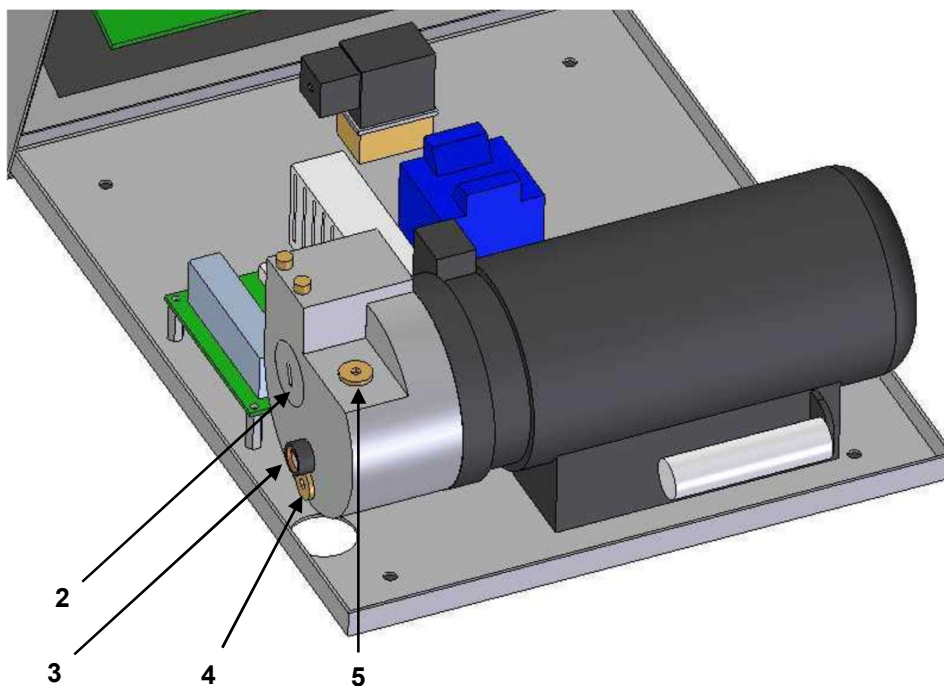
	before starting work	daily	weekly	monthly	in event of mal-function	in event of damage
Visual check of entire machine	X					
Clean machine		X				
Lid seal	X (visual check)				X	X
Teflon tapes	X (visual check)				X	X
Sealing bars, sealing and cut-off wire			X (visual check)		X	X

8. Replacing wearing parts

Example: VAMA tabletop machine with an 8 m³/h vacuum pump



1 – Screws for opening the housing



2 – Air de-oiling element

3 – Oil level sight glass

4 – Oil drain screw

5 – Oil top-up screw

8.1 Changing / topping up oil

- If the display shows error message F2, an oil change is required.
- Remove the two screws at rear of machine (1).
- Fold up the machine head.
- To change oil, open oil drain screw (4) and collect oil that flows out in a container. Also, open oil top-up screw (5) to make oil drain faster.
- Oil drain screw (4) must be closed while topping up with oil. Now open oil top-up screw (5) and pour in as much oil as it takes to bring oil level to midpoint between min and max marks on sight glass (3).
- If the control unit is flashing after changing the oil, it's necessary to press the STOP key for longer than three seconds to go back to the normal mode.



Please also see our video on changing the oil using the example of a table machine with SC12 control at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-control-sc12, video “#4 NEW sensor control SC12: Change the oil on the pump”.

8.2 Changing air de-oiling element

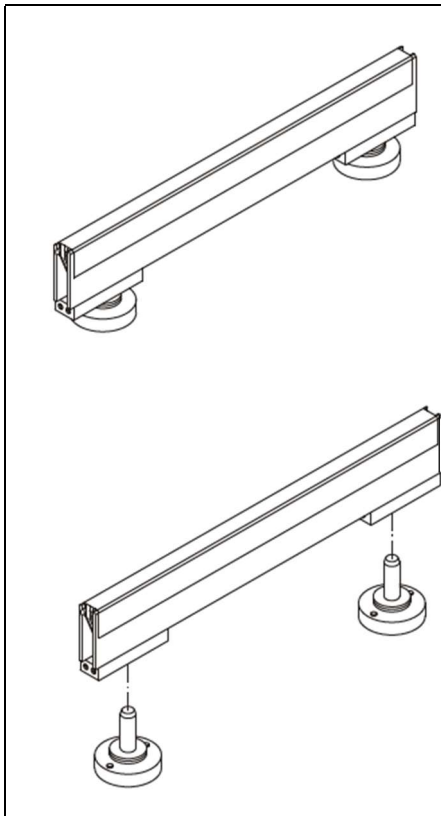
To change the air de-oiling element (2), unscrew with a screwdriver and screw in a new one.

Also change O-ring if damaged.

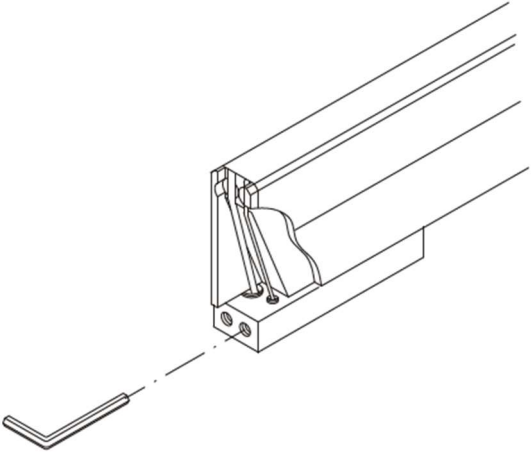
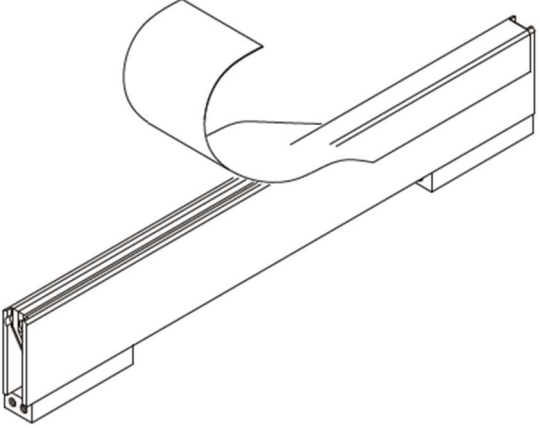


Please also see our video on changing the air/oil separator using the example of a tabletop machine at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-the-zs11-zs21-and-zs25-controls, video “#2 VAMA Service (OLD control system ZS): Change of the air/oil separator (VacBox 370)”.

8.3 Fitting sealing wire / teflon tape



- Remove sealing bar (pull up evenly).
- Remove teflon tape.

	<ul style="list-style-type: none"> • Slacken or tighten grub screw to loosen and clamp wire. • Tension sealing wire.
	<ul style="list-style-type: none"> • Stick on teflon tape. • Cut off protruding edges. • Correctly fit sealing bar with the side marked "VORNE" ("FRONT") facing the front.

8.4 Replacing the silicone cover seal



Please refer to our video on changing a silicone cover seal at www.vama.de/en/latest/videos/video-tutorials-for-the-zs11-zs21-and-zs25-controls, video "#3 VAMA Service (OLD control system ZS): Installation of a new silicone cover seal (VacBox 370)".

9. Appendix

Operating instructions pressure regulator

Betriebsanleitung Druckminderer

für Flaschendruckminderer nach ISO 2503 zum Anschluss an Gasflaschen, für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren. Anschlüsse nach DIN 477 (200 bar) bzw. Hevos (300 bar).

Verwendungszweck:
Verwendung an Druckgasflaschen für verdichtete und unter Druck gelöste Gase, sowie für Flüssiggase nach DIN 53476 zum Mindern des jeweiligen Flaschendruckes und zum Konstanthalten des gewünschten Hinterdruckes.

Sicherheitshinweise:

- ! Druckminderer sind nur für das Gas einzusetzen, mit welchem der Druckminderer gekennzeichnet ist. Druckminderer sind der Gasart entsprechend für Druckgasflaschen mit max. 200 bar, entsprechend der Kennzeichnung zu verwenden.
- Die Empfehlungen der UVV "Schweißen und Schneiden und verwandte Verfahren" (BGV D1) ist zu beachten.
- Adapter dürfen nicht zwischen Gasflaschenventil und Flaschendruckminderereingang verwendet werden. Anschlüsse nach DIN 477.
- ! Flaschendruckminderer nicht in Umgebungstemperaturen unter -30 ° C und über +60 ° C verwenden.
- ! Flaschendruckminderer nicht in Umgebungstemperaturen unter -30 ° C und über +60 ° C verwenden. Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen oder Umbauten an dem Flaschendruckminderer vorgenommen werden.
- ! Bei nicht sachgemäßer Behandlung und nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch können Gefahren für den Verwender und andere Personen sowie eine Beschädigung des Gerätes eintreten.

Kennzeichnungen und Geräteklassen

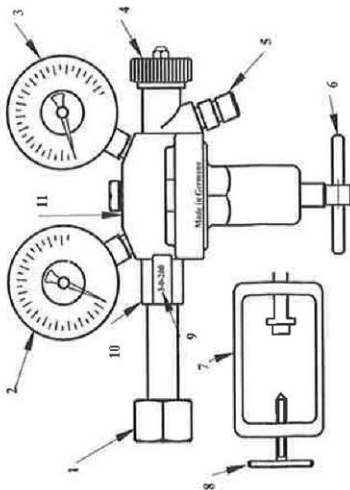
Kennzeichnungen	Kennbuchstabe	Gasart	Geräteklassen	Klasse	Gas	höchster Vordruck P1 bar (10 ⁻¹ Mpa)	höchster Hinterdruck P2 bar (10 ⁻¹ Mpa)	Nenngasdurchfluss Q1 m ³ /h
Acetylen	A			0	Sauerstoff und andere verdichtete Gase	200/300	2	1,5
Sauerstoff	O			1			4	5
Wasserstoff	H			2			6	15
Druckluft	D			3			10	30
LPG	P			4	für 200 bar (20 Mpa)		12,5	40
MPS	Y			5	für 300 bar (30 Mpa)		20	50
Erdgas	M							
CO ₂ , Stickstoff, Edelgase	N			1	gelöstes Acetylen	25	0,8	1
				2			< 1,5	5
				0	MPS	25	1,5	1
				1			4	5
				0	LPG	25	1,5	1
				1			4	5
				0	CO ₂	200	2	2
				1			4	2

Beispiel: Druckminderer für Sauerstoff Vordruck 200 bar , Hinterdruck 10bar

3 - O - 200

3 = Klasse, O = Gasart, 200 = Vordruck

1. Anschluß DIN 477
2. Inhaltsmanometer
3. Arbeitsmanometer
4. Absperrventil
5. Schlauchanschluß
6. Knebelschraube
7. Anschlußbügel
8. Bügelschraube
9. Kennzeichnung
10. Kennzeichnung
11. Sicherheitsventil



Inbetriebnahme:

- ! Alle mit Sauerstoff in Berührung kommenden Teile öl- und fettfrei halten!
- ! Explosionsgefahr!
- ! Prüfung, ob Flaschenventilanschluss sauber und ohne Beschädigung ist (evtl. Kurz ausblasen/! Austrittsöffnung nicht auf Personen richten). Auf einwandfreie Dichtung achten, evtl. austauschen. Bei Beschädigung darf der Druckminderer nicht angeschlossen werden.
- Anschließen des Druckminderers an das geschlossene Gasflaschenventil. Mit Schlüssel gasdicht anziehen. Federdeckel des Druckminderers nach unten zeigend.
- Sicherheitsventile und Schläuche vorschriftsgemäß am Abgangsschlüssen des Druckminderers anschließen. Nicht eingebaute Schläuche mit Schlauchklemmen sichern.
- Mit Stellschraube Stellfeder entspannen - Absperrventil am Druckminderer und am Verbrauchsgas schließen - Flaschenventil **langsam** öffnen (Vordruckmanometer zeigt Flaschenhinterdruck an) - gewünschten Hinterdruck an Stellschraube einstellen. - Absperrventil am Druckminderer und am Verbrauchsgas wenig öffnen. - Druckminderung bei Druckabfall korrigieren.

Außerbetriebnahme:

- Gasflaschenventil schließen - restliches Gas gefahrlos ableiten - Stellschraube entspannen. Absperrventile am Druckminderer und am Arbeitsgerät schließen.

Hinweise für den Betrieb und Wartung:

- Druckminderer sind stets vor Beschädigungen zu schützen (Sichtkontrolle in regelmäßigen Abständen).
- ! Einstellung des Abblaseventils darf nicht geändert werden!
- ! Auf einwandfreien Zustand von Anschlussdichtungen, Dichtflächen und Manometer achten. Bei Störungen, z. B. Ansteigen des Hinterdruckes bei Entnahme = 0, bei Undichtheit gegen Atmosphäre, defektem Manometer oder bei Ansprechen des Abblaseventils, Druckminderer außer Betrieb nehmen, sofort Gasflaschenventil schließen.

Reparatur:

- Reparaturen dürfen nur von sachkundigen Personen in autorisierten Reparaturwerkstätten ausgeführt werden.
- ! Nur bei Verwendung von Originalersatzteilen ist die einwandfreie Funktion und die Sicherheit gewährleistet.
- ! Bei eigenmächtigen Reparaturen oder Änderungen von seiten des Verwenders oder Dritten ohne Genehmigung des Herstellers wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben. Nach der Reparatur muß der Druckminderer komplett geprüft werden. Bei bauartzugehörigen Druckminderern (Sauerstoff und Acetylen) sind die Auflagen der Bauartzulassung bzw. der Bauartanerkennung zu beachten.

EC Declaration of Conformity

In compliance with the EC Machinery Directive 2006/42/EG it is confirmed by

VAMA Maschinenbau GmbH
Am Riedbach 5
87499 Wildpoldsried
Germany

that the following VAMA vacuum packaging machines

- VacBox 300
- VacBox 370
- VacBox 440
- VacBox 450
- VacBox 510
- VacBox 520

are manufactured in accordance to EC Machinery Directive 2006/42/EG; EC Standard about the electromagnetic compatibility 2014/30/EU, and standards

- Generic emission standard; part 1: residential, commercial, and light industry.
- Suppression of radio disturbances caused by electrical appliances and systems; limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical motor-operated and thermal appliances for household and similar purposes, electrical tools and similar apparatus.
- Generic immunity standard; part 1; residential, commercial, and light industry

Manufacturer:

Kurt Hörburger
General Director

DE

EN

FR

Fabricant :

VAMA Maschinenbau GmbH
Am Riedbach 5
87499 Wildpoldsried
Allemagne

Téléphone : +49 8304 92919-0
Télécopieur : +49 8304 92919-19
E-mail: info@vama.de
www.vama.de

Groupe de produits :

Machines de table :
VacBox 300, VacBox 370, VacBox 440, VacBox 450, VacBox 510, VacBox 520

Commandes :

SC12, SC22, SC32
avec / sans système de mise sous gaz

Adresse du service après-vente :

VAMA Maschinenbau GmbH
Am Riedbach 5
87499 Wildpoldsried
Allemagne

Téléphone : +49 8304 92919-0
Télécopieur : +49 8304 92919-19
E-mail: info@vama.de

DE

EN

FR

Table des matières

1.	Remarques fondamentales	74
1.1	Utilisation conforme.....	74
1.2	Garantie et responsabilité	74
2.	Consignes fondamentales de sécurité	76
2.1	Dangers liés au maniement de la machine	76
2.2	Personnel opérateur.....	76
2.3	Dispositifs de sécurité et de protection	76
2.4	Dangers liés à l'électricité	76
2.5	Maintenance, réparation, dépannage	76
2.6	Modifications apportées sur la construction de la machine	77
2.7	Mesures de protection contre le feu.....	77
2.8	Nettoyage de la machine	77
2.9	Élimination.....	77
2.10	Niveau sonore	78
2.11	Dangers émanant du ressort à gaz situé sur le couvercle de la chambre à vide	78
2.12	Dangers liés à l'utilisation de gaz (azote N ₂ ou gaz carbonique CO ₂).....	78
3.	Transport et stockage	79
4.	Mise en place et mise en service	80
5.	Commande et fonctionnement de la machine.....	81
5.1	Commande / Tableau de commande SC12.....	81
5.1.1	Mise en marche et arrêt de la machine	82
5.1.2	Sélection des menus	82
5.1.3	Messages d'erreur	82
5.1.4	Réglages.....	83
5.2	Commande / Tableau de commande SC22	84
5.2.1	Mise en marche et arrêt de la machine	85
5.2.2	Sélection du menu	85
5.2.3	Messages d'erreur	85
5.2.4	Réglages.....	85
5.3	Commande / Tableau de commande SC32.....	88
5.3.1	Mise en marche et arrêt de la machine	90
5.3.2	Sélection du menu	90
5.3.3	Messages d'erreur	91
5.3.4	Réglages.....	91

5.4	Emballage sous vide avec atmosphère protectrice / Modified Atmosphere Packaging (MAP) .	97
6.	Aide au dépannage / Diagnostic	98
7.	Maintenance / Nettoyage.....	99
8.	Changement des pièces d'usure	100
8.1	Vidange / Remplissage d'huile	101
8.2	Changer le déshuileur d'air	101
8.3	Montage du fil à souder / de la bande en téflon.....	101
8.4	Remplacement du joint de couvercle en silicone.....	102
9.	Annexe.....	103

1. Remarques fondamentales

Ce mode d'emploi représente un document important qui fait partie intégrante de la livraison et s'adresse au personnel chargé de la commande et de l'entretien des machines d'emballage sous vide. Il comprend des informations sur les appareils et leur utilisation la plus économique, son objectif étant d'assurer avant tout la sécurité des utilisateurs et la protection de l'environnement.

Tout utilisateur est tenu à se familiariser avec le contenu de ce mode d'emploi et à respecter scrupuleusement toutes les consignes de sécurité qui s'y trouvent.

Il est par ailleurs impératif de respecter toutes les règles et prescriptions qui concernent la prévention des accidents et qui sont en vigueur sur le lieu d'emplacement de la machine.

Les consignes de sécurité les plus importantes sont rassemblées au chapitre « Consignes fondamentales de sécurité ».

Le mode d'emploi doit être soigneusement conservées.

1.1 Utilisation conforme

Les machines d'emballage sous vide servent exclusivement à emballer sous vide des articles alimentaires et non alimentaires. Une utilisation autre ou à d'autres fins ne sera pas considérée comme conforme. VAMA Maschinenbau GmbH décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter !

Une utilisation conforme implique également :

- L'observation de toutes les consignes contenues dans le mode d'emploi
- Le respect des travaux de maintenance

Il n'est pas ici autorisé d'emballer des matières dangereuses, notamment des matières combustibles ou facilement inflammables, sensibles à la température et à la pression, susceptibles de fondre, explosives, agressives, toxiques ou infectieuses ni des organismes vivants ou matières dont le traitement est contraire aux dispositions légales ou aux bonnes mœurs.

1.2 Garantie et responsabilité

La machine d'emballage qui a été ici acquise est garantie sur une période de 24 mois courant à partir du transfert du risque, au plus tard dès arrivée de la marchandise chez l'auteur de la commande.

Ce délai de prescription s'applique également aux droits de recours pour dommage résultant d'un vice, à moins que le fabricant ne puisse faire valoir un droit fondé sur une utilisation illicite.

La garantie couvre les vices de matière et de fabrication ainsi que les vices qui apparaîtraient lors d'une sollicitation normale de la machine (un seul service sans rotation d'équipés).

En cas de recours à la garantie, nous vous prions d'envoyer la pièce défectueuse sous port payé et accompagnée d'une copie de la facture ainsi que d'une description du problème faisant l'objet de la réclamation.

Ce sont fondamentalement nos « Conditions générales de vente et de livraison (CGVL) » qui s'appliquent.

Tout droit à la garantie et engagement de la responsabilité portant sur des dommages corporels et matériels seront exclus si ces derniers relèvent d'une des causes suivantes :

- Utilisation non-conforme de la machine,
- Montage, mise en service, commande, maintenance et réparations de la machine effectués de manière non-conforme,
- Nettoyage inapproprié de la machine,
- Exploitation de la machine malgré des dispositifs de sécurité et de protection qui sont défectueux, mal montés ou non en état de fonctionnement,
- Non-respect des consignes qui sont contenues dans cet mode d'emploi et sont relatives au transport, au stockage, au nettoyage, au montage, à la mise en service et à la maintenance de la machine,
- Modifications apportées dans la construction sans autorisation préalable,
- Catastrophe provoquée par une intervention extérieure ou un cas de force majeure,
- Usure.

2. Consignes fondamentales de sécurité

Veillez impérativement observer les consignes de sécurité suivantes !

2.1 Dangers liés au maniement de la machine

- Les machines sont conçues sur la base des connaissances techniques actuelles et des normes reconnues en matière de technique de sécurité. Elles peuvent cependant être source de danger, notamment si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.
- Éliminez immédiatement tout dérangement qui pourrait nuire à la sécurité.

2.2 Personnel opérateur

- Seules des personnes âgées au minimum de 14 ans qualifiées et formées à cet effet sont habilitées à travailler sur cette machine.
- Ces personnes sont tenues à se familiariser avec le mode d'emploi et les consignes de sécurité.

2.3 Dispositifs de sécurité et de protection

Avant la mise en marche de la machine, tous les dispositifs de protection seront correctement montés et en bon état de fonctionnement.

2.4 Dangers liés à l'électricité

- Faites effectuer toutes les opérations touchant l'alimentation électrique par un électricien qualifié.
- Vérifiez régulièrement l'équipement électrique de la machine.
- Éliminez immédiatement toute connexion qui serait desserrée ou câble qui serait légèrement carbonisé.
- Utilisez uniquement des fiches de secteur qui correspondent à la tension électrique indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute, adressez-vous à votre point de vente ou à votre fournisseur en électricité.
- N'introduisez aucun objet dans la grille d'aération de la machine. Il y a danger de choc électrique.
- Tout jet d'eau ou de vapeur est interdit sur le lieu d'emplacement de la machine. Il y a danger de choc électrique.

2.5 Maintenance, réparation, dépannage

- Retirez la fiche du secteur lors de tous les travaux d'entretien et de maintenance ainsi que lors du dépannage.
- Effectuez toutes les opérations de réglage, de maintenance et de contrôle dans les délais impartis.
- Faites éliminer tout dommage par un professionnel ou par votre point de vente.

2.6 Modifications apportées sur la construction de la machine

- Aucune modification, aucun ajout ni aucune transformation de la machine ne sont permis sans l'autorisation préalable du fabricant.
- Remplacez immédiatement les pièces qui ne sont plus dans un état irréprochable.
- N'utilisez que des pièces de rechange et d'usure d'origine.

2.7 Mesures de protection contre le feu

- Veillez à ne pas obstruer la grille d'aération. La distance par rapport aux grilles d'aération doit être d'au moins 10 cm.
- Ne placez pas la machine à proximité d'objets inflammables.

2.8 Nettoyage de la machine

Veillez nettoyer et entretenir l'acier inoxydable uniquement avec un nettoyant pour acier inoxydable ou un produit d'entretien pour acier inoxydable adapté.

N'utilisez que des produits de nettoyage pour verre acrylique pour nettoyer et entretenir le couvercle en verre acrylique.

N'utilisez en aucun cas des nettoyants pour vitres traditionnels pour nettoyer et entretenir les couvercles en verre acrylique VAMA, car ils contiennent généralement de l'alcool. Les produits de nettoyage pour le verre acrylique ne doivent pas contenir d'alcool, de benzène, d'éthanol, de substances organiques ou d'autres diluants, car ceux-ci endommagent durablement le verre acrylique. Dans les cas extrêmes, le couvercle en verre acrylique peut imploser lors de la mise sous vide. VAMA Maschinenbau GmbH décline toute responsabilité en cas d'utilisation de produits de nettoyage qui ne sont pas expressément adaptés à l'application sur le verre acrylique.

Le verre acrylique ne doit jamais être essuyé à sec, sinon la surface se raye.



Pour l'entretien et le nettoyage des couvercles en verre acrylique VAMA, veuillez également consulter notre vidéo correspondante sur www.vama.de/fr/actualites/videos/video-tutorials-anwendbar-auf-alle-vama-vakuumkammermaschinen, vidéo « #2 Entretien et nettoyage des couvercles en verre acrylique VAMA (en anglais) ».

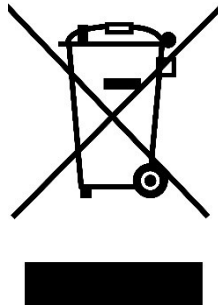
2.9 Élimination

Emballage

Le matériau d'emballage est recyclable. Le retour du matériau d'emballage dans le cycle des matériaux permet d'économiser des matières premières. Remettez le matériel d'emballage aux points de collecte appropriés ou au fabricant.

Vieille machine

Les vieilles machines électriques et électroniques contiennent encore des matériaux précieux. Cependant, les machines peuvent également contenir des substances dangereuses et nocives. Par conséquent, ces machines ne doivent pas être jetées avec les déchets résiduels.



Apportez la machine aux points de collecte locaux pour le retour et le recyclage des anciens équipements électriques et électroniques ou retournez-la au fabricant.

Pour toute autre question concernant l'élimination, vous pouvez vous adresser à VAMA Maschinenbau GmbH.

2.10 Niveau sonore

Le niveau de pression acoustique continu dégagé par la machine est inférieur à 70 dB(A).

2.11 Dangers émanant du ressort à gaz situé sur le couvercle de la chambre à vide

- N'ouvrez en aucun cas le ressort à gaz. Les ressorts à gaz sont soumis à une très haute pression interne (pouvant aller jusqu'à 300 bar environ).
- Avant l'élimination de la machine, veillez à ce que le ressort ne soit pas sous pression. Pour toute question à ce sujet ou sur le thème de l'élimination en général, veuillez lire le chapitre « 2.9 Élimination » ou vous adresser à VAMA Maschinenbau GmbH.

2.12 Dangers liés à l'utilisation de gaz (azote N₂ ou gaz carbonique CO₂)

- Pour l'injection de gaz, n'utilisez que de l'azote (N₂) ou du gaz carbonique (CO₂) ou un mélange N₂-CO₂.
- Danger d'explosion ! Pour l'injection de gaz, n'utilisez en aucun cas de l'oxygène (O₂) ni autres gaz explosifs ou inflammables.

3. Transport et stockage

- Ne transportez l'appareil qui est rempli d'huile qu'à l'horizontale. Un basculement de l'appareil à plus de 10 ° peut faire entrer de l'huile dans le déshuileur d'air, ce qui peut provoquer un dégagement de fumée et un endommagement de la pompe à vide. Dans ce cas, remplacez immédiatement le déshuileur d'air (voir chapitre « 8.2 Changer le déshuileur d'air »).
- Bloquez les mâchoires à souder et les plaques de surhausse se trouvant dans la chambre à vide pour éviter qu'elles ne glissent (sécurité de transport) ou retirez tout simplement ces plaques.
- Après transport, retirez les sécurités de transport.
- Veillez à ne pas infléchir le câble secteur à l'entrée du boîtier.
- Tenir la machine éloignée de toute eau ou vapeur.
- Avant un stockage prolongé, il faut procéder à une vidange d'huile pour protéger la pompe à vide (voir chapitre « 8.1 Vidange / Remplissage d'huile »).

4. Mise en place et mise en service

- Tout jet d'eau ou de vapeur est interdit au lieu d'emplacement de la machine. Danger de choc électrique !
- N'utilisez que des fiches secteur homologuées. Danger de choc électrique !
- Pour l'injection de gaz, n'utilisez que de l'azote (N₂) ou du gaz carbonique (CO₂) ou bien un mélange N₂-CO₂.
- Pour l'injection de gaz, n'utilisez en aucun cas de l'oxygène (O₂) ni d'autres gaz explosifs ou inflammables. Danger d'explosion !
- Respectez les consignes de maniement des bouteilles de gaz et le mode d'emploi du manodétendeur du fabricant (voir chapitre « 9. Annexe »).



Pour le réglage du régulateur / détendeur de pression de gaz, veuillez consulter notre vidéo correspondante sous www.vama.de/fr/actualites/videos/video-tutorials-anwendbar-auf-alle-vama-vakuumkammermaschinen, vidéo « #1 Réglage du régulateur de pression de la bouteille pour les machines VAMA avec fonction d'injection de gaz (en anglais) ».

- Mettez l'appareil hors d'atteinte des enfants.
- La machine ne doit pas gêner les issues de secours.
- N'obstruez pas les grilles d'aération (laissez une distance de plus de 10 cm). Accumulation de chaleur et risque d'incendie !
- Ne placez pas la machine à proximité d'objets inflammables.
- Ne placez jamais la machine ni sur ni contre une source de chaleur.
- Des températures ambiantes < 10 °C peuvent causer un endommagement de la pompe à vide. Prendre une huile à faible viscosité.

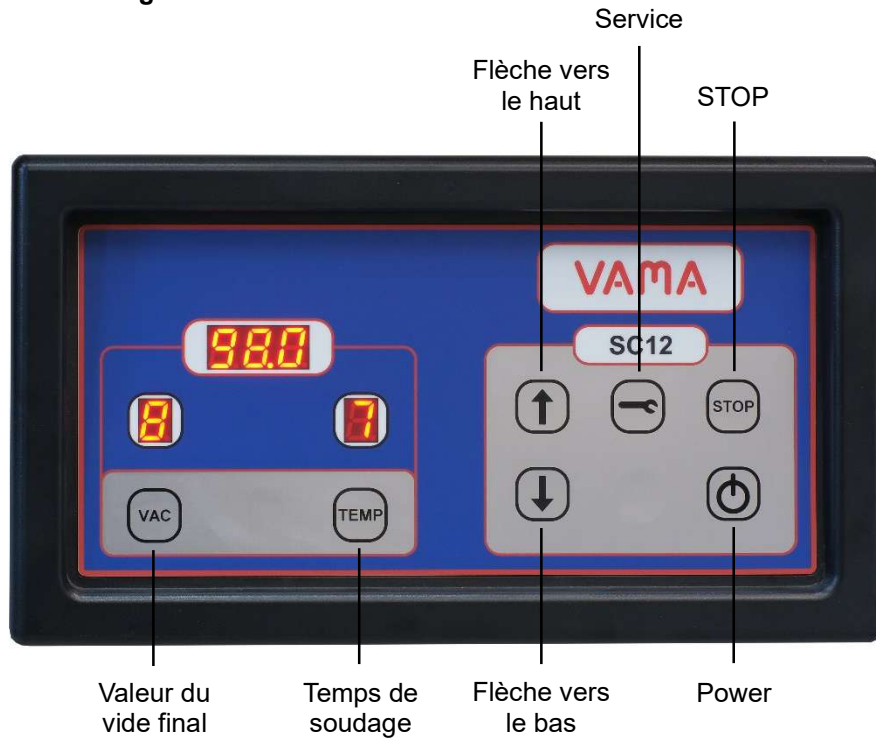
Remarques concernant les machines à raccordement de courant triphasé :

- Toute rotation dans le mauvais sens sur un temps plus ou moins long endommage gravement la pompe.
- Vérifiez que le moteur tourne dans le bon sens.
- Vu que les prises de courant triphasé n'ont pas toutes toujours le même câblage, il importe de toujours vérifier le sens de rotation lors du raccordement sur une autre prise.

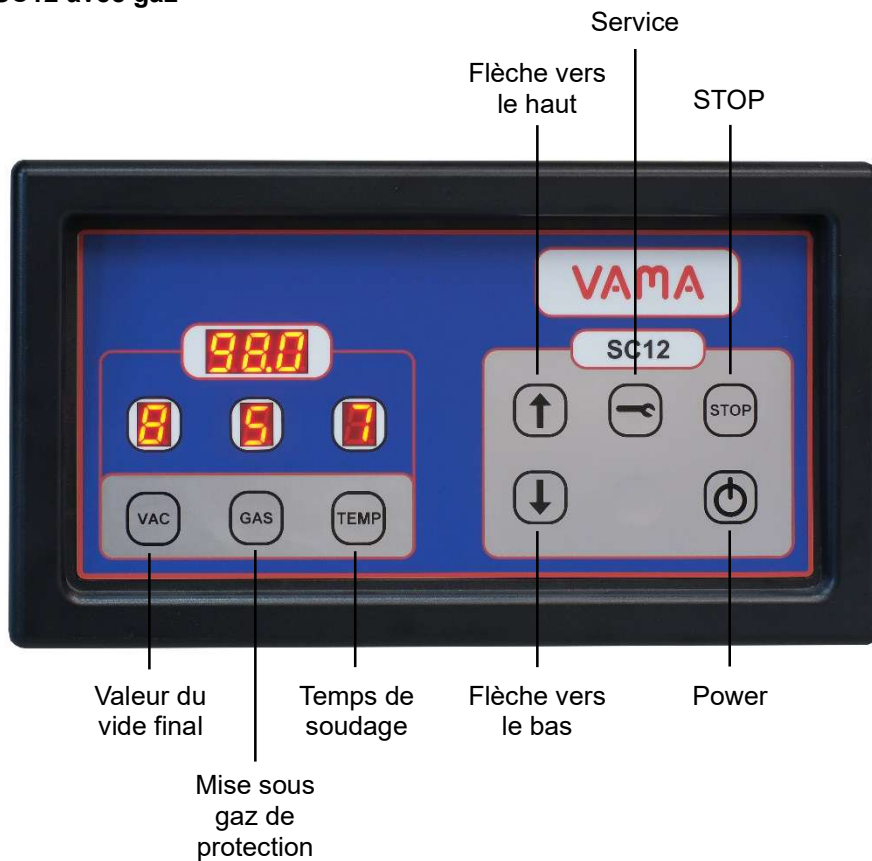
5. Commande et fonctionnement de la machine

5.1 Commande / Tableau de commande SC12

Commande SC12 sans gaz



Commande SC12 avec gaz





Veillez également consulter nos vidéos d'utilisation, d'application et de service pour les machines à cloche sous vide VAMA avec commande SC12 sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc12.

5.1.1 Mise en marche et arrêt de la machine

Pour mettre la machine en marche ou l'arrêter, il faut placer l'interrupteur principal sur ON (1) à l'arrière de la machine. Les écrans s'allument et le signe STB apparaît sur l'écran principal. STB signifie standby. Pour que la machine soit maintenant prête à fonctionner, maintenir la touche Power enfoncée pendant au moins deux secondes, jusqu'à ce que les LED de l'écran s'allument.

Une fois le travail terminé, appuyer sur la touche Power pendant au moins deux secondes. La machine se trouve à nouveau en mode de veille. Une fois le travail terminé, placez l'interrupteur principal situé à l'arrière de la machine sur OFF (0).

5.1.2 Sélection des menus

Il existe deux menus différents sur le SC12 : Le menu pour « L'emballage de produits solides » et les programmes de service.

- Menu « Emballage de produits solides » :
Dans ce menu, il est possible de régler les valeurs VAC, TEMP et, le cas échéant, GAS. Une fois les valeurs réglées, le programme est lancé en fermant le couvercle.



- Programmes de service :
Deux programmes de service sont disponibles : P1 (programme de réchauffement) et P2 (programme de service). Ces programmes sont commandés par la touche de service.



5.1.3 Messages d'erreur

Des messages d'erreur apparaissent dans les cas suivants :

- F1 : Lorsque le vide final n'a pas été atteint.
- F2 : Lorsqu'une vidange d'huile est nécessaire.
- F5 : Si la barre de soudure manque ou est défectueuse ou si le fil de soudure / de séparation est défectueux.

Pour acquitter le message d'erreur, maintenir la touche STOP enfoncée pendant au moins quatre secondes jusqu'à ce que le message d'erreur disparaisse.



Concernant les messages d'erreur et leur signification pour les machines à cloche sous vide VAMA avec commande SC12, veuillez également consulter notre vidéo sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc12, vidéo « #2 NOUVELLE commande de capteur SC12 : messages d'erreur et leur signification (en anglais) ».

5.1.4 Réglages

Emballage de produits solides

- *Réglage des valeurs finales :*
Pour régler les valeurs VAC, GAS et TEMP, appuyer sur la touche correspondante et augmenter ou diminuer la valeur à l'aide des touches fléchées.
- *Démarrer le programme :*
Pour démarrer le programme, fermer le couvercle.
- *Interrompre le programme :*
Le programme peut être interrompu pendant le processus de mise sous vide en appuyant sur la touche STOP.

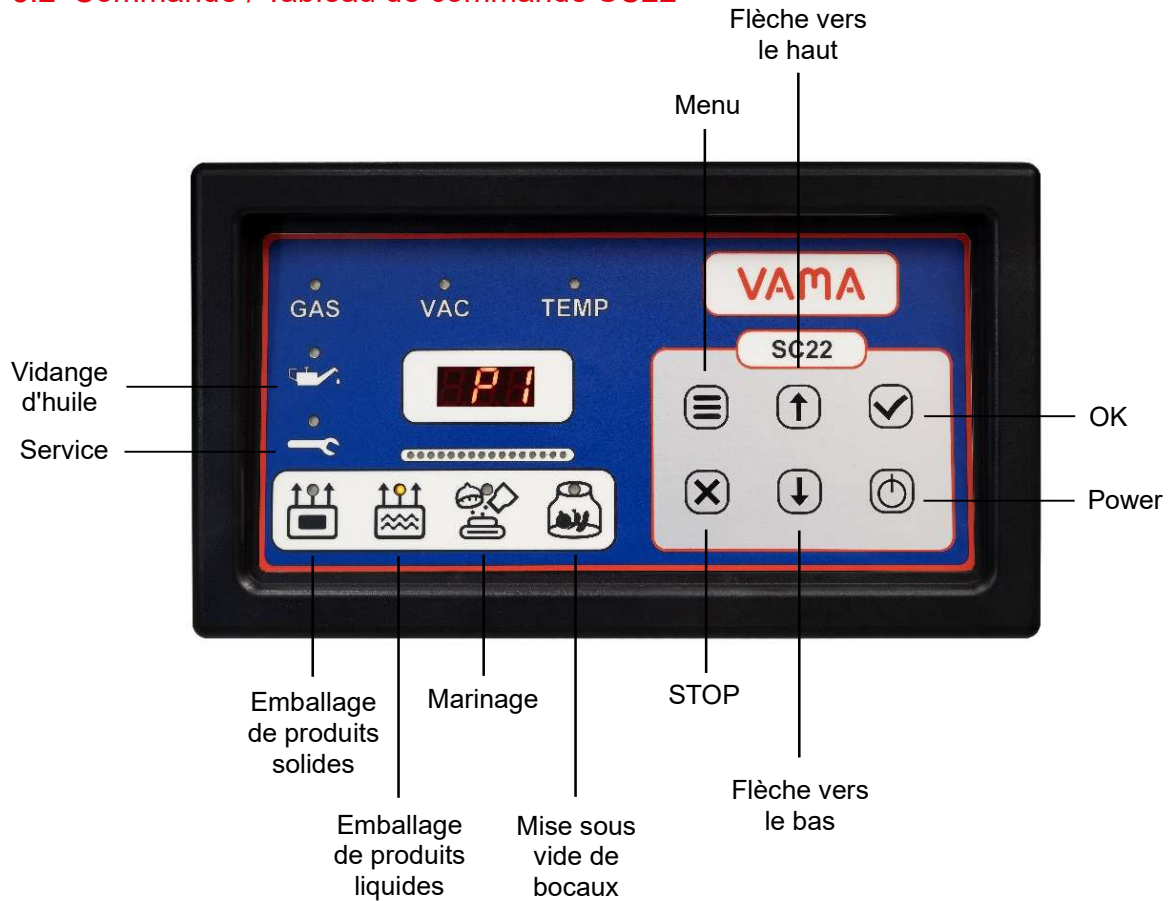
Programmes de service

Il existe deux programmes de service différents, qui peuvent être sélectionnés à l'aide de la touche de service et des touches fléchées :

- *P1 (programme de réchauffement) :*
 - Est recommandé avant la mise en service, en cas de pauses prolongées ou d'opérations d'emballage prolongées. La pompe se réchauffe et fonctionne à plein régime dès la première opération d'emballage. De plus, la pompe se nettoie pendant le processus de réchauffement.
 - Pour démarrer le programme de service P1, le couvercle doit être fermé.
 - Laisser tourner le programme de service P1 pendant environ 30 à 60 secondes.
 - Ensuite, le programme P1 doit être activement terminé en appuyant sur la touche STOP.
- *P2 (programme de service) :*
 - Doit être effectué régulièrement toutes les deux semaines.
 - Pour démarrer le programme de service P2, le couvercle doit être fermé.
 - Le programme de service P2 fonctionne pendant 15 minutes et s'arrête automatiquement après ce temps.

Les deux programmes de service peuvent être interrompus à tout moment en appuyant sur la touche STOP.

5.2 Commande / Tableau de commande SC22




Veillez également consulter nos vidéos d'utilisation, d'application et de service pour les machines à cloche sous vide VAMA avec commande SC22 sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc22.

5.2.1 Mise en marche et arrêt de la machine

Pour mettre la machine en marche ou l'arrêter, il faut placer l'interrupteur principal à l'arrière de la machine sur ON (1). L'écran s'allume et le signe STB apparaît. STB signifie standby. Pour que la machine soit maintenant prête à fonctionner, il faut maintenir la touche Power enfoncée pendant au moins deux secondes, jusqu'à ce que la LED de l'écran s'allume.

Une fois le travail terminé, appuyer sur la touche Power pendant au moins deux secondes. La machine se trouve à nouveau en mode de veille. Une fois le travail terminé, placez l'interrupteur principal situé à l'arrière de la machine sur OFF (0).

5.2.2 Sélection du menu

Pour sélectionner un menu, appuyer sur la touche Menu  jusqu'à ce que la LED du programme souhaité s'allume. Les programmes suivants sont disponibles dans la machine :



Emballage de produits solides : P1, P2, P3, P4, P5



Emballage de produits liquides : P1, P2, P3, P4



Marinage : 15 (= durée de fonctionnement de 15 minutes) et 30 (= durée de fonctionnement de 30 minutes)



Mise sous vide de bocaux



Service : P1 (programme de réchauffement) et P2 (programme de service)

5.2.3 Messages d'erreur

Des messages d'erreur apparaissent dans les cas suivants :

- F1 : Lorsque le vide final n'a pas été atteint.
- F2 : Lorsqu'une vidange d'huile est nécessaire.
- F3 : Si la barre de soudure manque ou est défectueuse ou si le fil de soudure / de séparation est défectueux.

Pour acquiescer le message d'erreur, maintenir la touche STOP enfoncée pendant au moins quatre secondes jusqu'à ce que le message d'erreur disparaisse.



Concernant le service et l'entretien ainsi que les messages d'erreur des machines à cloche sous vide VAMA avec commande SC22, veuillez également consulter notre vidéo sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc22, vidéo « #2 NOUVELLE commande de capteur SC22 : service et entretien de l'appareil de mise sous vide (en anglais) ».

5.2.4 Réglages

Emballage de produits solides

- *Sélection du programme :*
Il y a cinq programmes à choisir : P1, P2, P3, P4 et P5.
Chaque programme a sa propre configuration. Les touches fléchées permettent de sélectionner le programme à configurer.
Pour P5, il s'agit d'un programme spécial pour l'emballage du fromage.
- *Réglage de la configuration :*
La configuration des programmes peut être réglée individuellement. Pour la modifier, appuyer sur la touche OK. L'affichage LED clignote.

- *Régler la valeur d'injection de gaz (uniquement si du gaz est disponible) :*
Adapter la valeur de gazage à l'aide des touches fléchées et confirmer en appuyant sur la touche OK.
- *Régler la valeur finale du vide :*
Si la valeur d'injection de gaz est supérieure à zéro, le vide final est automatiquement réglé sur la valeur maximale (99,9 %). Si cela n'est pas souhaité, adapter la valeur à l'aide des touches fléchées et confirmer en appuyant sur la touche OK.
- *Régler le temps de soudage :*
Adapter le temps de soudage avec les touches fléchées et confirmer avec la touche OK.
- *Démarrer le programme :*
Pour démarrer un programme, les LED ne doivent plus clignoter. Fermer ensuite le couvercle et le programme démarre automatiquement.
- *Interrompre le programme :*
Le programme peut être interrompu pendant le processus de mise sous vide en appuyant sur la touche STOP.

Emballage de produits liquides

Réglages analogues à ceux du paragraphe précédent « Emballage de produits solides ».

Marinage

- *Sélection du programme :*
Il y a deux programmes à sélectionner : 15 (= durée de 15 minutes) et 30 (= durée de 30 minutes). Pour sélectionner un programme, appuyer sur la touche OK. L'affichage LED clignote. Sélectionner ensuite le programme souhaité à l'aide des touches fléchées et confirmer en appuyant sur la touche OK.
- *Démarrer le programme :*
Pour démarrer un programme, les LED ne doivent plus clignoter. Fermer ensuite le couvercle et le programme démarre automatiquement.
- *Interrompre le programme :*
Le programme peut être interrompu en appuyant sur la touche STOP.

Mise sous vide de bocaux

- *Adapter la valeur finale du vide :*
Pour la modifier, appuyer sur la touche OK. L'affichage LED clignote. Ajuster la valeur du vide final avec les touches fléchées et confirmer avec la touche OK.
- *Démarrer le programme :*
Pour démarrer le programme, les LED ne doivent plus clignoter. Ensuite, fermer le couvercle et le programme démarre automatiquement.
- *Interrompre le programme :*
Le programme peut être interrompu en appuyant sur la touche STOP.



Pour la mise sous vide de produits en bocaux, veuillez également consulter notre vidéo correspondante sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc22, vidéo « #4 Commande de capteur SC22 + SC32 : mise sous vide de bocaux avec les commandes SC22 et SC32 (en anglais) ».

Service

Il existe deux programmes de service différents. Pour les sélectionner, appuyer sur la touche OK jusqu'à ce que l'affichage LED clignote. Sélectionner ensuite le programme à l'aide des touches fléchées et confirmer en appuyant sur la touche OK.

- *P1 (programme de réchauffement) :*
 - Est recommandé avant la mise en service, en cas de pauses prolongées ou d'opérations d'emballage prolongées. La pompe se réchauffe et atteint sa pleine puissance dès le premier emballage. De plus, la pompe se nettoie pendant le processus de réchauffement.
 - Pour démarrer le programme de service P1, le couvercle doit être fermé.
 - Laisser tourner le programme de service P1 pendant environ 30 à 60 secondes.
 - Ensuite, le programme P1 doit être activement terminé en appuyant sur la touche STOP.

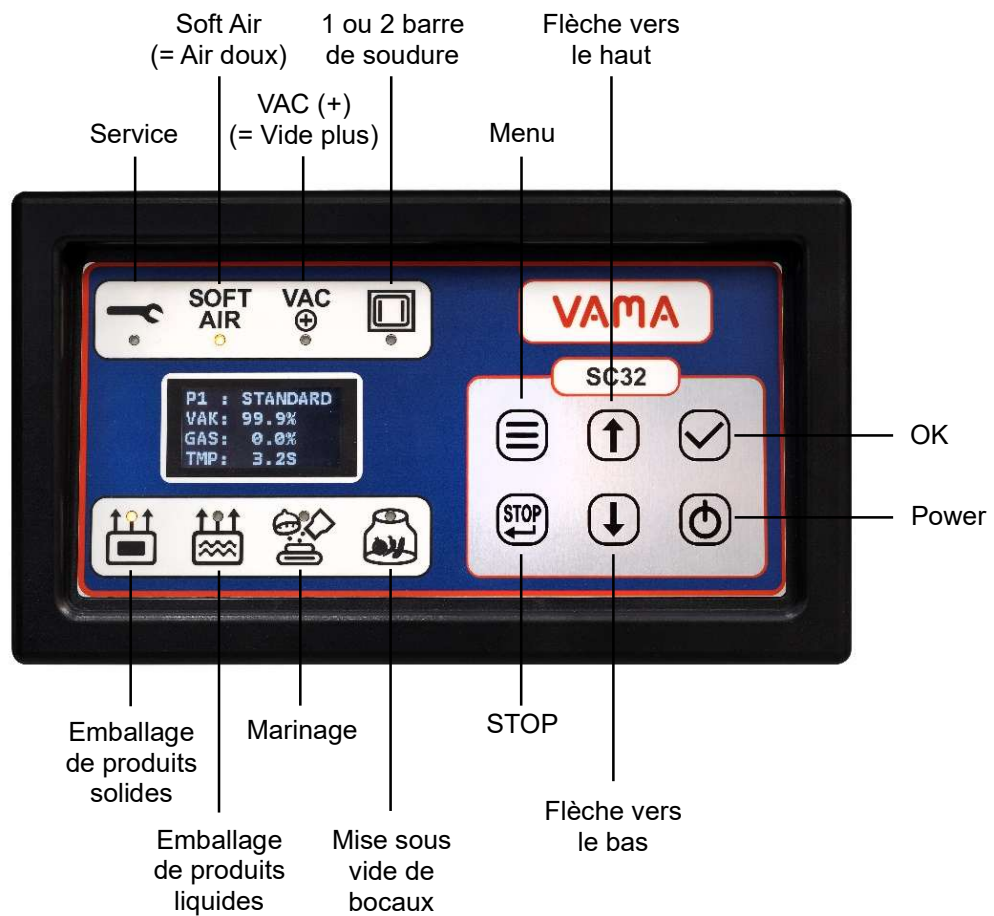
- *P2 (programme de service) :*
 - Doit être effectué régulièrement toutes les deux semaines.
 - Pour démarrer le programme de service P2, le couvercle doit être fermé.
 - Le programme de service P2 fonctionne pendant 15 minutes et s'arrête automatiquement après ce temps.

Les deux programmes de service peuvent être interrompus à tout moment en appuyant sur la touche STOP.



Concernant le service et l'entretien ainsi que les messages d'erreur des machines à cloche sous vide VAMA avec commande SC22, veuillez également consulter notre vidéo sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc22, vidéo « #2 NOUVELLE commande de capteur SC22 : service et entretien de l'appareil de mise sous vide (en anglais) ».

5.3 Commande / Tableau de commande SC32



Veillez également consulter nos vidéos d'utilisation, d'application et de service pour les machines à cloche sous vide VAMA avec commande SC32 sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc32.

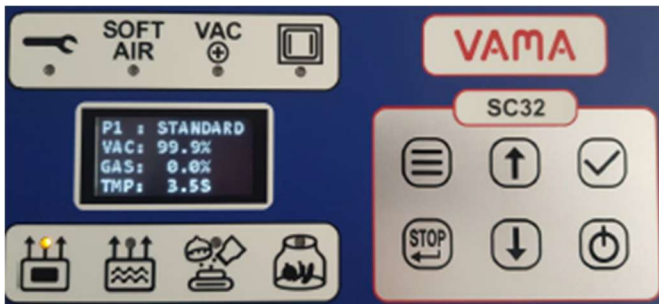
Description :

- **Service :**
Il existe deux programmes de service différents : P1 (programme de réchauffement) et P2 (programme de service).
- **Soft Air (= Air doux) :**
État de la fonction Soft Air. La LED allumée signifie actif, la LED non allumée signifie inactif.
- **VAC (+) (= Vide plus) :**
État de la fonction VAC (+). La LED allumée signifie actif, la LED non allumée signifie inactif.
- **État de la barre :**
L'état de la barre indique quelle barre est actuellement utilisée.
 - 1 = barre à gauche
 - 2 = barre à droite
 - 1 + 2 = les deux barres
- **Menu :**
Sélection de la procédure / du programme existant(e).
- **STOP :**
Confirmation d'une opération.
- **Flèche vers le haut :**
Augmenter les valeurs d'un programme.
- **Flèche vers le bas :**
Diminuer les valeurs d'un programme.
- **OK :**
Confirmation d'une sélection.
- **Power :**
Passage en mode veille.
- **Emballage de produits solides :**
Processus d'emballage pour l'emballage de produits solides. Il existe 20 programmes prédéfinis.
- **Emballage de produits liquides :**
Processus d'emballage pour l'emballage de produits liquides. Cinq programmes prédéfinis sont disponibles.
- **Marinage :**
Processus d'emballage pour mariner. Deux options sont disponibles : temps de marinage de 15 minutes et temps de marinage de 30 minutes.
- **Mise sous vide des bocaux :**
Processus d'emballage pour emballer des produits dans des bocaux, par exemple des fruits secs, des noix, des salades, des pâtes.

5.3.1 Mise en marche et arrêt de la machine

Pour allumer ou éteindre la machine, maintenir la touche Power enfoncée pendant au moins deux secondes, jusqu'à ce que l'écran se présente comme suit :

Lors de la mise en marche :



Lors de la mise hors tension :



5.3.2 Sélection du menu

Pour sélectionner un menu, appuyer sur la touche Menu (☰) jusqu'à ce que la LED du programme souhaité s'allume. Les programmes suivants sont disponibles dans la machine :



Emballage de produits solides : P1 à P20 (réglables individuellement par l'opérateur).



Emballage de produits liquides : P1 à P5 (réglable individuellement par l'opérateur)



Marinage : 15 (= durée de 15 minutes) et 30 (= durée de 30 minutes)



Mise sous vide de bocaux



Service : P1 (programme de réchauffement : avant la mise en service et en cas de pauses prolongées) et P2 (programme de service : à effectuer régulièrement toutes les deux semaines avec le couvercle fermé)



Emballage d'objets fragiles et pointus



Emballage d'aliments qui dégazent ou qui ont des poches d'air



Emballage avec 1 ou 2 barres de soudure

5.3.3 Messages d'erreur

Des messages d'erreur apparaissent dans les cas suivants :

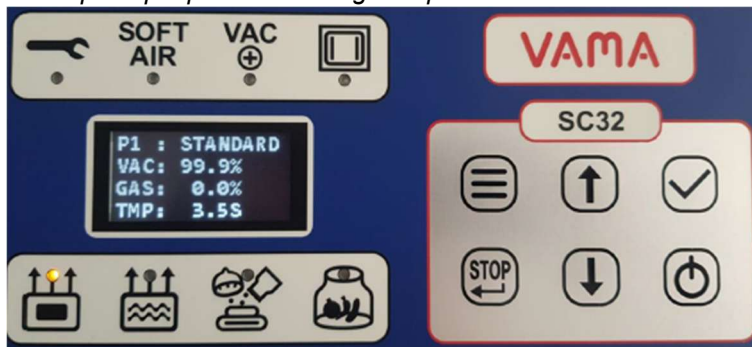
- F1 : Lorsque le vide final n'a pas été atteint.
- F2 : Lorsqu'une vidange d'huile est nécessaire.
- F5 : Lorsque la barre ou le fil de soudure sont défectueux.

Pour acquitter le message d'erreur, maintenir la touche STOP enfoncée pendant au moins quatre secondes jusqu'à ce que le message d'erreur disparaisse.

5.3.4 Réglages

Emballage de produits solides

- *Menu principal pour l'emballage de produits solides :*



- *Sélection du programme :*

Il y a 20 programmes à choisir : P1 - P20. Chaque programme a sa propre configuration. Les touches fléchées permettent de sélectionner le programme qui doit être configuré.

- *Réglage de la configuration :*

La configuration des programmes peut être réglée individuellement. Pour la modifier, appuyer sur la touche OK. Pour valider un réglage, appuyer sur la touche STOP.

- *Régler la valeur de vide finale :*



La valeur de vide finale est réglée à l'aide des touches fléchées et validée avec la touche OK. Pour valider, appuyer sur la touche STOP.

- *Régler la valeur de mise sous gaz (uniquement en présence d'une vanne de gaz) :*



La valeur de mise sous gaz est réglée à l'aide des touches fléchées et confirmée en appuyant sur la touche OK. Pour valider, appuyer sur la touche STOP.

- *Régler le temps de soudage :*



Le temps de soudage est réglé à l'aide des touches fléchées et confirmé par la touche OK. Pour valider, appuyer sur la touche STOP.

- *Régler le temps de séparation (uniquement pour les machines à double cloche) :*



Le temps de séparation est réglé avec les touches fléchées et confirmé avec la touche OK. Pour valider, appuyer sur la touche STOP.

- *Régler la fonction Soft Air :*



La fonction Soft Air est réglée à l'aide des touches fléchées et confirmée par la touche OK.

1 = actif

0 = non actif

Pour valider, appuyer sur la touche STOP.

- *Régler la barre :*



La fonction de barre est réglée à l'aide des touches fléchées et confirmée par la touche OK.

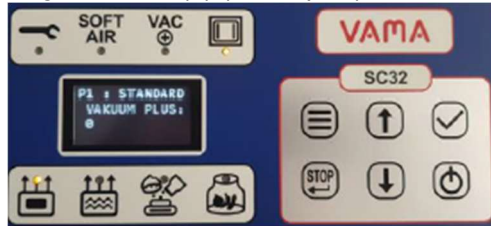
1 = barre à gauche

2 = barre à droite

1 + 2 = les deux barres

Pour valider, appuyer sur la touche STOP.

- Régler le VAC (+) (=Vide plus) :



La fonction VAC (+) est réglée à l'aide des touches fléchées et confirmée par la touche OK.

1 = actif

0 = non actif

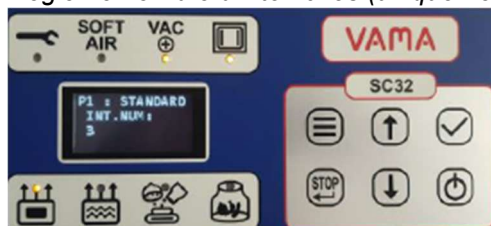
Pour valider, appuyer sur la touche STOP.

- Régler la durée de l'intervalle (uniquement si le VAC (+) est activé) :



La durée de l'intervalle (temps d'attente jusqu'au prochain processus de VAC (+)) est réglée à l'aide des touches fléchées et confirmée avec la touche OK. Pour valider, appuyer sur la touche STOP.

- Régler le nombre d'intervalles (uniquement si le VAC (+) est activé) :



Le nombre d'intervalles (nombre de cycles de VAC (+)) est réglé à l'aide des touches fléchées et confirmé par la touche OK. Pour valider, appuyer sur la touche STOP.

- Modifier le nom du programme :



La valeur par défaut est « STANDARD ». Il est toutefois possible de changer le nom. Pour ce faire, appuyez sur la touche Menu. Un point s'allume sous la première lettre. Les touches fléchées permettent d'adapter la lettre sélectionnée et de confirmer ensuite avec la touche OK. Répéter l'opération jusqu'à ce que toutes les lettres soient adaptées. Pour valider, appuyer sur la touche STOP.



Veuillez également consulter notre vidéo correspondante sur le réglage des noms de programmes individuels sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc32, vidéo « #3 NOUVELLE commande de capteur SC32 avec 25 programmes : réglage d'un nom de programme individuel (en anglais) ».

- *Sélection de la langue :*



La langue souhaitée est réglée avec les touches fléchées et confirmée avec la touche OK. Pour valider, appuyer sur la touche STOP.



Pour régler la configuration de programme souhaitée, veuillez également consulter notre vidéo correspondante sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc32, vidéo « #2 NOUVELLE commande de capteur SC32 avec 25 programmes : réglage de programmes individuels (en anglais) ».

- *Démarrer le programme :*



Pour démarrer le programme sélectionné, fermer le couvercle. Le programme démarre alors automatiquement.

- *Interrompre le programme :*

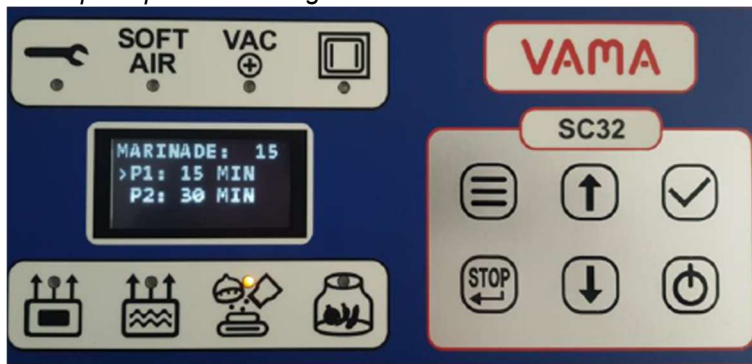
Le programme peut être interrompu pendant le processus de mise sous vide en appuyant sur la touche STOP.

Emballage de produits liquides

Réglages analogues à ceux du paragraphe précédent « Emballage de produits solides ».

Marinage

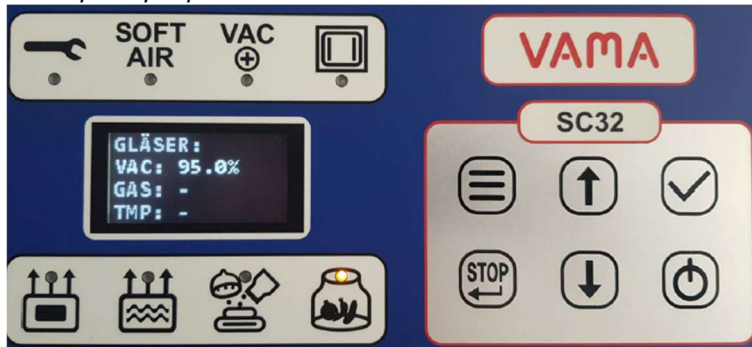
- *Menu principal du marinage :*



- *Sélection du programme :*
Il y a deux programmes à choisir : 15 (= durée de 15 minutes) et 30 (= durée de 30 minutes). Pour sélectionner un programme, appuyer sur la touche OK. L'affichage LED clignote. Sélectionner ensuite le programme souhaité à l'aide des touches fléchées et confirmer en appuyant sur la touche OK.
- *Démarrer le programme :*
Pour démarrer le programme sélectionné, fermer le couvercle. Le programme démarre alors automatiquement.
- *Interrompre le programme :*
Le programme peut être interrompu en appuyant sur la touche STOP.

Mise sous vide de bocaux

- *Menu principal pour la mise sous vide des bocaux :*



- *Ajuster la valeur du vide final :*
Ajuster la valeur du vide final avec les touches fléchées et confirmer avec la touche OK.
- *Démarrer le programme :*
Pour démarrer le programme sélectionné, fermer le couvercle. Le programme démarre alors automatiquement.
- *Interrompre le programme :*
Le programme peut être interrompu en appuyant sur la touche STOP.



Pour la mise sous vide de produits en bocaux, veuillez également consulter notre vidéo correspondante sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc32, vidéo « #4 Commande de capteur SC22 + SC32 : mise sous vide de bocaux avec les commandes SC22 et SC32 (en anglais) ».

DE

EN

FR

Service

Menu principal des programmes de service :



Il existe deux programmes de service différents. Pour en choisir un, appuyer sur la touche OK jusqu'à ce que l'affichage LED clignote. Sélectionner ensuite le programme à l'aide des touches fléchées et confirmer en appuyant sur la touche OK.

- *P1 (programme de réchauffement) :*
 - Est recommandé avant la mise en service, en cas de pauses prolongées ou d'opérations d'emballage prolongées. La pompe se réchauffe et fonctionne à plein régime dès la première opération d'emballage. En outre, la pompe se nettoie pendant le processus de réchauffement.
 - Pour démarrer le programme de service P1, le couvercle doit être fermé.
 - Laisser tourner le programme de service P1 pendant environ 30 à 60 secondes.
 - Ensuite, le programme P1 doit être activement terminé en appuyant sur la touche STOP.

- *P2 (programme de service) :*
 - Doit être effectué régulièrement toutes les deux semaines.
 - Pour démarrer le programme de service P2, le couvercle doit être fermé.
 - Le programme de service P2 fonctionne pendant 15 minutes et s'arrête automatiquement après ce laps de temps.

Les deux programmes de service peuvent être interrompus à tout moment en appuyant sur la touche STOP.

5.4 Emballage sous vide avec atmosphère protectrice / Modified Atmosphere Packaging (MAP)

Les machines d'emballage VAMA vous offrent la possibilité d'emballer des aliments sous atmosphère modifiée. Pour cela, on utilise ce que l'on appelle des gaz de protection. L'azote N₂ et le dioxyde de carbone CO₂ sont utilisés en mélange comme gaz de protection pour le conditionnement des aliments. Les proportions typiques de N₂ et de CO₂ sont de 70 % à 30 % ou de 80 % à 20 %.

Caractéristiques des gaz de protection :

- Azote (N₂) : non toxique, incolore, inodore et sans goût.
- Dioxyde de carbone (CO₂) : incolore, inodore, effet bactériostatique (= la croissance ou la multiplication des bactéries est inhibée).

Ce type d'emballage prend de plus en plus d'importance, car il présente de nombreux avantages :

- Prolongation de la durée de conservation
Remarque : dans le cas de la charcuterie, il est particulièrement important d'éviter la déformation du produit et de pouvoir constater une diminution de l'exsudation.
- Inhibition de la croissance des bactéries
- Protection contre la décoloration et les changements de texture du produit
- Réduction des changements d'odeur et de goût
- Préservation de la valeur nutritive - même des produits sensibles

Veillez noter : lors de la vente au client final, la déclaration de la marchandise avec la mention « emballé sous atmosphère protectrice » est obligatoire.



SC12

Pour l'emballage sous atmosphère protectrice (MAP), veuillez également consulter nos vidéos correspondantes.

Exemple de machine sous vide VAMA avec commande SC12 :

www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc12, vidéo « #3 NOUVELLE commande de capteur SC12 : emballage sous atmosphère protectrice (MAP) (en anglais) ».



SC22

Exemple de machine sous vide VAMA avec commande SC22 :

www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc22, vidéo « #3 NOUVELLE commande de capteur SC22 : emballage sous atmosphère protectrice (MAP) (en anglais) ».

6. Aide au dépannage / Diagnostic

Problème	Cause	Comment y remédier
Le couvercle ne reste pas bien fermé bien que la pompe soit en marche.	Vous n'avez pas bien fermé le couvercle ou vous n'avez pas suffisamment appuyé dessus.	Fermer le couvercle en appuyant plus fermement et plus longuement dessus.
	Le joint du couvercle est encrassé.	Nettoyer le joint du couvercle.
	Le joint du couvercle est endommagé.	Remplacer le joint du couvercle.
	Le couvercle est en position décalée.	Remettre le couvercle en bonne position.
La soudure ne ferme pas hermétiquement ou montre des défauts.	Temps de soudage incorrect.	Régler dans le programme le temps de soudage.
	Pression appliquée trop faible.	Modifier le réglage de la pression / du vide.
	Bande en téflon défectueuse.	Remplacer la bande en téflon.
	Fil à souder ou à couper défectueux.	Remplacer le fil à souder ou le fil à couper.
Dans la chambre, on n'atteint pas le niveau de vide qui a été réglé.	Manque d'huile dans la pompe à vide ou présence importante d'impuretés dans l'huile.	Ajouter de l'huile ou la changer.
	Humidité du produit (p. ex. viande fraîche, sauces) provoquant une formation de vapeur.	Réduire la pression ou le vide.
	Le joint du couvercle est sale.	Nettoyer le joint de couvercle.
	Le joint du couvercle est défectueux.	Remplacer le joint du couvercle.
	Le déshuileur d'air (filtre) qui se trouve dans la pompe à vide est bouché, en l'occurrence inutilisable.	Changer le filtre.
Le couvercle ne s'ouvre pas automatiquement.	Amortisseur de pression du gaz défectueux.	Changer l'amortisseur de pression du gaz.
Absence d'injection de gaz.	La bouteille de gaz est vide.	Changer la bouteille de gaz.
	La bouteille de gaz est fermée.	Ouvrir la bouteille de gaz jusqu'à ce que la pression d'environ 1 bar soit atteinte.
	L'injection à gaz n'est pas activée.	Activer l'injection à gaz.

DE

EN

FR

7. Maintenance / Nettoyage

Retirer la fiche du secteur avant d'effectuer toute opération de maintenance et de nettoyage !

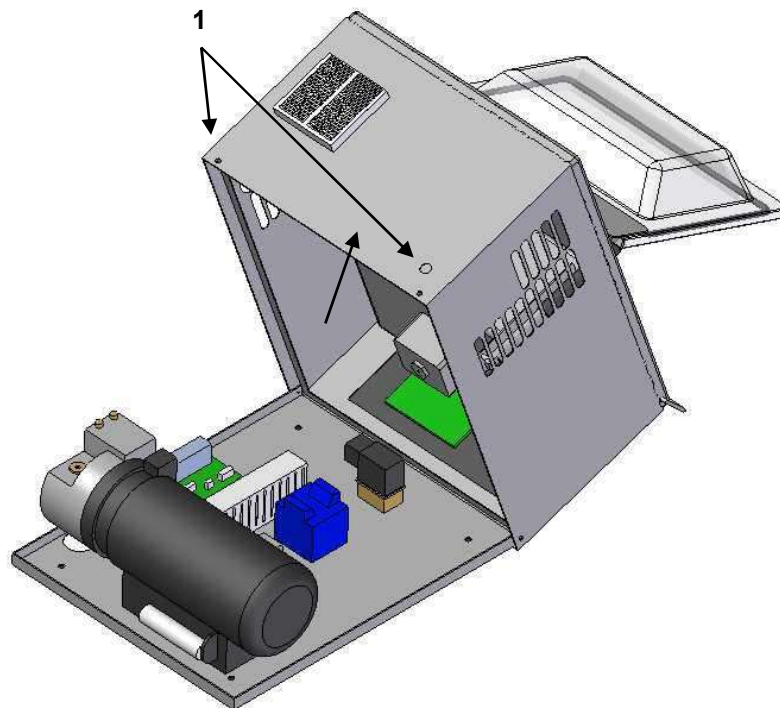
- Débarrasser régulièrement la réglette de soudage et le joint en caoutchouc de silicone de toutes les saletés et restes de sachet.
- Ne jamais nettoyer la machine d'emballage sous vide avec un jet à vapeur.
- Avant chaque mise en service, vérifier le niveau d'huile et en rajouter si nécessaire (voir les instructions de la pompe à vide du fabricant incluses dans la livraison).
- Effectuer régulièrement une vidange d'huile (voir les instructions de la pompe à vide du fabricant incluses dans la livraison).
- Changer le filtre à huile à intervalles réguliers (voir les instructions de la pompe à vide du fabricant incluses dans la livraison).
- Changer le déshuileur d'air (filtre) à intervalles réguliers (voir les instructions de la pompe à vide du fabricant incluses dans la livraison).
- Changer dans les plus brefs délais possibles les bandes en téflon qui seraient brûlées.
- Changer le joint en caoutchouc de silicone défectueux.
- Changer le joint de couvercle endommagé.

Calendrier des opérations de maintenance

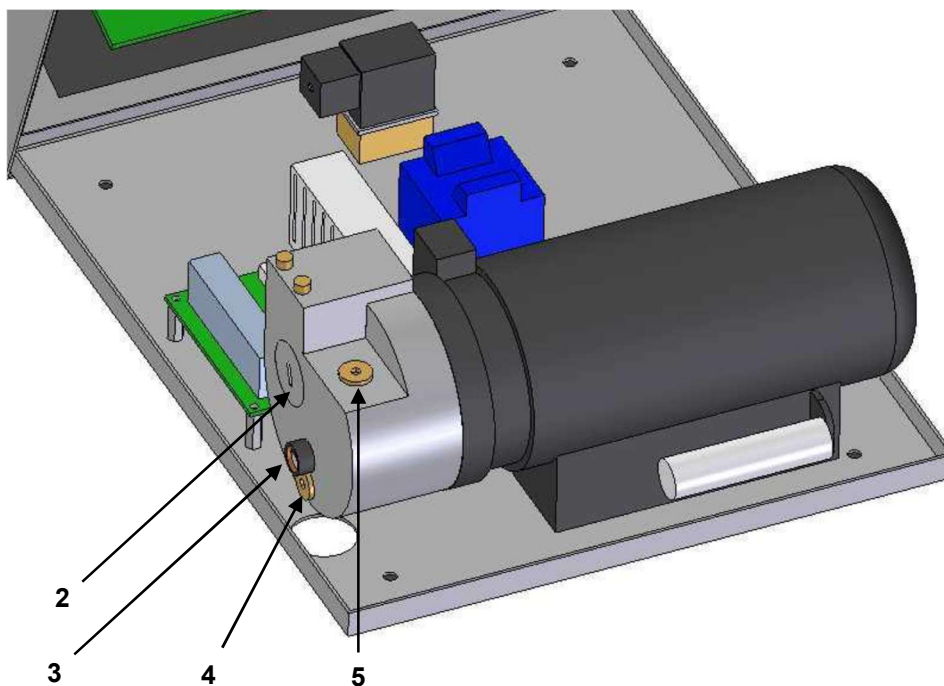
	Avant la mise en marche	Tous les jours	Toutes les semaines	Tous les mois	En cas de dérangement	En cas de dommage
Contrôle visuel de toute la machine	X					
Nettoyage de la machine		X				
Joint du couvercle	X (contrôle visuel)				X	X
Bandes en téflon	X (contrôle visuel)				X	X
Mâchoires à souder Fil à souder et à couper			X (contrôle visuel)		X	X

8. Changement des pièces d'usure

Exemple : machine de table VAMA avec une pompe à vide de 8 m³/h



1 – Vis pour ouvrir le carter



2 – Déshuileur d'air

3 – Verre-regard du niveau d'huile

4 – Vis de vidange d'huile

5 – Vis de remplissage d'huile

8.1 Vidange / Remplissage d'huile

- Si l'écran affiche le message d'erreur F2, une vidange d'huile est nécessaire.
- Dévisser les deux vis se trouvant au dos de la machine (1).
- Rabattre vers le haut le dessus de la machine.
- Pour effectuer la vidange desserrer la vis de vidange (4) et recueillir l'huile dans un récipient. Pour accélérer l'écoulement, desserrer également la vis de remplissage d'huile (5).
- Le remplissage s'effectue avec la vis de vidange (4) fermée. Ouvrir la vis de remplissage (5) et ajouter de l'huile jusqu'à atteindre au verre-regard le niveau qui se trouve au milieu de la marque minimum et de la marque maximum.
- Si le réglage clignote après de faire la vidange, appuyez-vous la touche STOP environ trois secondes pour mettre la machine à l'état normal.



Veillez également consulter notre vidéo sur la vidange d'huile à l'exemple d'une machine de table avec commande SC12 sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-la-commande-sc12, vidéo « #4 NOUVELLE commande de capteur SC12 : faire la vidange d'huile de la pompe (en anglais) ».

8.2 Changer le déshuileur d'air

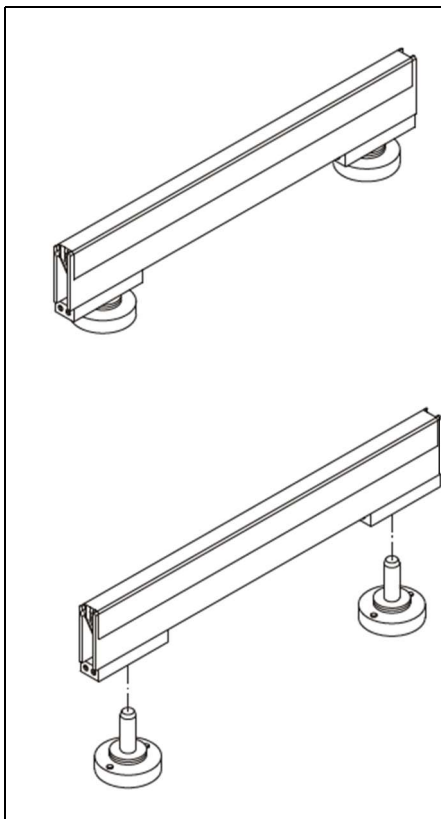
Pour changer le déshuileur d'air (2), le dévisser avec un tournevis puis en visser un autre.

Le cas échéant changer également s'il est endommagé le joint torique d'étanchéité.

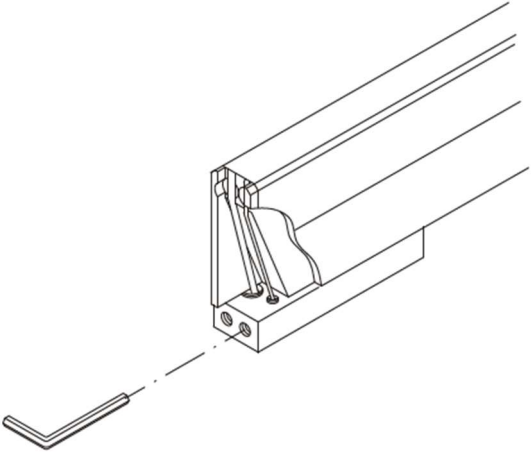
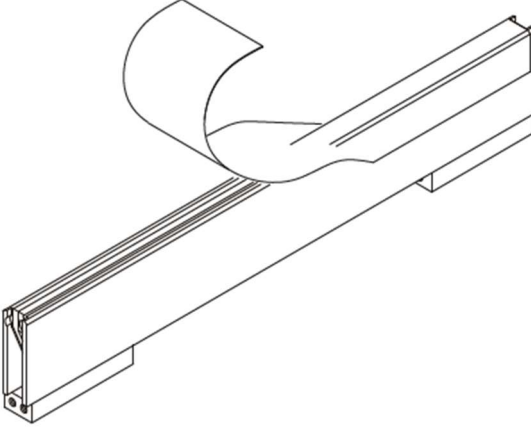


Veillez également consulter notre vidéo sur le changement du séparateur air/huile à l'exemple d'une machine de table sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-les-commandes-zs11-zs21-et-zs25, vidéo « #2 Service VAMA (ANCIENNE commande ZS) : changement du séparateur air/huile (VacBox 370) (en anglais) ».

8.3 Montage du fil à souder / de la bande en téflon



- Retirer la mâchoire à souder (en tirant uniformément vers le haut).
- Enlever la bande en téflon.

	<ul style="list-style-type: none">• Desserrer et bloquer le fil en dévissant ou resserrant la vis sans tête.• Tendre le fil à souder.
	<ul style="list-style-type: none">• Apposer la bande en téflon.• Couper les bords qui dépassent.• Replacer la mâchoire à souder dans la bonne position en respectant l'indication « VORNE » (DEVANT).

8.4 Remplacement du joint de couvercle en silicone



Veillez consulter à ce sujet notre vidéo sur le remplacement d'un joint de couvercle en silicone sous www.vama.de/fr/actualites/videos/tutoriels-video-sur-les-commandes-zs11-zs21-et-zs25, vidéo « #3 Service VAMA (ancienne commande ZS) : installation d'un nouveau joint de couvercle en silicone (VacBox 370) (en anglais) ».

9. Annexe

Mode d'emploi du réducteur de pression

Betriebsanleitung Druckminderer

für Flaschendruckminderer nach ISO 2503 zum Anschluss an Gasflaschen, für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren. Anschlüsse nach DIN 477 (200 bar) bzw. Hevos (300 bar).

Verwendungszweck:
Verwendung an Druckgasflaschen für verdichtete und unter Druck gelöste Gase, sowie für Flüssiggase nach DIN 53476 zum Mindern des jeweiligen Flaschendruckes und zum Konstanthalten des gewünschten Hinterdruckes.

Sicherheitshinweise:

- ! Druckminderer sind nur für das Gas einzusetzen, mit welchem der Druckminderer gekennzeichnet ist. Druckminderer sind der Gasart entsprechend für Druckgasflaschen mit max. 200 bar, entsprechend der Kennzeichnung zu verwenden.
- Die Empfehlungen der UVV "Schweißen und Schneiden und verwandte Verfahren" (BGV D1) ist zu beachten.
- Adapter dürfen nicht zwischen Gasflaschenventil und Flaschendruckminderereingang verwendet werden. Anschlüsse nach DIN 477.
- ! Flaschendruckminderer nicht für Gase in der Flüssigphase einsetzen.
- ! Flaschendruckminderer nicht in Umgebungstemperaturen unter -30 ° C und über +60 ° C verwenden.
- Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen oder Umbauten an dem Flaschendruckminderer vorgenommen werden.
- ! Flaschendruckminderer vorgenommen werden.
- Bei nicht sachgemäßer Behandlung und nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch können Gefahren für den Verwender und andere Personen sowie eine Beschädigung des Gerätes eintreten.

Kennzeichnungen und Geräteklassen

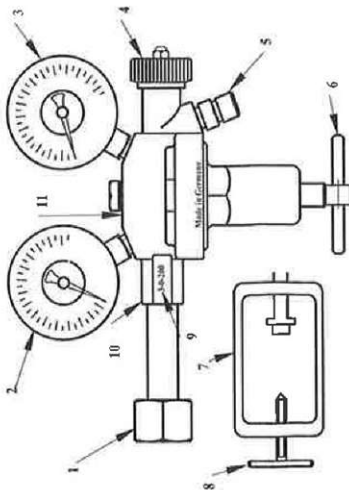
Kennzeichnungen	Gasart	Kennbuchstabe	Gas	Klasse	höchster Vordruck P1 bar (10 ⁻¹ Mpa)	höchster Hinterdruck P2 bar (10 ⁻¹ Mpa)	höchster Nenngasdurchfluss Q1 m ³ /h
Acetylen	A		Sauerstoff und andere verdichtete Gase für 200 bar (20 Mpa)	0		2	1,5
Sauerstoff	O		Sauerstoff und andere verdichtete Gase für 200 bar (20 Mpa)	1		4	5
Wasserstoff	H		Sauerstoff und andere verdichtete Gase für 200 bar (20 Mpa)	2		6	15
Druckluft	D		Sauerstoff und andere verdichtete Gase für 200 bar (20 Mpa)	3	200/300	10	30
LPG	P		Sauerstoff und andere verdichtete Gase für 200 bar (20 Mpa)	4		12,5	40
MPS	Y		Sauerstoff und andere verdichtete Gase für 200 bar (20 Mpa)	5		20	50
Erdgas	M		gelöstes Acetylen	1	25	0,8	1
CO ₂ , Stickstoff, Edelgase	N		gelöstes Acetylen	2		< 1,5	5
			MPS	0	25	1,5	1
			LPG	0	25	1,5	1
			CO ₂	0	200	2	2
				1	4	4	2

Beispiel: Druckminderer für Sauerstoff Vordruck 200 bar , Hinterdruck 10bar

3 - O - 200

3 = Klasse, O = Gasart, 200 = Vordruck

1. Anschluß DIN 477
2. Inhaltsmanometer
3. Arbeitsmanometer
4. Absperrventil
5. Schlauchanschluß
6. Knebelschraube
7. Anschlußbügel
8. Bügelschraube
9. Kennzeichnung
10. Kennzeichnung
11. Sicherheitsventil



Inbetriebnahme:

- ! Alle mit Sauerstoff in Berührung kommenden Teile öl- und fettfrei halten!
- ! Explosionsgefahr!
- ! Prüfung, ob Flaschenventilanschluss sauber und ohne Beschädigung ist (evtl. kurz ausblasen/! Ausströmöffnung nicht auf Personen richten). Auf einwandfreie Dichtung achten, evtl. austauschen.
- Bei Beschädigung darf der Druckminderer nicht angeschlossen werden.
- Anschließen des Druckminderers an das geschlossene Gasflaschenventil. Mit Schlüssel gasdicht anziehen. Federdeckel des Druckminderers nach unten zeigend.
- Sicherheitsseile und Schläuche vorschriftsgemäß am Abgangsschlüssen des Druckminderers anschließen. Nicht eingebaute Schläuche mit Schlauchklemmen sichern.
- Mit Stellschraube Stellfeder entspannen - Absperrventil am Druckminderer und am Verbrauchsgasgerät schließen - Flaschenventil langsam öffnen (Vordruckmanometer zeigt Flaschenhinterdruck an) - gewünschten Hinterdruck an Stellschraube einstellen. - Absperrventil am Druckminderer und am Verbrauchsgasgerät wenig öffnen. - Druckminderung bei Druckabfall korrigieren.

Außerbetriebnahme:

- Gasflaschenventil schließen - restliches Gas gefahrlos ableiten - Stellschraube entspannen. Absperrventile am Druckminderer und am Arbeitsgerät schließen.

Hinweise für den Betrieb und Wartung:

- Druckminderer sind stets vor Beschädigungen zu schützen (Sichtkontrolle in regelmäßigen Abständen).
- ! Einstellung des Abblaseventils darf nicht geändert werden!
- Auf einwandfreien Zustand von Anschlussdichtungen, Dichtflächen und Manometer achten.
- Bei Störungen, z. B. Ansteigen des Hinterdruckes bei Entnahme = 0, bei Undichtheit gegen Atmosphäre, defektem Manometer oder bei Ansprechen des Abblaseventils, Druckminderer außer Betrieb nehmen, sofort Gasflaschenventil schließen.

Reparatur:

- Reparaturen dürfen nur von sachkundigen Personen in autorisierten Reparaturwerkstätten ausgeführt werden.
- Nur bei Verwendung von Originalersatzteilen ist die einwandfreie Funktion und die Sicherheit gewährleistet.
- Bei eigenmächtigen Reparaturen oder Änderungen von seiten des Verwenders oder Dritten ohne Genehmigung des Herstellers wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben.
- Nach der Reparatur muß der Druckminderer komplett geprüft werden. Bei bauartzugehörigen Druckminderern (Sauerstoff und Acetylen) sind die Auflagen der Bauartzulassung bzw. der Bauartenerkennung zu beachten.

CE Déclaration de Conformité

Avec cette déclaration de conformité dans le sens de la Directive Machines 2006/42/EG, l'entreprise

VAMA Maschinenbau GmbH
Am Riedbach 5
87499 Wildpoldsried
Allemagne

atteste que les machines d'emballage sous vide VAMA décrites ci-après

- VacBox 300
- VacBox 370
- VacBox 440
- VacBox 450
- VacBox 510
- VacBox 520

a été fabriquées conformément à la Directive Machines CE, selon la version 2006/42/EG, (CEM) de même que selon les normes et prescriptions : 2014/108/EG

- Norme générique émission ; partie 1: résidentiel, commercial, industrie légère
- Antiparasitage du matériel et des installations électriques ; limites et méthodes de mesure des caractéristiques des appareils électriques chauffants à usage domestiques ou analogue, des outils électriques et des appareils électriques similaires relatives aux perturbation radioélectriques
- Norme générique immunité ; partie 1 : résidentiel commercial industrie légère

Fabricant :

Kurt Hörburger
Directeur général

DE

EN

FR

DE

EN

FR

The logo for VAMA, consisting of the letters 'VAMA' in a bold, red, sans-serif font. The letters are stylized with a slight curve and a small gap between the 'A's.

The solution for vacuum packaging

VAMA Maschinenbau GmbH

Am Riedbach 5
87499 Wildpoldsried
GERMANY

Tel. +49 (0) 8304 92919-0
Fax +49 (0) 8304 92919-19

info@vama.de
www.vama.de