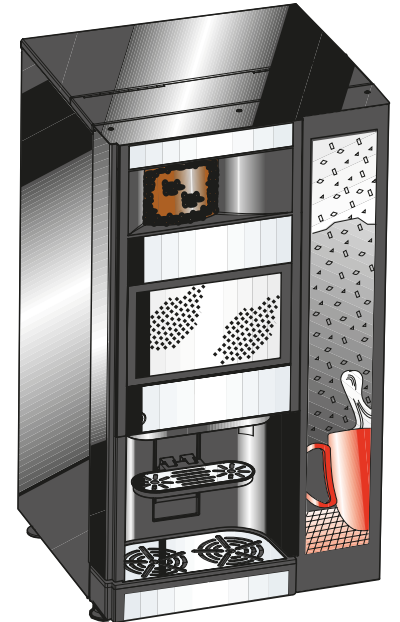


# BEDIENUNGSANLEITUNG

*Originalanleitung / Übersetzung der Originalanleitung*

# 9100

# ES FB



DE

Deutsch

H0502DE00

12 - 2015

Das Symbol weist darauf hin, dass die Maschine nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Sie muss entsprechend den Vorgaben der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG (Elektro- und Elektronik-Altgeräte - WEEE) und jeglichen auf ihrer Grundlage erlassenen nationalen Gesetzen entsorgt werden, um möglichen schädlichen Auswirkungen auf die Umgebung und die menschliche Gesundheit vorzubeugen. Zur korrekten Entsorgung der Maschine wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder an den Kundendienst.

Alle Verpackungsmaterialien sind auf umweltfreundliche Art und Weise zu entsorgen.

Copyright © Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von N&W GLOBAL VENDING GROUP gleich in welcher Form, auch nicht auszugsweise, übersetzt oder kopiert oder vervielfältigt werden.

N&W GLOBAL VENDING GROUP erteilt, was den Inhalt dieser Veröffentlichung betrifft, keine Erklärungen oder Garantien und haftet ausdrücklich nicht für jegliche stillschweigenden Garantien. N&W GLOBAL VENDING GROUP behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Handbuchs ohne Vorankündigung zu überarbeiten und zu ändern.

Veröffentlicht von N&W GLOBAL VENDING GROUP  
Via Roma 24 - 24030 Valbrembo (BG) Italien

Veröffentlicht 2015, Woche 26.

# deutsch

EINLEITUNG	3	<b>ELECTRICAL DIAGRAMS</b>	<b>42</b>
SICHERHEIT	4	HYDRAULIC CIRCUIT	47
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>6</b>	WASSERKREISLAUF	49
<b>PRODUKTPRÄSENTATION</b>	<b>8</b>	WASSERKREISLAUF	51
AUSSENGEHÄUSE	8	WASSERKREISLAUF	53
INTERAKTIVE HANDGRIFFE	9	ZUGRIFF AUF DIE PROGRAMMIERMENÜS	54
<b>BETRIEB IM STATUS NORMALER BENUTZER</b>	<b>10</b>	WERTEINGABE	57
GETRÄNKEABFRAGE	11	TÄGLICHE HANDLUNGEN	59
MASCHINENSTATUS	12	WAHLEINSTELLUNGEN	60
MASCHINENGEHÄUSE	13	EINSTELLUNGEN MASCHINE	69
<b>WARTUNG</b>	<b>14</b>	ANGABEN ZUM AUTOMATEN	77
WARTUNGSEINGRIFFE	14	ENERGIE SPAREN	83
WÖCHENTLICH	16	ZAHLUNGSSYSTEME	85
GRÜNDLICHE REINIGUNGEN	20	IMPORT / EXPORT	93
<b>VORBEUGENDE WARTUNG</b>	<b>25</b>	SYSTEM	93
VERTEILERKASTEN	34		
SCHALTPLATINE	35		
CPU-PLATINE TOUCHSCREEN	37		
NETZTEILKARTE	39		
KESSEL-STEUERKARTE	40		



## EINLEITUNG

Abhängig von den Anforderungen des Kunden kann der Servicetechniker auf dem Automaten unterschiedliche Funktionen programmieren.

Die Maschine gibt Folgendes aus:

heiße Espresso-Getränke

heiße Instant-Getränke

heißes Wasser

oder:

heiße Espresso-Getränke

heiße/kalte Instant-Getränke

heißes Wasser

Verwenden Sie für den Automaten nur frische Kaffeebohnen oder Instantprodukte.

Der Automat wird mit elektronischem Touchscreen geliefert. Die gesamte Kommunikation mit dem Automaten wie Getränkeauswahl, Spülfunktionen, Datenabruf und Einstellungen erfolgt über die Auswahl Tasten des Touchscreens.

Alle zu reinigenden Teile sind in hellblauer Farbe (für die regelmäßige Reinigung) und in dunkelblauer Farbe (für die gründliche Reinigung) gehalten. Alle Bedienteile werden in grüner Farbe geliefert.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwen-

dung des Automaten haftet der Hersteller nicht.

Dieses Benutzerhandbuch gilt für verschiedene Automaten Ausführungen. Es ist daher möglich, dass Sie in diesem Benutzerhandbuch Anweisungen für Bedienelemente finden, die auf Ihrem Automaten nicht installiert sind.

Diese technischen Unterlagen sind wesentlicher Bestandteil des Automaten und müssen diesen stets begleiten, sollte dieser versetzt oder sein Eigentum übertragen werden.

Das Gerät ist nicht für die Bedienung durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung oder Kenntnisse bestimmt, außer diese werden in Bezug auf die Verwendung des Geräts von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder angeleitet.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um zu gewährleisten, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

## SICHERHEIT

- Vor dem Beginn der Installation und der Verwendung des Automaten muss zuerst aufmerksam die in diesem Handbuch enthaltene Anleitung gelesen und verstanden werden, da darin wichtige Informationen zur Sicherheit bei der Installation, Bedienung und Wartung enthalten sind.

- In diesem Handbuch werden die Vorgänge zum Auffüllen und zur Wartung beschrieben, die in Bereichen des Automaten erfolgen, die durch einfache Verwendung des Türschlüssels ohne jegliche anderen Werkzeuge zugänglich sind.

- Der Automat darf während des Betriebs, der Lagerung und des Transports nicht Frost ausgesetzt werden.

- Besteht am Installationsort des Automaten Frostgefahr, muss die Spannungsversorgung zur Maschine unterbrochen werden.

- Besteht die Gefahr von Frostschäden, muss der Servicetechniker wenn erforderlich Kessel, Schläuche und Ventile prüfen und ersetzen, bevor der Automat wieder angeschlossen wird und sollte außerdem einen Funktionstest durchführen.

- Der Automat darf nicht im Freien installiert werden.

- Der Automat sollte nur von Fachpersonal installiert und repariert werden, das in der korrekten Verwendung des Automaten entsprechend den geltenden Standards ausgebildet ist und über das entsprechende Fachwissen bezüglich des Automatenbetriebs unter dem Gesichtspunkt der elektrischen Sicherheit und der Gesundheitsbestimmungen verfügt.

- Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht überbrückt oder außer Betrieb gesetzt werden.

- Der Anschluss des Automaten an die Trinkwasser- und die Stromversorgung muss unter Beachtung der lokalen Bestimmungen erfolgen.

- Der Automat muss in horizontaler Position aufgestellt werden.

- Der Automat muss an einen sicheren Stromkreis angeschlossen werden. Wir empfehlen die Installation eines Fehlerstromschutzschalters. Die Anschlüsse müssen unter Verwendung einer geeigneten Sicherheitssteckdose gemäß der

geltenden Bestimmungen erfolgen.

- Nach der Installation der Maschine muss der Stromstecker zugänglich sein. Den Stromstecker nie mit nassen Händen berühren oder einstecken, wenn dieser selbst nass ist.

Die vom Automaten ausgegebenen Flüssigkeiten sind sehr heiß! Um Verbrennungen vorzubeugen müssen die Hände (bzw. andere Körperteile) von den Ausgaben ferngehalten werden, während die Getränke zubereitet und ausgegeben werden.

- Sollte das Netzkabel des Automaten beschädigt sein, darf dieses nur durch einen Servicetechniker ersetzt werden.

- Versuchen Sie nicht, mehrere Tassen durch Betätigen der Kännchen-Taste zu füllen. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Das Reinigen, Auffüllen und Einstellen des Automaten darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
- Der Automat darf nicht mit Wasserstrahlen gereinigt werden und eignet sich nicht für die Installation auf Flächen, neben denen Wasserstrahlen (z.B. zum Reinigen) eingesetzt werden.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Beachten Sie die lokalen Bestimmungen!
- Das regelmäßige Reinigen des Automaten ist aus betrieblichen und hygienischen Gründen erforderlich. Beim Reinigen auf scharfe Kanten achten. Es besteht Verletzungsgefahr!
- Zum Reinigen des Gehäuses nur von der Lebensmittelindustrie zugelassene Reinigungsmittel verwenden.
- Reinigen Sie die Innen- und Außenseite des Automaten mit einem feuchten Tuch und bespritzen Sie ihn nicht mit Wasser.
- Vergewissern Sie sich nach dem Reinigen, dass alle Bauteile korrekt installiert sind.

- Jede Maschine wird durch eine eigene Seriennummer identifiziert, die auf dem Kennschild auf der Automatenrückseite angegeben ist. Nur dieses Kennschild wird vom Hersteller als Maschinenidentifikation anerkannt. Die technischen Daten auf dem Automaten werden auf dem Kennschild angegeben. Wird der gelbe Spezialschlüssel in den Türschalter eingesteckt, wird die Spannungszufuhr zur Maschine wieder hergestellt. Die Tür kann erst nach dem Abziehen des Schlüssels aus dem Türschalter wieder geschlossen werden.

Bei eingeschaltetem Strom darauf achten, keine beweglichen Teile oder elektrischen Bauteile zu berühren.

#### Türschalter:

Bei geöffneter Tür sorgt ein Spezialschalter dafür, dass kein Zugriff auf stromführende oder bewegliche Teile möglich ist. Jegliche Vorgänge, bei denen der Automat bei geöffneter Tür mit Strom versorgt werden muss, dürfen ausschließlich von Fachpersonal ausgeführt werden, das mit den spezifischen Risiken einer solchen Situation vertraut ist.

Der Automat kann von Fachpersonal mit Strom versorgt werden, indem ein gelber Spezialschlüssel in den Türschalter eingesteckt wird.

Vor dem Beginn jeglicher Wartungsvorgänge, bei denen Teile des Espressozubereiters entfernt werden müssen, muss die Maschine immer ausgeschaltet werden.

Mit LEDs der Klasse 1.

LEDs werden im Allgemeinen mit einer Glasfläche oder einer Verkleidung abgeschirmt.

Das Licht der LEDs kann bei direktem Blick darauf ohne Verkleidungen schädlich sein.

# TECHNISCHE DATEN

Die technischen Daten des Automaten werden auf dem Kennschild angegeben.

<b>Abmessungen</b>	Höhe:	875 (mit Füßen)
	Breite:	450
	Tiefe:	525
<b>Gewicht</b>		75 kg
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stromversorgung	230V - 240 V
	Stromverbrauch	1+N



**Der Automat muss geerdet werden! Außerdem wird die Installation eines Fehlerstromschutzschalters empfohlen.**

	Stromverbrauch:	2300 W Heizelement: 2000 W
	Anschlusskabel: Schmelzsicherung:	Ca. 1.8-3.5 m (je nach den Anforderungen vor Ort). Schaltnetzteil, Eingang: T2A, Ausgang: T12.5A
<b>Wasseranschluss</b>	Wasserversorgungsanschluss:	Der Automat muss entsprechend den geltenden Vorgaben am Installationsort an die Trinkwasserversorgung angeschlossen werden.
	Min. Gegendruck:	Ohne Kühler: 0,8 bar (0,08 MPa)
	Max. Druck:	8,5 bar (0,85 MPa)
	Schlauchanschluss:	Schließen Sie das Trinkwassernetz mit dem 3/4"-Gasanschluss des Magnetventils des Wassereinlasses mit Hilfe eines Schlauchs an, der dem Netzdruck standhält und für Lebensmittel geeignet ist (Innendurchmesser min. 6 mm). Es wird empfohlen, in einer zugänglichen Position einen Wasserhahn außerhalb der Maschine anzubringen. Lassen Sie Wasser aus dem Trinkwassernetz laufen, bis dieses klar und frei von jeglichen Verschmutzungen ist.
<b>Fassungsvermögen</b>	Kesselkapazität:	0,8 l
	Festabfallbehälter:	Ca. 12,5 l
	Abtropfschale:	Ca. 0.9 l

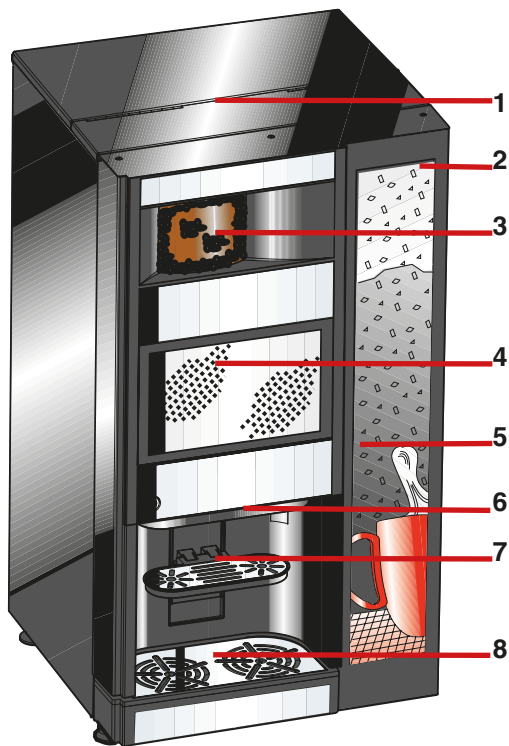
**Weitere Systemanforderungen**

Standard-Espresso-Kaffeebohnenbehälter (mit Kapazitätsminderer):	Ca. 7,3 l (2,7 kg)
Kaffeebehälter volles Volumen:	Ca. 11,6 l (4 kg)
Standard-Instantzutaten-Behälter:	Ca. 2,7 l
Umgebungstemperatur	Min. 4°C - max. 32°C (-2/+0) bei 80 % LF
Geräuschpegel:	Der A-bewertete Schalldruckpegel liegt unter 70 dB.

Änderung vorbehalten.

# PRODUKTPRÄSENTATION

## AUSSENGEHÄUSE



- 1- Gehäuse
- 2- Tür
- 3- Kaffeebehälter
- 4- Touchscreen-Feld
- 5- Werbeposter
- 6- Türschloss
- 7- Tassenhalter (Abtropfschale)
- 8- Kännchen-Stellfläche

Abb. 1

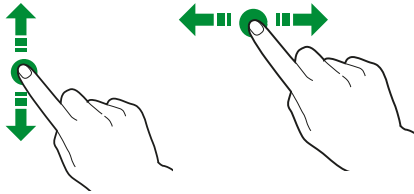
## INTERAKTIVE HANDGRIFFE

Zum Navigieren und Interagieren mit dem Automaten sind die folgenden interaktiven Handgriffe erforderlich:



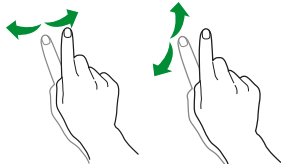
### HAHN

Hahnsymbole, Merkmale und Bedienelemente zum Aktivieren oder Öffnen von Kontextmenüs.



### BEWEGEN / ZIEHEN

Um Symbole und Gegenstände zu bewegen / ziehen, berühren und an einen anderen Ort bewegen / ziehen.



### SCROLLEN

Führen Sie den Finger auf dem Touchscreen nach rechts, links, nach oben oder unten, um die Werte, Ansichten und Funktionen zu durchlaufen.

# BETRIEB IM STATUS NORMALER BENUTZER

Die Darstellung und Anordnung von Symbolen/Ansichten in diesem Handbuch ist richtungsweisend und kann je nach Konfiguration (Layouts, Themen bzw. Symbole) von den auf dem Automaten erscheinenden abweichen.

Im Normalbetrieb zeigt der Automat die Ansicht mit den möglichen Auswahlen an.

Sollte die Steuerelektronik eine Funktionsstörung erfassen, wird eine Meldung eingeblendet, die den Fehlertyp angibt:

Bei einigen Fehlertypen könnten einige Auswahlen deaktiviert sein (z. B. leere Pulverbehälter, usw.)

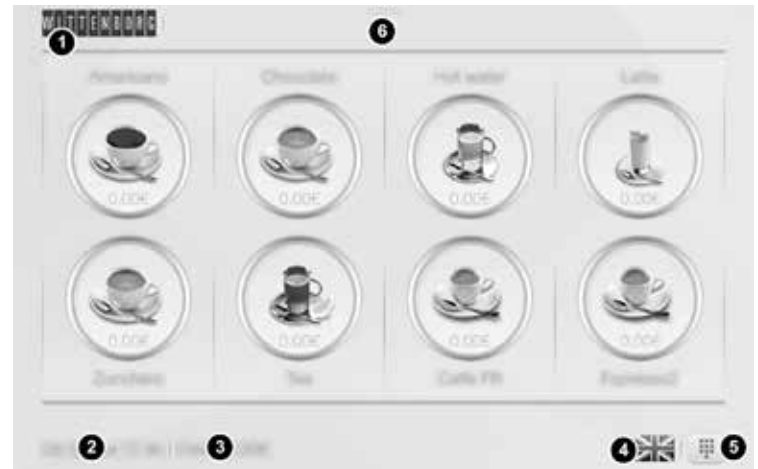


Abb. 2

- 1- Zugriff auf die Systemstatusanzeige
- 2- Datums- und Uhrzeitanzeige
- 3- Restguthabenanzeige
- 4- Sprachwechselsymbol
- 5- Tastatur

## GETRÄNKEABFRAGE

Das gewünschte Getränk berühren.

Die Ansicht mit den jeweiligen Getränken wird angezeigt



Abb. 3

- 1- Getränkeame
- 2- Getränkemenge
- 3- Getränkeintensität (nur für Kaffeegetränke)
- 4- "Ausgabe"-Taste
- 5- "Kännchen"-Taste
- 6- Nährstoffangaben des Getränks
- 7- "Getränk löschen"-Taste
- 8- Getränkepreis (gegebenenfalls)

Und daher:

### GETRÄNK IN DER TASSE

- Die Tasse unter die Düsen stellen
- Das Getränk nach Geschmack variieren
- Die "Ausgabe"-Taste betätigen
- Das Getränk wird ausgegeben

### EIN KÄNNCHEN FÜLLEN

- Das Kännchen unter die Düsen stellen
- Das Getränk nach Geschmack variieren
- Die "Kännchen"-Taste betätigen
- Die "Ausgabe"-Taste betätigen
- Das Getränk wird einige Male nacheinander ausgegeben.

Bei der Ausgabe des Getränks wird eine Ansicht mit der Animation, die den Schritt der Getränkezubereitung angibt, eingeblendet. Berühren Sie die Unterhaltungssymbole, um den angezeigten Inhalt zu ändern (Video, Wetter, Nachrichten, usw.). Am Ende erscheint die Meldung "Getränk entnehmen". Die "Stop"-Taste (wenn aktiviert) gestattet das sofortige Stoppen der Ausgabe.



Abb. 4

- 1- Getränkezubereitungsanimation
- 2- Unterhaltungsinhaltsbereich
- 3- Unterhaltungssymbole
- 4- "Stop"-Taste

## MASCHINENSTATUS

Der Status der Maschine (z. B. verbleibender Behälterfüllstand, Behälterfüllstand, usw.) kann über die Statusanzeige eingeblendet werden.

Um die Statusanzeige zu öffnen, die Oberseite des Touchscreens berühren und nach unten ziehen.

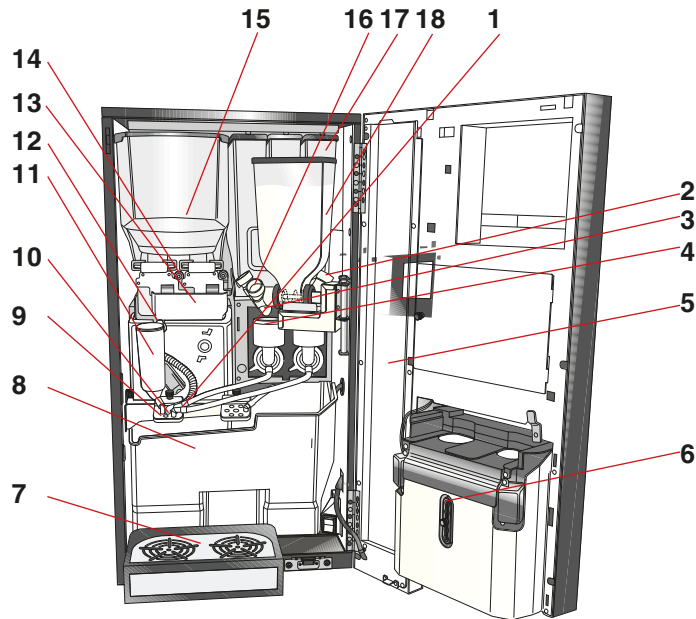
Die Statusanzeige zeigt den Status der Schalen und Behälter an:

- Text oder Symbol in grüner Farbe, wenn keine "Alarmer" vorliegen
- Text oder Symbol in roter Farbe Behälter oder Abfallbehälter im "Voralarm" (z. B. niedriger Pulverproduktstand, voller Festabfall, usw.)

Um die Statusanzeige auszublenden, die Unterseite des Touchscreens berühren und nach oben ziehen.



## MASCHINENGEHÄUSE



- 1- Auslauftülle
- 2- Zuckerzange
- 3- Mischtrichter mit Aufschlägergehäuse
- 4- Mischtrichterabdeckung
- 5- Münzbehälter
- 6- Haltestift für Tassenträger
- 7- Abtropfschale
- 8- Kaffeesatzbehälter
- 9- Ausgabekopf
- 10- Brüherauslassschlauch
- 11- Kaffeeausgabe
- 12- Brühereinlassschlauch
- 13- Kaffeetrichter
- 14- Einstellknopf für Mahlwerk
- 15- Kaffeebohnenbehälter
- 16- Zuckerausgabe
- 17- Instantzutaten-Behälter
- 18- Zuckerbehälter

Abb. 5

# WARTUNG

## WARTUNGSEINGRIFFE

Häufigkeit	Art des Eingriffs / der Kontrolle	Erforderliche Werkzeuge / Materialien
Regelmäßigkeit:  Immer wenn das Auffüllen der Zutaten erforderlich ist	Öffnen und Abtrennen der Maschine  Entnahme der Abfallbehälter  Auffüllen der Instantzutatenbehälter  Auffüllen des Kaffeebohnenbehälters  Reinigen des Tassenträgers  Reinigen der Abtropfschale  Reinigen der Maschine innen und außen  Montage der gereinigten Teile  Spülen der Maschine  Schlusskontrolle	1 Eimer heißes Wasser (60-80°C) mit Reinigungsmittel.  1 Eimer sauberes warmes Wasser (min. 40°C) Saubere Reinigungstücher und Papiertücher Zutaten

Häufigkeit	Art des Eingriffs / der Kontrolle	Ersatz-Kit (Hygiene-Kit)
Gelegentlich	Reinigen der Instantzutatenbehälter.	
Einmal monatlich	Reinigen des Kaffeebohnenbehälters.	

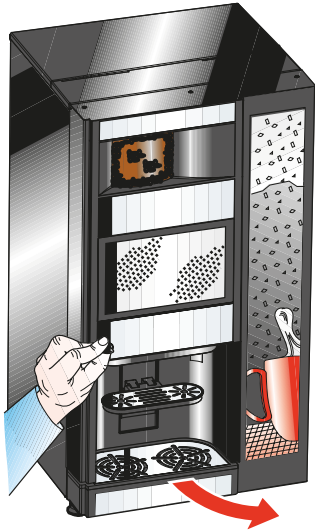


Abb. 6

## WÖCHENTLICH

### ÖFFNEN DER MASCHINE UND UNTERBRECHUNG DER STROMZUFUHR

Den Schlüssel im Schlüsseloch im Uhrzeigersinn drehen und die Tür öffnen.



Bei eingeschaltetem Strom darauf achten, keine beweglichen Teile oder elektrischen Bauteile zu berühren

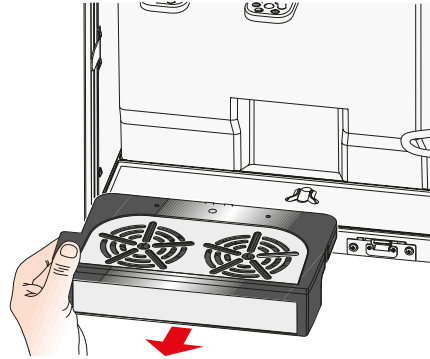


Abb. 7

### VORBEREITUNG ZUM FÜLLEN DER BEHÄLTER

Die untere Abtropfschale und die obere Platte entnehmen und die Teile mit einem angefeuchteten Tuch abwischen.

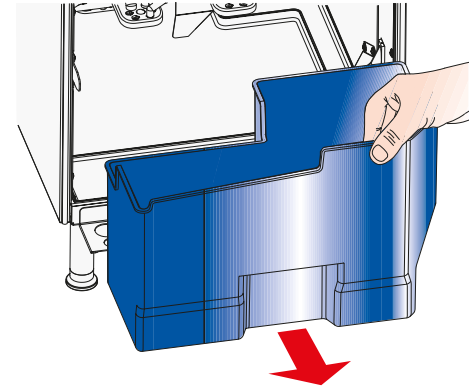


Abb. 8

Den Abfallbehälter und die untere Platte entnehmen und den Kaffeesatzbehälter entleeren. Alle entnommenen Teile und den unteren Teil der Maschine mit einem angefeuchteten Tuch abwischen.

Stellen Sie sicher, dass die Sensoren des Flüssigkeitsbehälters nicht von der Kunststoffauskleidung im Festabfallbehälter verdeckt werden.



Abb. 9

Die Abtropfschale wieder einsetzen.  
"Leeren Festabfall" abklöpfen.

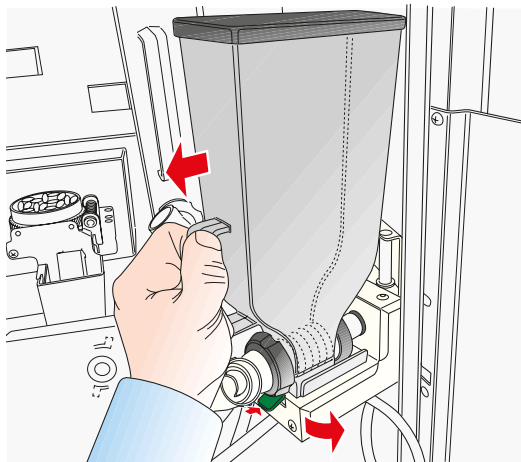


Abb. 10

### **AUFFÜLLEN DER INSTANTZUTATENBEHÄLTER**

Den Zuckerbehälter entfernen: nach oben drehen, nach außen ziehen und dann den grünen Hebel unten drücken. Auf einen Tisch setzen.

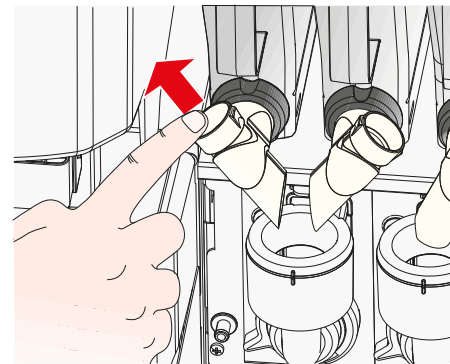


Abb. 11

Die Ausgänge der Instantbehälter nach oben ziehen.

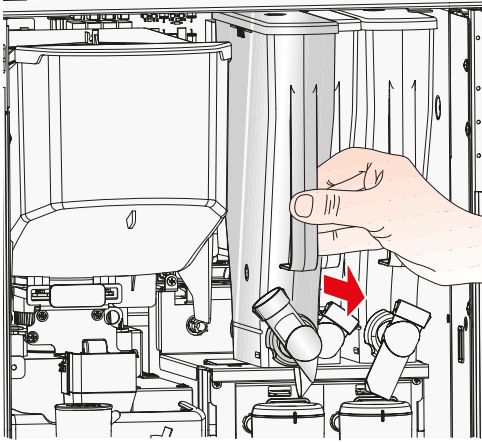


Abb. 12

**DEN PRODUKTAUSGANG NACH OBEN ZIEHEN UND DANN DEN INSTANTBEHÄLTER ENTNEHMEN (EINEN NACH DEM ANDEREN).**



Die Instantzutatenbehälter sollten etikettiert werden, um zu vermeiden, die Zutaten in die falschen Behälter zu füllen.

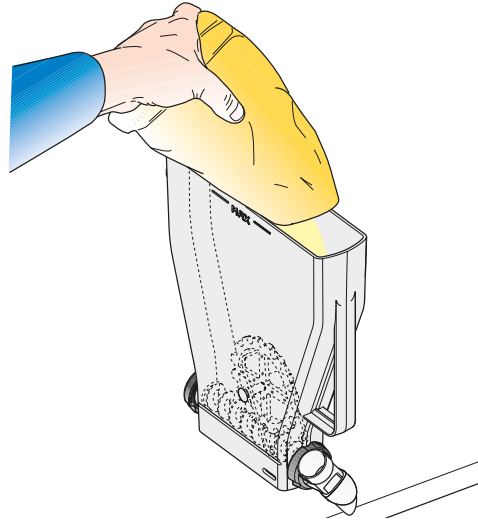


Abb. 13

Die Behälter auf einen Tisch stellen, die Deckel öffnen und dann mit den Produkten füllen. Die Behälter vor dem Zurückstellen in den Automaten von außen reinigen.

Den Vorgang wiederholen, bis die erforderliche Anzahl Behälter aufgefüllt wurde. Die Instantbehälterunterlage reinigen und die Behälter wieder einsetzen.

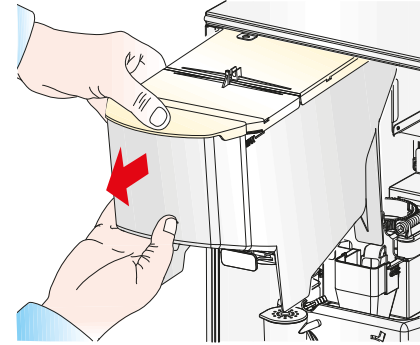


Abb. 14

### **AUFFÜLLEN DES KAFFEEBOHNENBEHÄLTERS**



Je nach Gebrauch des Inhalts auffüllen und nur durch den geöffneten Deckel bei im Inneren des Automaten befindlichem Behälter. Durch diese Art des Füllens bleibt das Fassungsvermögen der Abfallbehälter und des Kaffeebohnenbehälters ausgewogen.

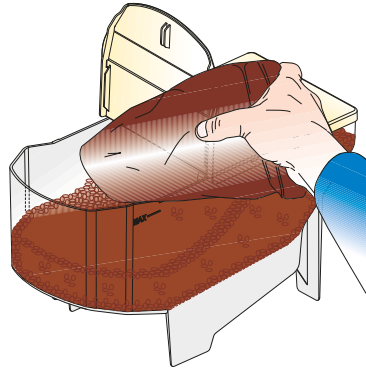


Abb. 15

Die Kaffeeausgaben zu den Mahlwerken schließen und die Kaffeebehälter in die Füllposition gleiten lassen und den Deckel öffnen.

Den Produktbeutel aufschneiden, den Kaffee einfüllen und die Deckel schließen. Die Außenseite des Behälters vor dem Zurückschieben in den Automaten von außen reinigen. Das Innere des Kaffeebehälters einmal monatlich reinigen.

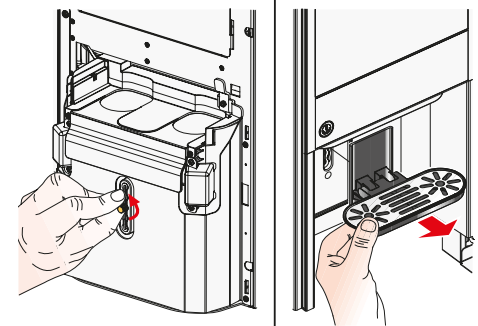


Abb. 16

### REINIGEN DER ABTROPFSCHALE

Das Rädchen aufschrauben, das die äußere Abtropfschale befestigt und die äußere Abtropfschale mit einem feuchten Tuch reinigen.

Wieder einsetzen

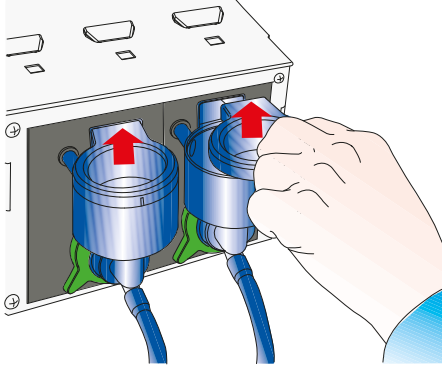


Abb. 17

## GRÜNDLICHE REINIGUNGEN

### ALLE ANDEREN TEILE REINIGEN

Den Kopf der Mischbecher entfernen, diese einsprühen, mit einem Tuch reinigen und den Kopf der Mischbecher wieder einsetzen.

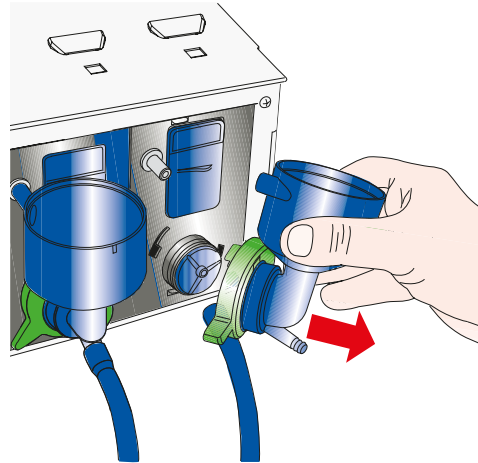


Abb. 18

Die Mischbecher und -Leitungen, das Ablasssystem und die Mischplatten entnehmen.

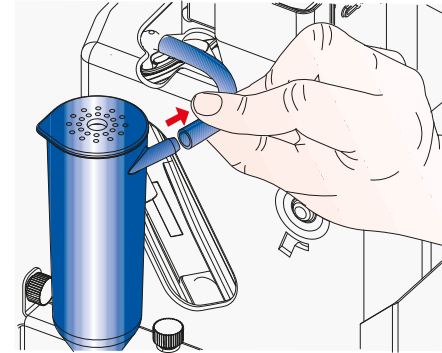


Abb. 19

Die Heißwasser- und Verteilerschläuche entnehmen, diese vom vorderem Träger entfernen, den Verteiler von der Düsenhalterung entfernen.

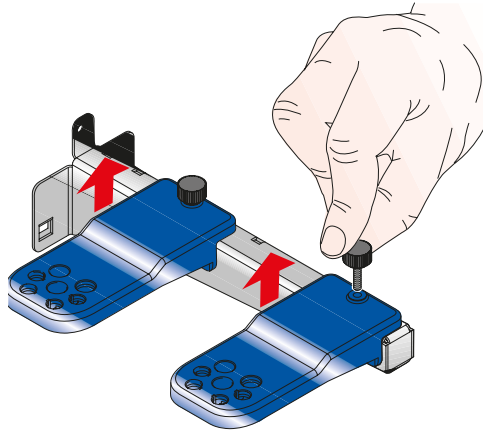


Abb. 20

Die Rädchen lösen, die die Düsenhalterungen an der vorderen Leiste befestigen.

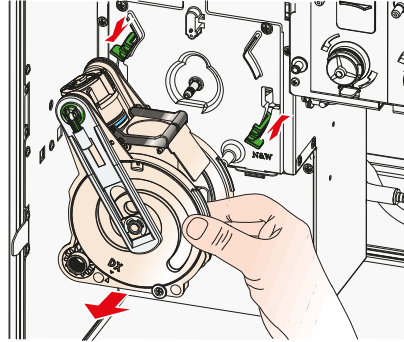


Abb. 21

Alle Schläuche, die Brüherabdeckung und den Trichter für das Kaffeepulver entfernen. Den Brüher entfernen.

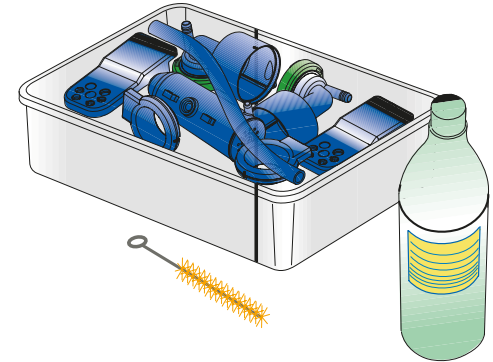
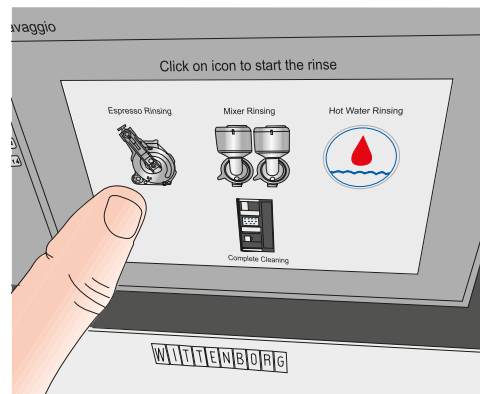


Abb. 22

Die Teile mit Reinigungsmitteln waschen und dann mit sauberem Wasser spülen.



Die Teile sorgfältig abtrocknen: Mischerkopf, Ablasssystemteile, Kaffeepulverrichter und Brüher.

Die getrockneten Teile wieder einbauen. Auf die korrekte Positionierung der Schläuche achten.

Alle Behälter wieder einsetzen und die Kaffeeklappen öffnen.

Die Ausgänge der Instantbehälter nach unten schieben.

Abb. 23

## SPÜLEN DER MASCHINE

Zum Spülen: die Tür schließen (oder das Schließen der Tür simulieren, indem der gelbe Schlüssel in seinen Schlitz eingesteckt wird), "Wittenborg" und dann "Wartung" und "Tägliche Vorgänge" auswählen.

Abb. 24

Das zu spülende Teil wählen und dann OK betätigen.

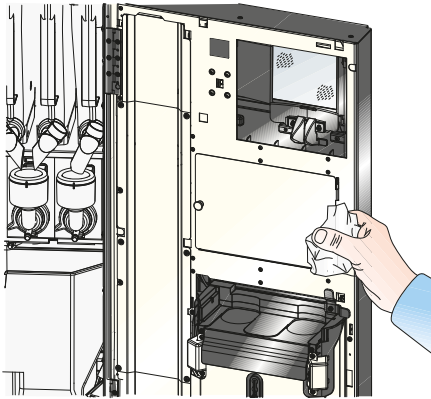


Abb. 25

Die Innen- und Außenseite der Tür mit einem feuchten Tuch reinigen.

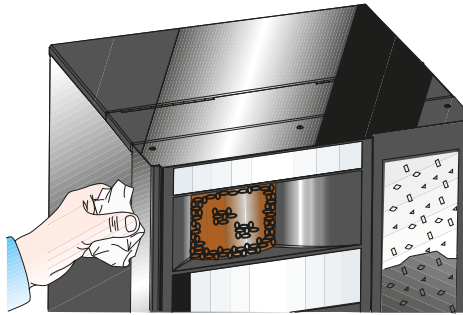


Abb. 26

Das ganze Gehäuse mit einem feuchten Tuch reinigen.

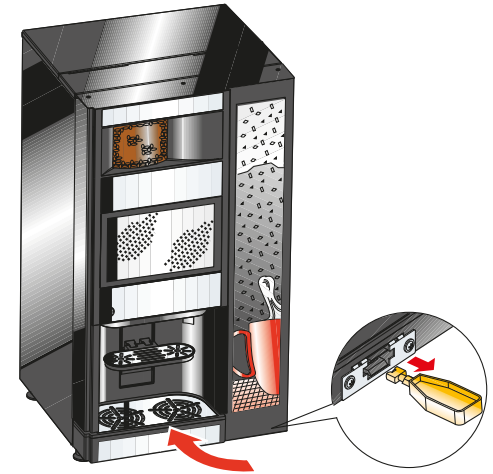


Abb. 27

Das HACCP-Unterlagen ausfüllen. Den gelben Schlüssel abziehen, die Tür schließen und in Betrieb nehmen.

## ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Vor dem Beginn jeglicher Wartungsvorgänge, bei denen Teile des Geräts entfernt werden müssen, muss der Automat immer ausgeschaltet werden.

- Die auf den vorstehenden Seiten beschriebenen Vorgänge sollten nur von Fachpersonal ausgeführt werden, das in der korrekten Verwendung des Automaten entsprechend der geltenden Standards ausgebildet ist und über das entsprechende Fachwissen bezüglich des Automatenbetriebs unter dem Gesichtspunkt der elektrischen Sicherheit und der Gesundheitsbestimmungen verfügt.

Das Mahlwerk ist mit einem Sensor ausgestattet, der die Anzahl der Drehung der Mahlräder zählt und es der Steuerungssoftware der Maschine so gestattet, die Anzahl der Umdrehungen und damit die Grammmenge Kaffee für jede einzelne Auswahl zu bestimmen.

Anhand des Programmiervorgangs kann die Grammanzahl (6 bis 15) gemahlene Kaffees (Drehungen des Mahlwerks) für jede Auswahl eingestellt werden.



### Wichtig

Nie den Einstellknopf des Mahlwerks betätigen. Mit dem Einstellen bzw. Kalibrieren des Mahlwerks stets einen Techniker beauftragen.



Das Mahlwerk erfordert eine "Einfahrzeit" von 50 Auswahlen. Nach diesem Zeitraum ist die Kaffee leer-Erfassung stabil. Ein voller Kaffeebohnenbehälter reicht für 250 - 300 Auswahlen, daher sollte das Mahlwerk korrekt "eingefahren" sein, wenn der Kaffeebohnenbehälter zum ersten Mal leer ist.

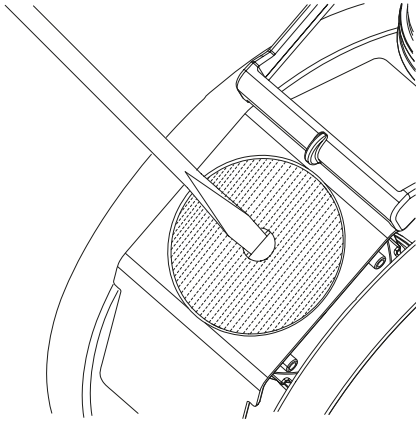


Abb. 28

## VORBEUGENDE WARTUNG

### ERSETZEN DES UNTEREN O-RINGS UND DES UNTEREN KAFFEEFILTERS DES BRÜHERS

- Den Brüher entfernen.
- Die Brüheinheit in die Position zum Entnehmen des Filters drehen.
- Den unteren Metallfilter lösen.

12-2015 H0502DE00

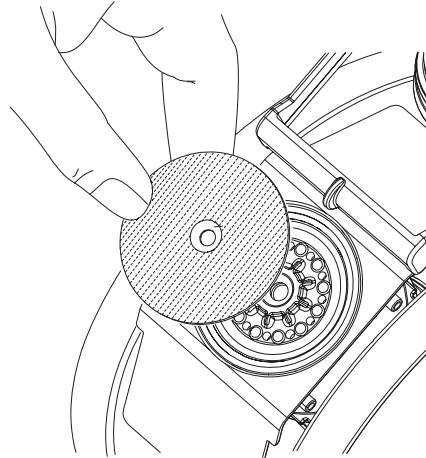


Abb. 29

- Den unteren Metallfilter lösen.

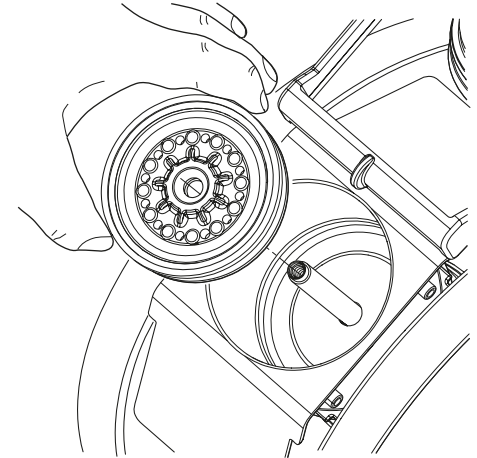


Abb. 30

- Den unteren Filterhalter entnehmen (den unteren Kolben am Boden gedrückt halten).

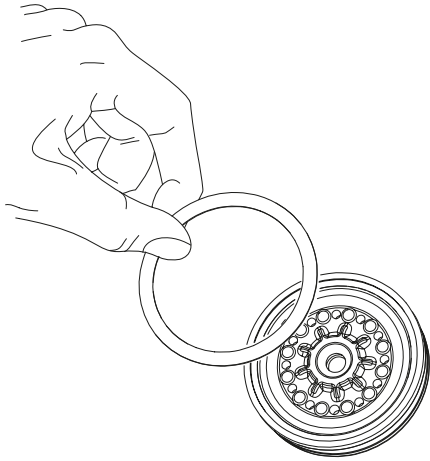
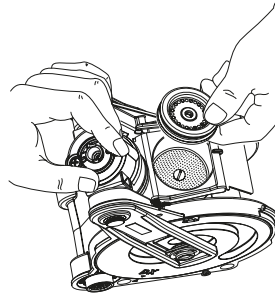
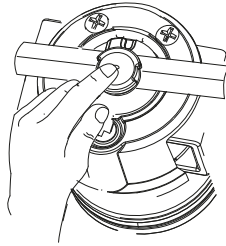


Abb. 31

- Den O-Ring entfernen.



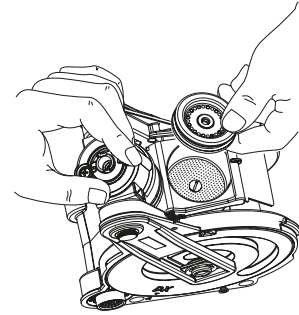
a



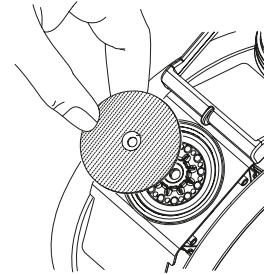
b

Abb. 32

- Den unteren Filterhalter wieder einsetzen.



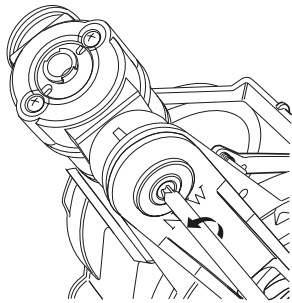
a



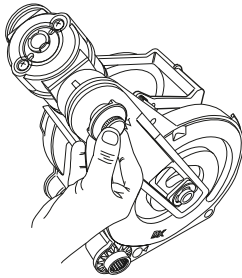
b

Abb. 33

- Einen neuen Metallfilter und eine neue Schraube mit Dichtung einsetzen und befestigen.



a



b

Abb. 34

**ERSETZEN DES OBEREN  
KAFFEEFILTERS, DES OBEREN O-RINGS  
DES BRÜHERS UND DEN O-RING DES  
BRÜHERAUSLASSES**

- Den Brüher entfernen.
- Die Handschraube des oberen Kolbens lösen und den Kunststoffschlüssel aus seinem Schlitz ziehen.

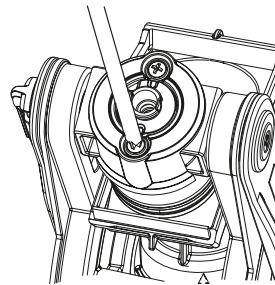
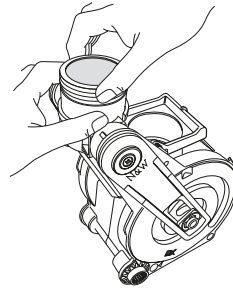
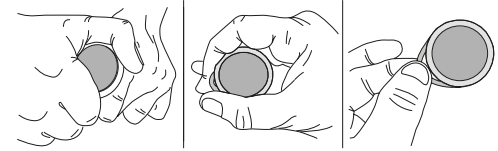


Abb. 35

- Den Kolben drehen und die beiden Schrauben auf beiden Seiten abwechselnd lösen.

a



a

b

c

b

Abb. 36

- Den grünen Kunststoffring abschrauben und den Filter und den blauen O-Ring entfernen.

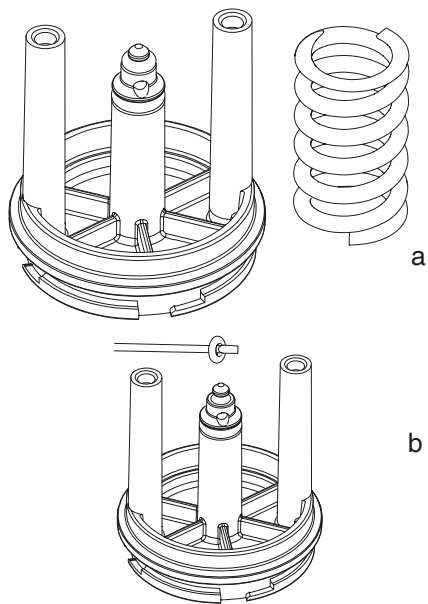


Abb. 37

- Den kleinen O-Ring mit einem kleinen Schraubenzieher entfernen.

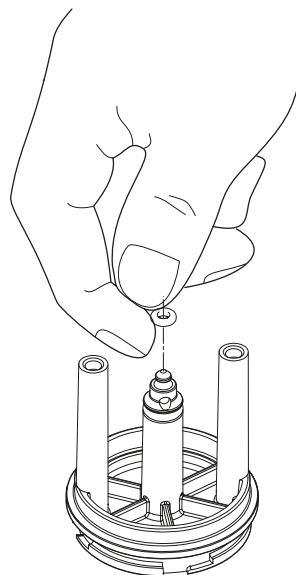


Abb. 38

- Einen neuen O-Ring einsetzen.

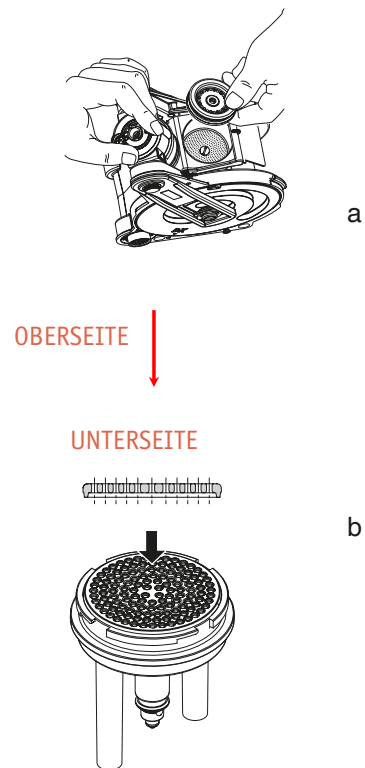
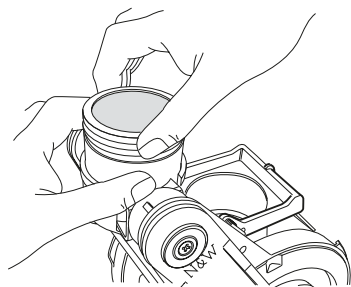
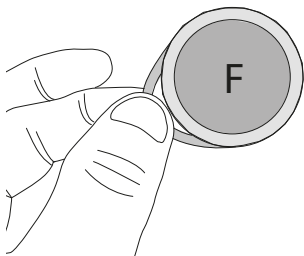


Abb. 39

- Den oberen Filterhalter wieder auf den Brüher setzen und sicherstellen, dass er korrekt mit der flachen Seite nach oben eingesetzt wurde.



a



b

Abb. 40

- Einen neuen Metallfilter auf den grünen Ring setzen und an den Ring auf den Kolben drehen, bis er stoppt. (Abb. 41 - a) Darauf achten, dass der Buchstabe "F" auf dem Filter sich auf der Außenseite befindet (Abb. 41 - b)

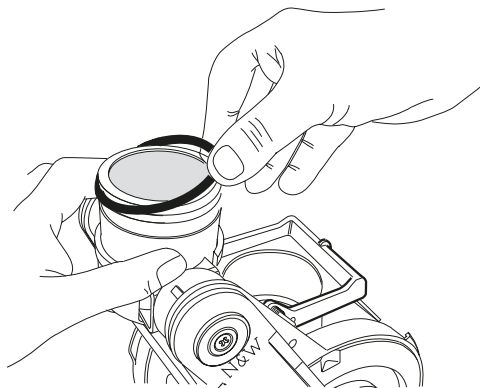
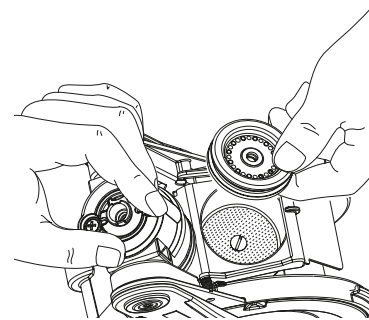
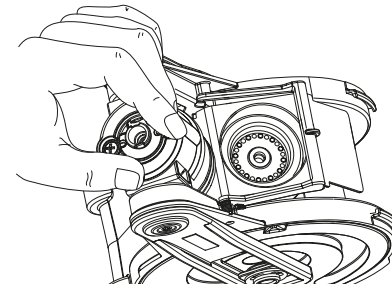


Abb. 41

- Den blauen O-Ring wieder oder einen neuen blauen O-Ring einsetzen



a



b

Abb. 42

- Den Abstandhalter in die Vorbrühkammer einsetzen.

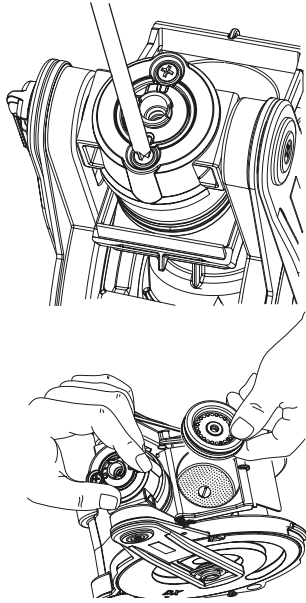


Abb. 43

- Die seitlichen Griffe des Brühers zum Schließen drehen. Die Einheit mit einer Hand in dieser Position halten und abwechselnd die beiden Schrauben auf der Oberseite anziehen. Sicherstellen, dass die Schrauben fest angezogen sind.

a

b

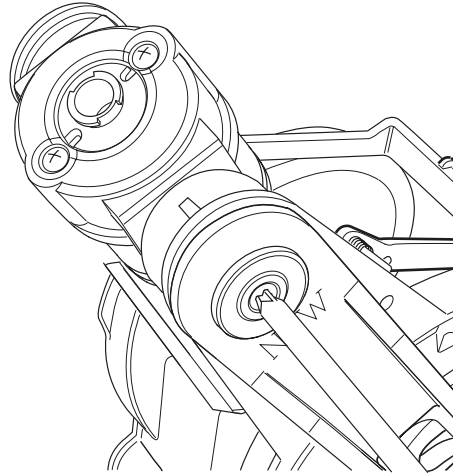


Abb. 44

- Den oberen Kolbenhalter in die "Ruheposition" bringen, mit dem seitlichen grünen Keil sichern und das Rädchen anziehen.

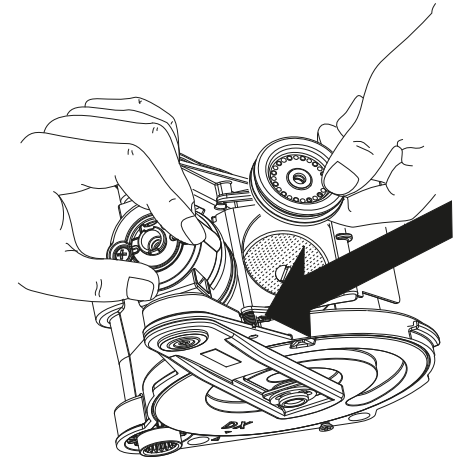


Abb. 45

- Sollte die Feder des Schabers herunterfallen, wie angegeben neu positionieren.

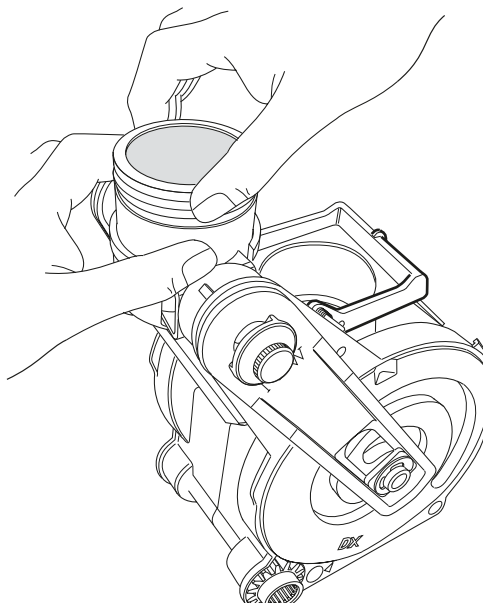


Abb. 46

- Den oberen Filterhalter wieder auf der Brüheinheit positionieren.

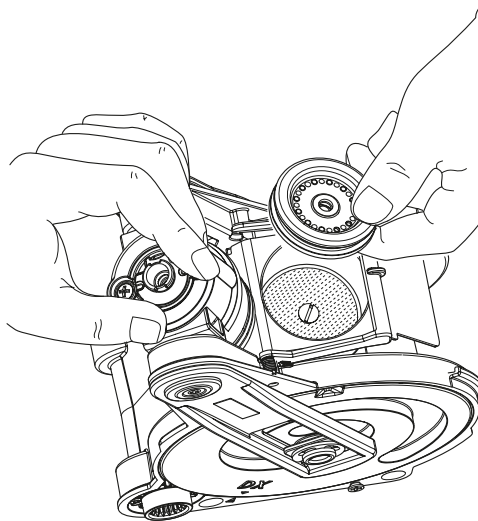


Abb. 47

- Den Brüher öffnen und den Abstandhalter von Hand herausziehen.
- Die Brüheinheit wieder einsetzen.

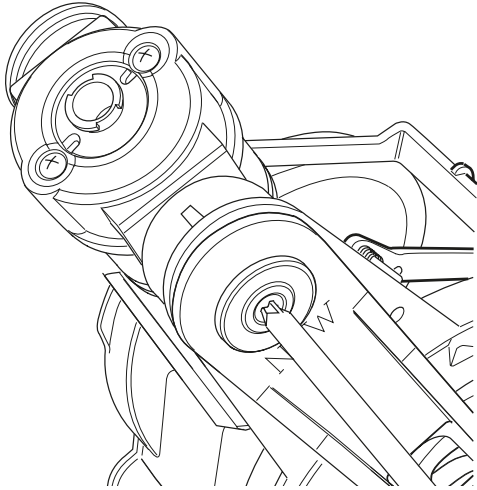


Abb. 48

## ERSETZEN DER MAHLWERKMESSER

- Die Mahlwerkhalterung von der Maschine entfernen:
- Die Klappe schließen.
- Den Kaffeebehälter herausziehen.
- Die Halterung entfernen.
- Die Stromkabel abtrennen.

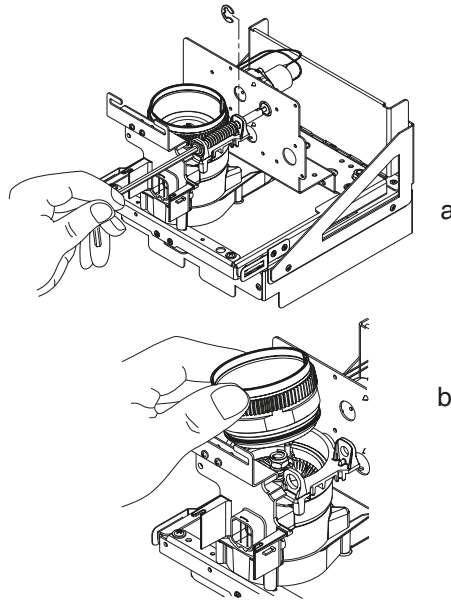


Abb. 49

- Mit einem Inbusschlüssel die selbststeinstellende Schraube entfernen.
- Den oberen Scheibenhalter lösen und entfernen.

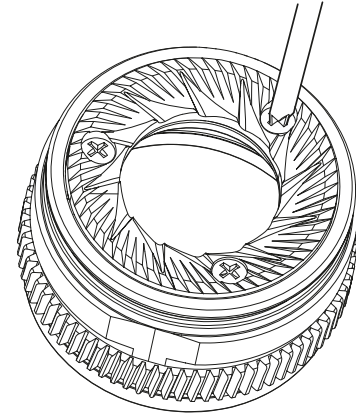


Abb. 50

- Die drei Schrauben zur Befestigung der Scheibe lösen und diese entnehmen.

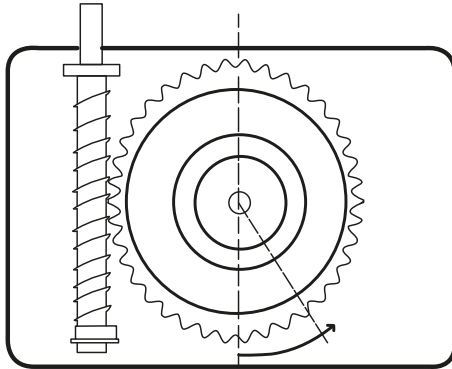


Abb. 51

- Die oberen Scheibenhalterung wieder einsetzen und anziehen, schließen und zehn Zähne von der unteren Mahlwerkposition öffnen.
- Mit dem Inbusschlüssel die selbstregulierende Schraube wieder anbringen.
- Den hinteren Sicherungsring auf der selbstregulierende Schraube wieder einsetzen und sichern.

## VERTEILERKASTEN

Um an den Verteilerkasten zu gelangen, sind die Behälter der löslichen Produkte abzunehmen.

Die Behälter und den Metalldeckel abnehmen, um an den Verteilerkasten zu gelangen.

Zugriff auf die Schmelzsicherungen über die Tür am Verteilerkasten.

Die elektronischen Karten sind so ausgelegt, dass sie in mehreren Automatenmodellen verwendet werden können.

Bei einem Austausch muss die Konfiguration der Karte überprüft und die geeignete Software geladen werden.

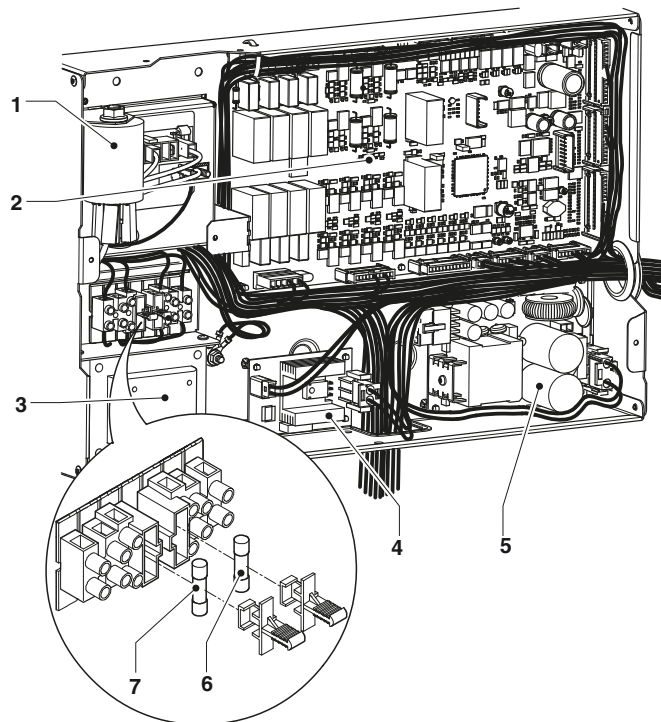


Abb. 52

- 1- Filter gegen Störungen
- 2- Schaltplatine
- 3- Transformator Münzeinwurf EXECUTIVE (wenn vorhanden)
- 4- Kesselsteuerkarte
- 5- Netzteilkarte
- 6- Primäre Transformatorsicherung
- 7- Sekundäre Transformatorsicherung

## SCHALTPLATINE

Die Karte wird mit 24 V gespeist.

Die Einspeisung erfolgt über die Netzteilkarte.

Die Platine ist im Verteilerkasten des Automaten und verwaltet:

- Aktivierung der verschiedenen Nutzer.
- Kontrollsignale der Sensoren (Stand, Vorhandensein, etc.)

Die LED zeigen an:

- DL1 (18) grüne LED
- DL2 (30) grüne LED blinkt bei normalem Betrieb
- DL3 (15) gelbe LED gibt das Vorhandensein von +5Vdc an
- DL4 (29) gelbe LED für Impulse des Volumenzählers
- DL5 (28) nicht benutzt
- DL6 (33) nicht benutzt
- DL7 (32) rote LED gibt den Betrieb der Heizspirale im Kessel an

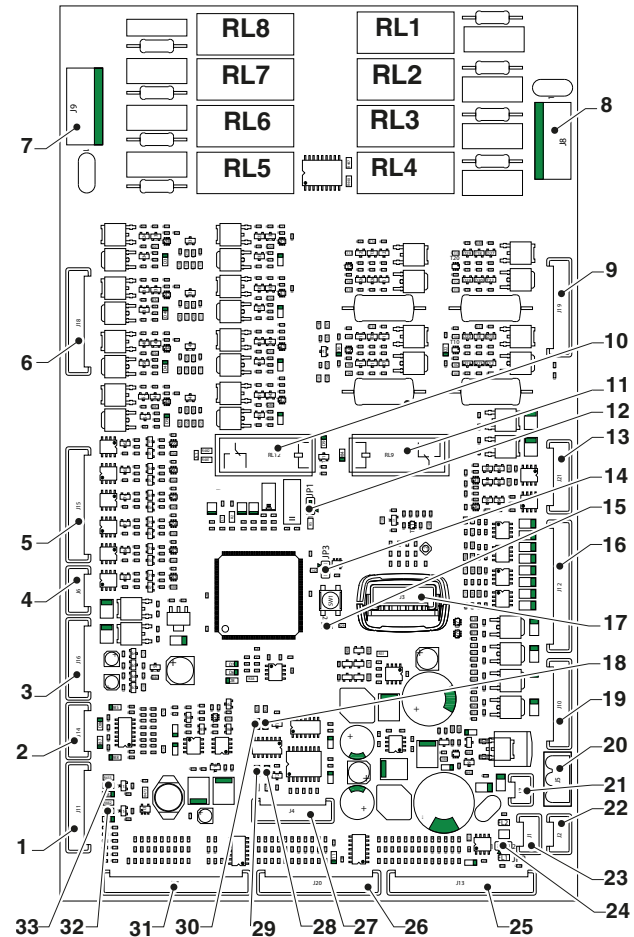


Abb. 53

- 1- (J11) Platine für Heizkesselkontrolle / Kesselsonde
- 2- (J14) Schalter für obere Schalttafel
- 3- (J16) Motor Geldrückgabe
- 4- (J6) Gebläse / Einspeisung Füllstandsensoren
- 5- (J15) nicht benutzt
- 6- (J18) Dosiervorrichtungen / Motor Mahleinstellung
- 7- (J9) Vibrationspumpe
- 8- (J8) Mühle / Elektromagnet Kaffeeauswurf
- 9- (J19) Dosiervorrichtung Tee / Motor Brühgruppe Kontrolle Brühgruppenmotor
- 10- Sicherheitsrelais 24V
- 11- Sicherheitsrelais 24V
- 12- (JP1) nicht benutzt
- 13- (J21) Kühlaggregat (wenn vorhanden)
- 14- (JP3) Brücke WATCHDOG (geschlossen)
- 15- (DL3) gelbe LED 5V VORHANDEN
- 16- (J12) Magnetventil (lösliche und Hauptprodukte) / Mixer
- 17- (J3) Upkey
- 18- (DL1) grüne LED
- 19- (J10) Kontakt Flüssigabfall-Wanne / Beleuchtung Ausgabefach
- 20- (J9) Platineneinspeisung 24V
- 21- (J7) nicht benutzt
- 22- (J2) CANBUS
- 23- (J1) CANBUS
- 24- (JP2) Überbrückung CANBUS(offen)
- 25- (J13) Volumenzähler / Pegelsensor
- 26- (J20) Geldrückgabetafel / Motornocken Geldrückgabe
- 27- (J4) nicht benutzt
- 28- (DL5) nicht benutzt
- 29- (DL4) Gelbe LED IMPULSE VOLUMENZÄHLER
- 30- (DL2) Grüne LED RUN
- 31- (J17) Motornocken Brühgruppe Tee / Microswitch Air-break Mikroschalter Flüssigabfallwanne vorhanden
- 32- (DL7) nicht benutzt
- 33- (DL6) Rote LED KESSELHEIZUNG

## RELAISFUNKTION

	Benutzer
RL1	Mahlwerk
RL2	Elektromagnet Kaffeeabgabe (wenn vorhanden)
RL3	Mahlwerk 2*
RL4	Elektromagnet Kaffeeabgabe 2 (wenn vorhanden)*
RL5	Pumpe
RL6	Nicht benutzt
RL7	Nicht benutzt
RL8	Nicht benutzt

\* Modelle mit doppeltem Kaffee aus Bohnen

## CPU-PLATINE TOUCHSCREEN

Die Karte wird mit 24 V gespeist.

Die Einspeisung erfolgt über die Netzteilkarte.

Die Platine befindet sich an der Tür und verwaltet:

- Touchscreen
- Zahlssysteme (wenn vorhanden)
- Mechanischer Hubzähler (falls vorhanden)
- Automatenbeleuchtung
- Tassensensor
- Ethernetanschluss
- Modul für WLAN und/oder Bluetooth (wenn vorhanden)
- IrDA-Platine (falls vorhanden)

Die Platine verfügt über drei Signal-LED, die folgendes anzeigen:

- Die Platine wird eingespeist (LED POWER 24V)
- Die Platine ist in Betrieb (LED RUN)
- Die Platine wurde neugestartet (LED RESET)

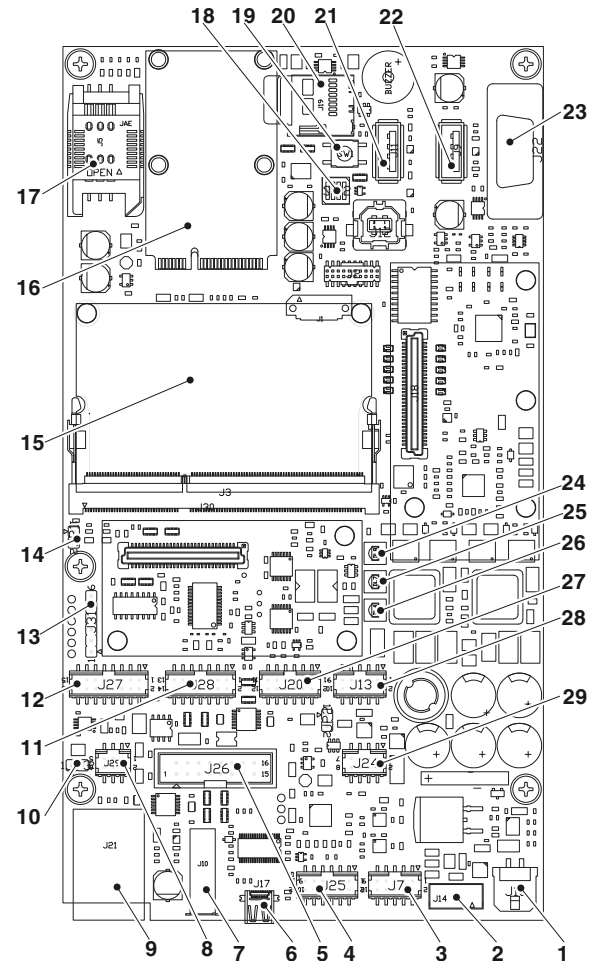


Abb. 54

- 1- (J16) Versorgung mit 24Vdc
- 2- (J14) Nicht benutzt
- 3- (J7) nicht benutzt
- 4- (J25) nicht benutzt
- 5- (J17) nicht benutzt
- 6- (J26) Nicht benutzt
- 7- (J10) nicht benutzt
- 8- (J29) CANBUS
- 9- (J21) Ethernet-Steckverbindung
- 10- (JP3) Überbrückung .....
- 11- (J28) Nicht benutzt
- 12- (J27) Tassensensor / LED Beleuchtung / mechanischer Hubzähler
- 13- (J31) nicht benutzt
- 14- (JP1) Brücke geschlossen
- 15- Modul Touchscreen-Verwaltung
- 16- Modul für WLAN und/oder Bluetooth (wenn vorhanden)
- 17- Steckplatz SIM CARD
- 18- (SW2) Microswitch
- 19- (SW1) Taste
- 20- Steckplatz SD-Karte
- 21- (J11) nicht benutzt
- 22- (J9) Steckverbindung USB
- 23- (J22) Serielle Steckverbindung RS232
- 24- LED RUN
- 25- LED RESET
- 26- LED POWER 24V
- 27- (J20) Nicht benutzt
- 28- (J13) Zahlungssysteme
- 29- (J24) IrDA-Platine

## NETZTEILKARTE

Die Karte wird mit 230 V~ eingespeist.

Die Karte liefert den Strom an die Steuerelektronik (24V) und an den Touchscreen.

Die Karte sitzt im Verteilerkasten des Automaten.

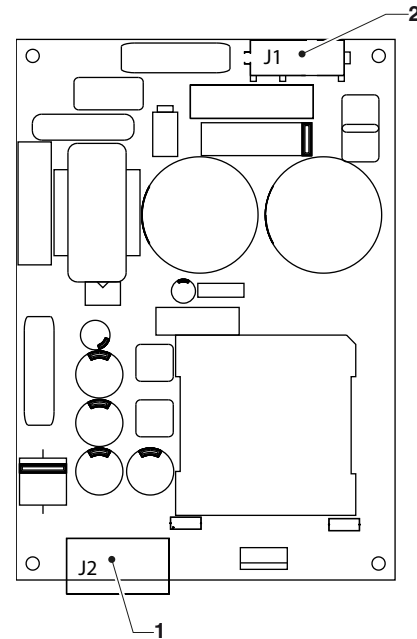


Abb. 55

1- (J2) Steckverbindung 24Vdc

2- (J1) Einspeise-Steckverbindung 230Vac

## KESSEL-STEUERKARTE

Die Karte steuert das Ein- und Ausschalten der Heizspirale im Kessel.

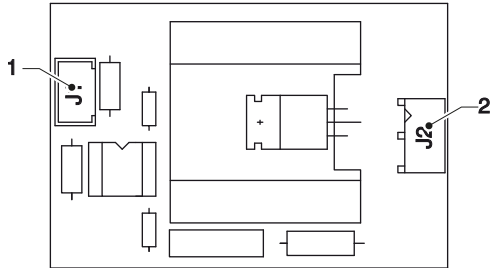
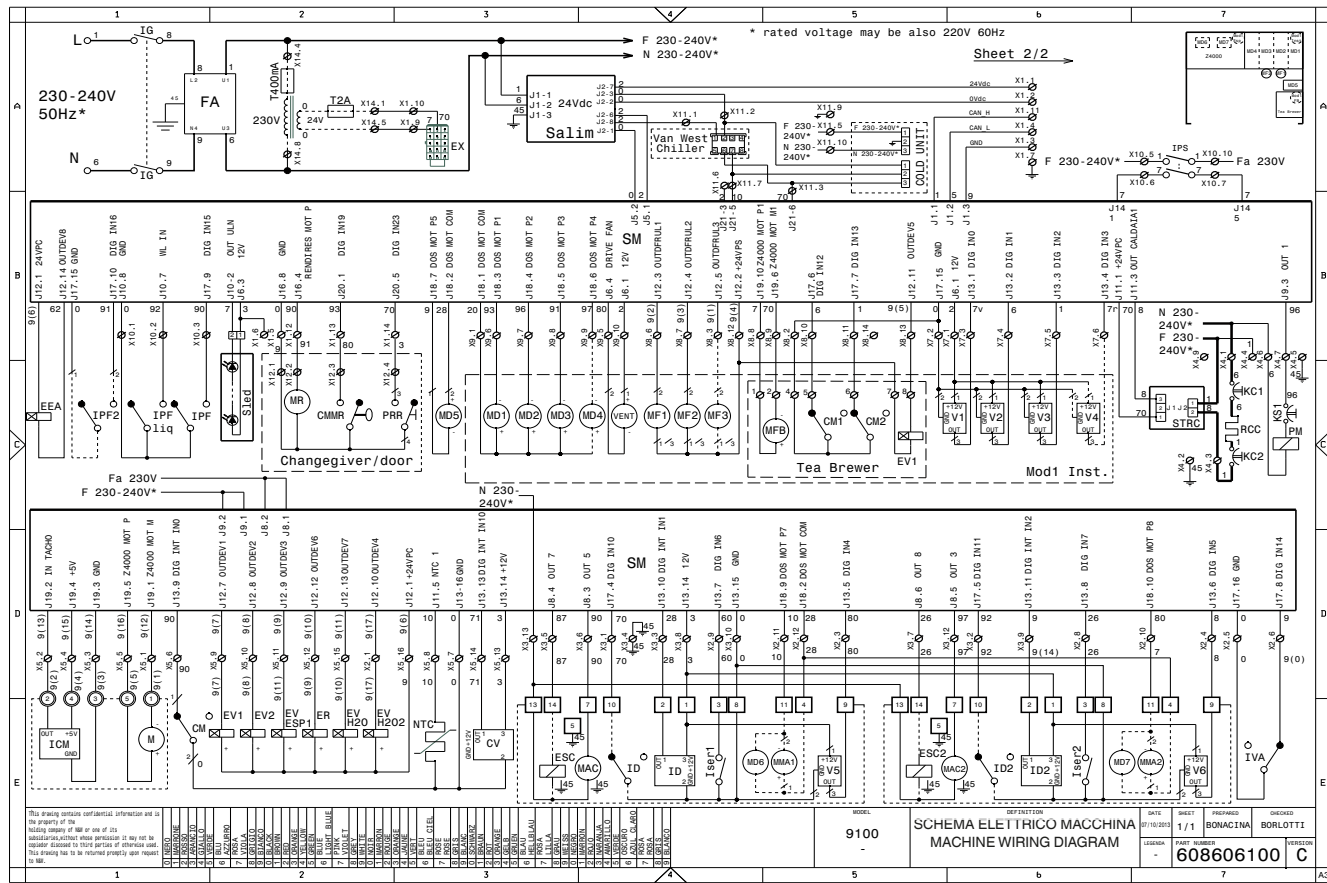


Abb. 56

- 1- (J1) Steckverbindung Kartensteuerung
- 2- (J2) Steckverbindung Einspeisung Kessel-Heizspirale.

# Anhang

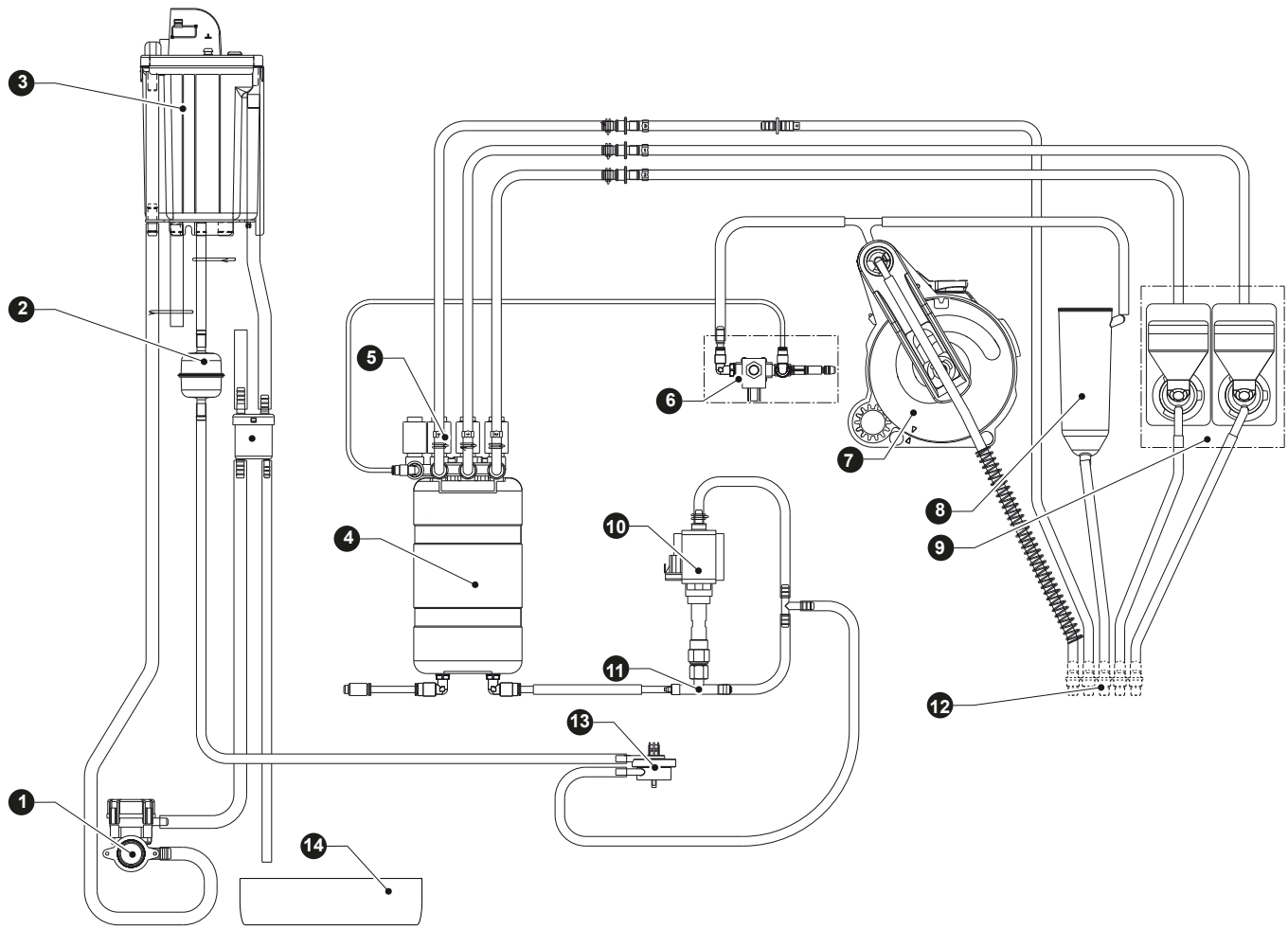
# ELECTRICAL DIAGRAMS



<i>CM</i>	<i>MOTOR CAM</i>
<i>CM1-..</i>	<i>COFFEE UNIT MOTOR CAM</i>
<i>CMR</i>	<i>COIN RETURN CAM</i>
<i>CV</i>	<i>VOLUMETRIC COUNTER</i>
<i>EEA</i>	<i>WATER INLET SOLENOID VALVE</i>
<i>ER</i>	<i>COFFEE DISPENSING SOLENOID VALVE</i>
<i>ESC1-..</i>	<i>COFFEE RELEASE ELECTROMAGNET</i>
<i>EV1-..</i>	<i>INSTANT SOLENOID VALVES</i>
<i>EVH2O</i>	<i>WATER SOLENOID VALVE</i>
<i>EX</i>	<i>EXECUTIVE COIN MECH CONNECTORS</i>
<i>FA</i>	<i>RADIO INTERFERENCE SUPPRESSOR</i>
<i>ICM</i>	<i>MOTOR CONTROL SWITCH</i>
<i>ID1-..</i>	<i>COFFEE DOSE SWITCH</i>
<i>IG</i>	<i>MAIN SWITCH</i>
<i>IPF</i>	<i>FULL WASTE SWITCH</i>
<i>IPS</i>	<i>TOP PANEL SWITCH</i>
<i>ISER1.</i>	<i>SLIDER COFFEE CONTAINER SENSOR</i>
<i>IVA</i>	<i>EMPTY WATER SWITCH</i>
<i>KC1-..</i>	<i>COFFEE BOILER CUTOUT</i>
<i>KS1-..</i>	<i>SAFETY CUTOUT</i>
<i>M</i>	<i>COFFEE UNIT MOTOR</i>
<i>MAC1-..</i>	<i>COFFEE GRINDER</i>
<i>MD1-..</i>	<i>INGREDIENT MOTORS</i>
<i>MF1-..</i>	<i>INSTANT WHIPPER MOTORS</i>
<i>MFB</i>	<i>FRESH-BREW MOTOR</i>
<i>MMA1-..</i>	<i>GRINDING REGULATION MOTOR</i>
<i>MR</i>	<i>COIN RETURN MOTOR</i>
<i>NTC</i>	<i>TEMPERATURE PROBE</i>
<i>PM</i>	<i>PUMP</i>
<i>PRR</i>	<i>COIN RETURN BUTTON</i>
<i>RCC</i>	<i>COFFEE BOILER HEATING ELEMENT</i>
<i>SALIM</i>	<i>POWER SUPPLY UNIT BOARD</i>
<i>SLED</i>	<i>LED BOARD</i>
<i>STRC1</i>	<i>BOILER HEATING TRIAC BOARD</i>
<i>TX....</i>	<i>DELAYED FUSE (X=CURRENT)</i>
<i>V1-..</i>	<i>LEVEL SENSOR</i>
<i>VENT</i>	<i>FAN</i>



<i>BDV</i>	<i>BDV COIN MECH CONNECTOR</i>
<i>CCG</i>	<i>GENERAL COUNTER</i>
<i>EX</i>	<i>EXECUTIVE COIN MECH CONNECTORS</i>
<i>FREE</i>	<i>FREE VEND SWITCH</i>
<i>IRDA</i>	<i>IRDA BOARD</i>
<i>JUG</i>	<i>JUG FACILITIES SWITCH</i>
<i>MDB</i>	<i>MDB COIN MECH CONNECTOR</i>
<i>RS232</i>	<i>SERIAL PORT</i>
<i>SALIM</i>	<i>POWER SUPPLY UNIT BOARD</i>
<i>SLED</i>	<i>LED BOARD</i>
<i>SM</i>	<i>MACHINE BOARD</i>
<i>SUC</i>	<i>C.P.U. BOARD</i>
<i>TZ</i>	<i>CUP SENSOR</i>

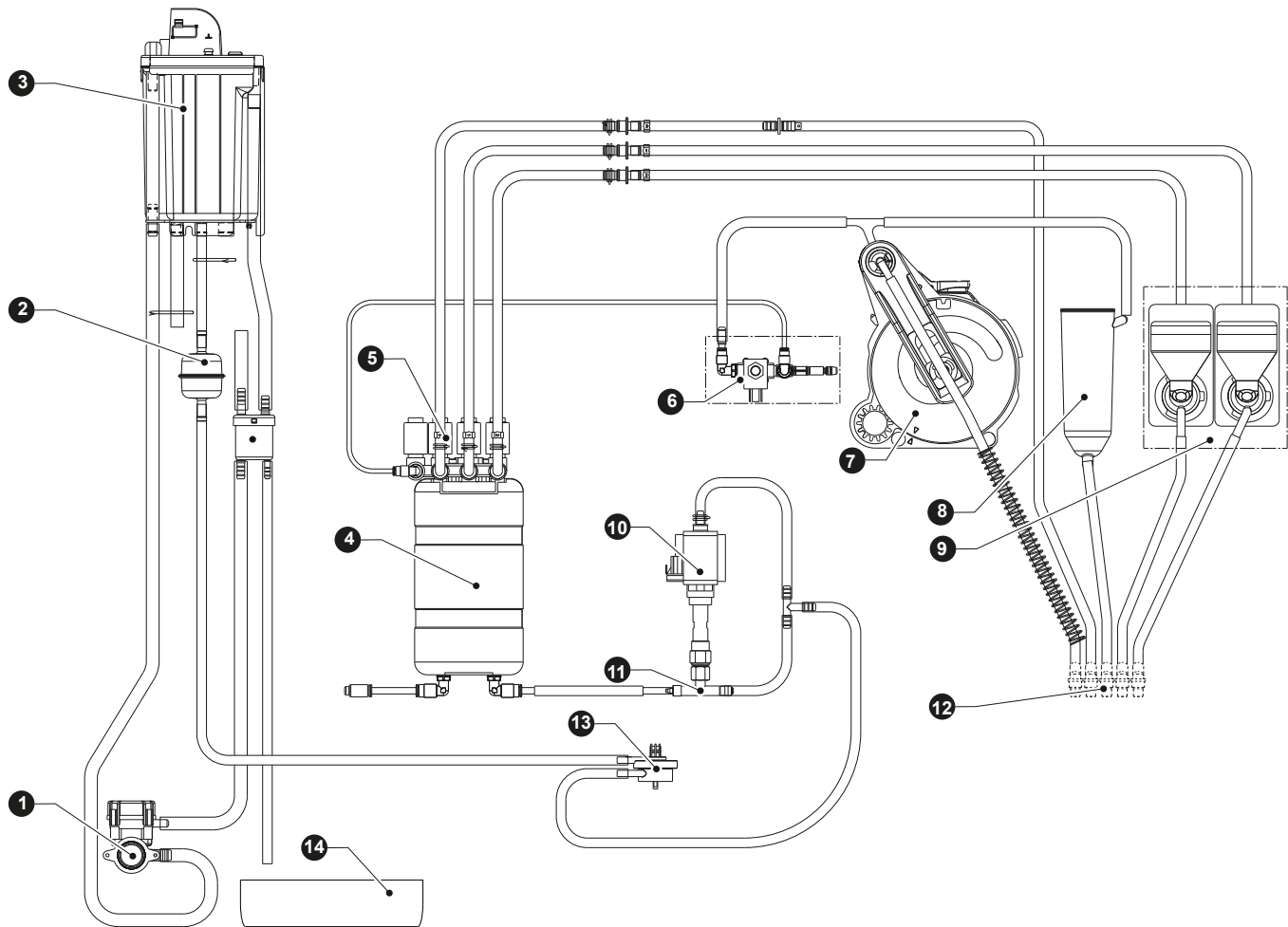


# HYDRAULIC CIRCUIT

## Z4000 ES-FB MODEL

*Abb. 57*

- 1- WATER INLET SOLENOID VALVE
- 2- FILTER
- 3- AIR-BREAK
- 4- BOILER
- 5- SOLENOID VALVE GROUP
- 6- BREWER UNIT SOLENOID VALVE
- 7- BREWER UNIT
- 8- DIFFUSER NOZZLE
- 9- MIXER
- 10- PUMP
- 11- BY-PASS
- 12- DISPENSING NOZZLES
- 13- FLOW METER
- 14- DRIP TRAY

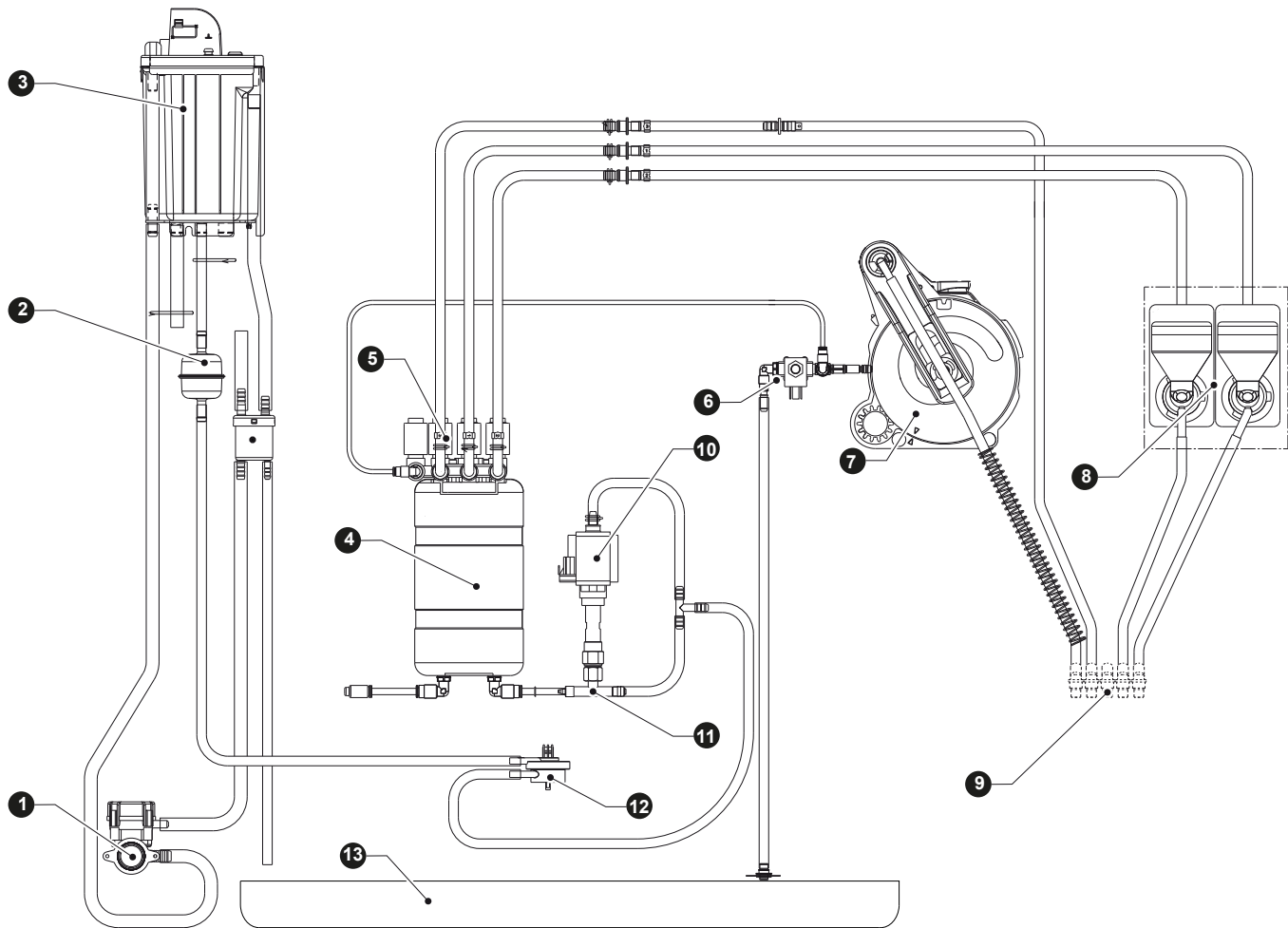


# WASSERKREISLAUF

## MODELL MIT Z4000 ES-FB

Abb. 58

- 1- MAGNETVENTIL WASSERZUFUHR
- 2- FILTER
- 3- AIR-BREAK
- 4- KESSEL
- 5- MAGNETVENTILE
- 6- MAGNETVENTIL DER BRÜHGRUPPE
- 7- BRÜHGRUPPE
- 8- EXPANSIONSDÜSE
- 9- MIXER
- 10- PUMPE
- 11- BY-PASS
- 12- AUSGABEDÜSEN
- 13- VOLUMENZÄHLER
- 14- AUFFANGSCHALE FÜR FLÜSSIGABFÄLLE

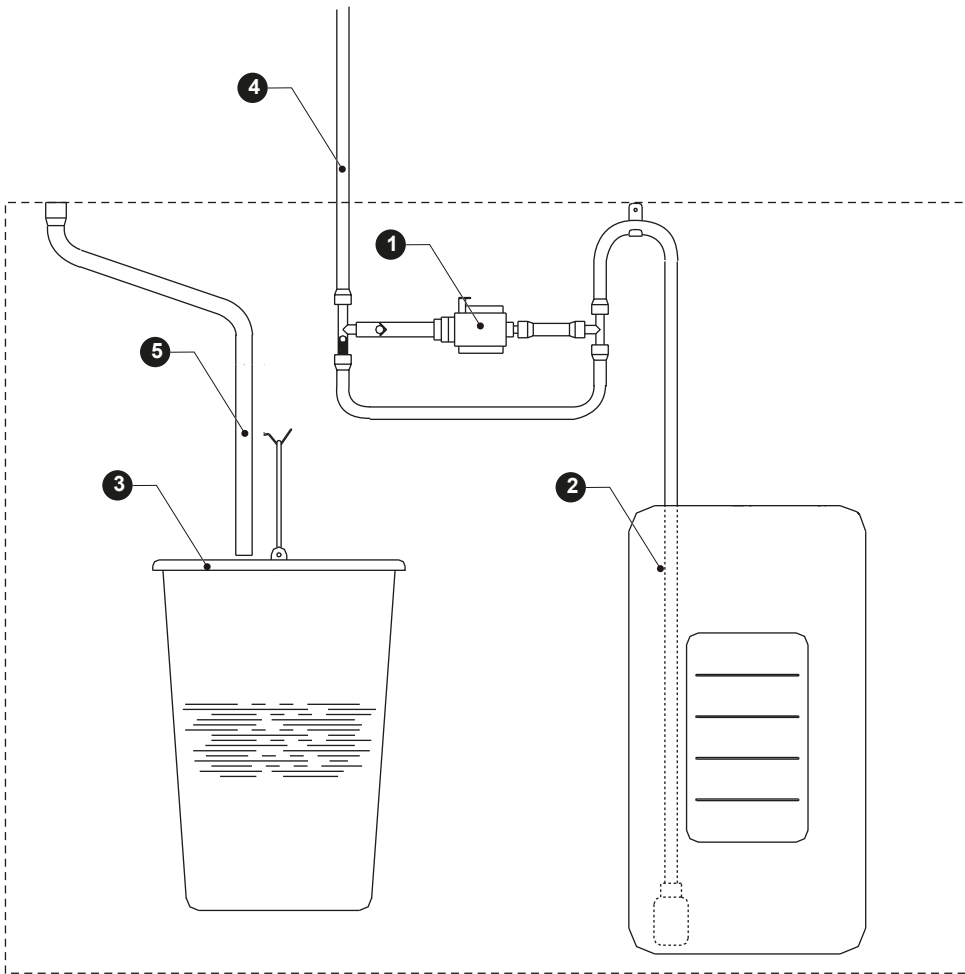


# WASSERKREISLAUF

## MODELL MIT Z4000

Abb. 59

- 1- MAGNETVENTIL WASSERZUFUHR
- 2- FILTER
- 3- AIR-BREAK
- 4- KESSEL
- 5- MAGNETVENTILE
- 6- MAGNETVENTIL DER BRÜHGRUPPE
- 7- BRÜHGRUPPE
- 8- MIXER
- 9- PUMPE
- 10- BY-PASS
- 11- AUSGABEDÜSEN
- 12- VOLUMENZÄHLER
- 13- AUFFANGSCHALE FÜR FLÜSSIGABFÄLLE



# WASSERKREISLAUF

## UNTERBAU

Abb. 60

- 1- TAUCHPUMPE
- 2- KANISTER
- 3- EIMER FLÜSSIGABFÄLLE
- 4- AN AUTOMAT
- 5- ABLAUFSCHLAUCH FÜR FLÜSSIGABFALL-WANNE

## Anm. zur Programmierung

Im Folgenden werden die vorgesehenen Funktionen beschrieben.

Dabei sind auch die nicht genutzten Funktionen der spezifischen Konfiguration des Modells (Layout) bzw. entsprechend des Nutzerprofils enthalten.

Es folgt eine kurze Erklärung der wichtigsten Funktionen zur optimalen Regulierung des Gerätebetriebs, die nicht zwingend in der Reihenfolge des Menüs erscheinen.

Ein Update der Softwareversion kann mit den entsprechenden Systemen (PC, USB-Stick, usw.) erfolgen.

Die Darstellung und die Anordnung der Symbole/Seiten im vorliegenden Handbuch ist unverbindlich und kann je nach den vorgenommenen Einstellungen (Layout, Themen und/oder Symbole) von den Anzeigen am Automaten abweichen.

## ZUGRIFF AUF DIE PROGRAMMIERMENÜS

Um auf die Programmiermenüs zuzugreifen (bei geschlossener Tür) das Logo oben links auf der Wahlanzeige 3 Sekunden lang drücken und gedrückt halten.

Bei Öffnen der Tür kann der Automat ein Passwort verlangen, der den Zugriff auf die Programmiermenüs ermöglicht.

Das Passwort eingeben, um auf die aktivierten Menüs zugreifen zu können.

Die Default-Passwörter sind:

- Techniker (4444)
- Händler (3333),
- Auffüller (2222)
- Nutzer (1111)

Es erscheint die Startseite.

Der Touchscreen versucht, das seitliche Wahlmenü und die Parameter der Funktionen auf der gleichen Seite anzuzeigen.

Mit bestimmten spezifischen Einstellungen (z.B. größere Schrift) könnten einige Funktionen / Parameter nicht angezeigt werden: einfach die Bildschirmseite scrollen.



Abb. 61

- 1- Suchbereich
- 2- Seitliches Wahlmenü
- 3- Symbol "BEENDEN"
- 4- Symbol "FAVORITEN"
- 5- Numerische Tastatur
- 6- Meldeleiste
- 7- Informationsbereich
- 8- Meldebereich
- 9- Störungsbereich
- 10- Bereich für Informationen zur Wartung und Reinigungen.

## SUCHBEREICH

Ermöglicht die Suche mithilfe des Namens.

Berühren, damit die Tastatur erscheint.

Den Namen der Funktion eingeben; während der Eingabe werden Funktionen angezeigt, die den bisher eingegebenen Text enthalten.

Anhand der angezeigten Suchergebnisse die gewünschte Funktion wählen.

## SEITLICHES WAHLMENÜ

Zeigt die für das laufende Benutzerprofil aktiven Funktionen und die Tasten „vor / zurück“.

## SYMBOL "BEENDEN"

Das Programmiermenü wird geschlossen, ohne die Einstellungen zu speichern.

Es erscheint die Wahlanzeige.

## SYMBOL FAVORITEN

Die „Favoriten“ sind Verknüpfungen zu den häufig verwendeten Funktionen.

Nach Zufügen einer Funktion zu den „Favoriten“, genügt es, die „Favoriten“ zu öffnen und auf die Funktion zu tippen, um schnell darauf zugreifen zu können.

Das Symbol öffnet eine Seite mit den häufig verwendeten und als „Favoriten“ gespeicherte Funktionen.

### EINE FUNKTION ZU „FAVORITEN“ HINZUFÜGEN

Auf das Symbol ★ der Funktion in der Meldeleiste tippen; das Symbol ändert seine Farbe (wird aktiv)

### EINE FUNKTION VON „FAVORITEN“ ENTFERNEN

- Bei Favoriten auf die Funktion tippen, die entfernt werden soll, damit kommt man zur Funktion.

- Auf das Symbol ★ der Funktion in der Meldeleiste tippen; das Symbol ändert seine Farbe (deaktiviert sich).

## NUMERISCHE TASTATUR

Die numerische Tastatur verwenden, um das Passwort des jeweiligen Nutzerprofils für den Zugriff auf die Menüs einzugeben.

Die Nutzerprofile gewähren nur Zugriff auf spezifische Funktionen, die für das entsprechende Profil freigegeben sind.

## MELDELEISTE

Zeigt an:

- Benachrichtigungssymbole (Wasser-, Flüssigabfall-, Pulverstand).

Die Symbole antippen, um den Zustand zu erfahren.

- Das Zugriffsprofil auf Menüs (Techniker, usw.).

Die Menüfunktionen sind entsprechend des jeweiligen Profils freigegeben.

Funktionen eines Profils könnten über ein anderes Profil nicht aktiv sein.

- Symbol “Sprache”

Die Sprache der angezeigten Meldungen kann geändert werden, indem auf das Symbol der Flaggen getippt wird.

- Symbol “zu Favoriten hinzufügen / entfernen“

## INFORMATIONSBEREICH

Zeigt die Informationen über den Automaten an.

## MELDEBEREICH

Zeigt Meldungen an, z.B. Statistiken zu den beliebtesten Auswahlen, usw.

## STÖRUNGSBEREICH

Zeigt Störungen im Automaten an.

## INFORMATIONSBEREICH WARTUNG

Zeigt Informationen zu Wartungsintervallen an.

Die Tasten:

- "Benachrichtigung Wartung": stellt aktuelles Datum/Uhrzeit als Datum der letzten Wartung ein.

## WERTEINGABE

Im Programmiermenü gibt es zur Eingabe / Änderung von Werten folgende Möglichkeiten:

## TASTATUR

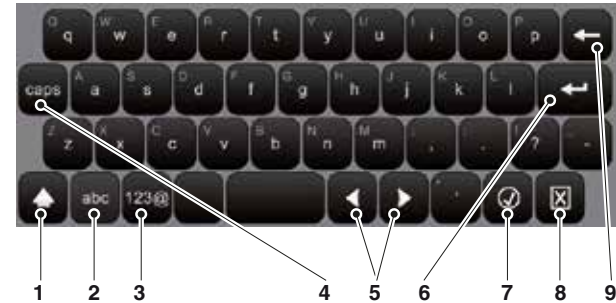


Abb. 62

- 1- Das nächste Zeichen in Großschrift eingeben (SHIFT)
- 2- Die Tastatur von „Zahlen/Symbole“ auf „Buchstaben“ umstellen.
- 3- Die Tastatur von „Buchstaben“ auf „Zahlen/Symbole“ umstellen.
- 4- Alle Zeichen in Großschrift (CAPS LOCK)
- 5- Den Cursor im Text verstellen.
- 6- Eine neue Zeile einfügen (Text auf zwei Zeilen).
- 7- Bestätigung der Werte.
- 8- Eingabe von Werten löschen und Tastatur schließen.
- 9- Löscht das vorherige Zeichen (Backspace)

## NUMERISCHE TASTATUR

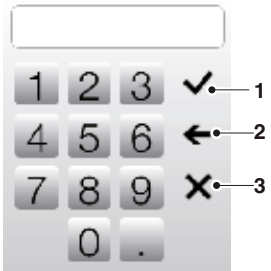


Abb. 63

- 1- Bestätigung der Werte.
- 2- Löscht den vorherigen Wert (Backspace)
- 3- Eingabe von Werten löschen und Tastatur schließen.

## CHECKBOX

Die Checkbox antippen, um eine Option zu aktivieren / deaktivieren.



Abb. 64

## DROPDOWN- MENÜS

Antippen, um ein Dropdownmenü zu öffnen und einen Wert auswählen.



Abb. 65

## WERTAUSWAHL (VALUE PICKERS)

Scrollen, um den gewünschten Wert auszuwählen.

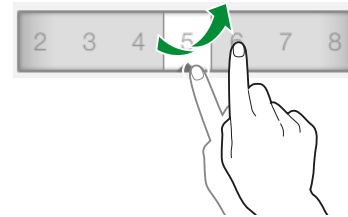


Abb. 66

---

## TÄGLICHE HANDLUNGEN

---

Fasst alle Funktionen zusammen, die tägliche Handlungen betreffen (Reinigung, Nullstellung Kaffeemaschine, ...)

### REINIGUNG

Funktion automatische Reinigung und Spülgänge der Betriebsgruppen (Brühgruppe, Mixer, usw.).

Die Symbole der Komponenten berühren, an denen die Reinigung durchgeführt werden soll.

### AUFFÜLLEN

Sollte die Verwaltung der Voralarmstufe deaktiviert sein, ist die Funktion außer Betrieb.

Die Funktion ermöglicht die korrekte Verwaltung der Voralarmstufe (bei Aktivierung) der Behälter.

Den Behälter mit dem Produkt auffüllen und die Menge desselben angeben.

### AUFFANGWANNE FÜR FESTABFÄLLE

Den Zähler auf Null zurückstellen, der das Signal „Wanne voll“ der Wanne für Festabfälle verwaltet.

**Für eine korrekte Verwaltung der Voralarmstufe, ist der Zähler bei jedem Entleeren der Festabfall-Wanne auf Null zurückzustellen.**

### GELDVERWALTUNG

Diese Funktion ist nur aktiviert, wenn die Maschine ein Zahlungssystem besitzt.

Die Funktion ermöglicht:

- Das Leeren der Münzenröhren;
- das Auffüllen von Münzen als Restgeld;
- die Gesamtgeldmenge im Münzschaftgerät prüfen

---

## WAHLEINSTELLUNGEN

---

### DISPLAY-LAYOUT

Unter den Voreinstellungen die Anordnung der angezeigten Wahlmöglichkeiten bei Normalbetrieb wählen. Außerdem kann die Folge der Wahlmöglichkeiten geändert werden, indem das Symbol der Wahl an die neue Stelle gezogen wird. Auf die Taste "Speichern" tippen, um die Wahl zu bestätigen.

### GETRÄNKE

Die Bildschirmseite ermöglicht:

- Neue Getränke zu kreieren
- Ein Getränk zu entfernen
- Ein Getränk zu verdoppeln oder zu personalisieren

### GETRÄNKE ÄNDERN

Die Bildschirmseite ermöglicht:

- Den Namen eines im Normalbetrieb angezeigten Getränks zu ändern.
- Festzulegen, welches Rezept für das Getränk zu verwenden ist.
- Das Bild der Wahlmöglichkeiten im Normalbetrieb zu ändern. Auf das Bild tippen, um die Seite mit einer Auswahl neuer Bilder zu öffnen.
- Eine Playlist mit multimedialen Inhalten erstellen, die während der Abgabe angezeigt wird. Um die Ansicht der multimedialen Inhalte zu aktivieren / deaktivieren, das Feld des multimedialen Inhalts der Playlist berühren. Die Aktivierung / Deaktivierung eines multimedialen Inhalts wird durch den Farbwechsel des Felds angezeigt.
- Abgabe Probewahl.

## **REZEPTE**

Es ist möglich:

- Rezepte der Wahlmöglichkeiten zu ändern (verwendete, verfügbare, nicht verfügbare).
- Ein Rezept zu entfernen.
- Ein Rezept zu verdoppeln oder zu personalisieren.
- Ein neues Rezept kreieren.  
Das neu kreierte Rezept wird in der Kategorie „nicht verfügbar“ gespeichert.
- Rezepte per Namen suchen

### **EIN NEUES REZEPT KREIEREN**

Auf der Startseite der Rezepte:

- „Neues Rezept“ antippen  
es öffnet sich die Seite für:
- Zuweisung eines Namens für ein Rezept
- Einstellung einer Wartezeit (in Sekunden) der Meldung „Getränk entnehmen“ vom Ende der Abgabe an.  
Die Wartezeit ermöglicht den Schläuchen, sich zu entleeren und in die Tasse zu tropfen.

- Während der Abgabe Aktivierung der Möglichkeit, die Abgabe des Getränks vor Abgabeende zu unterbrechen.  
Auf der Seite der Abgabe erscheint die Taste „Stop“.
- Einstellung der verwendeten Bechergroße, um eine repräsentative Mengenangabe des Getränks zu erhalten.  
Übersteigt die Getränkemenge die Größe des eingestellten Bechers, wird ein Fehler gemeldet.
- Anzahl der aufeinander folgenden Abgaben, um eine Kanne zu füllen.
- Auf „Neu hinzufügen“ tippen, um eine Zutat, aus der ein Rezept besteht, hinzuzufügen (z.B. Schokolade, Kaffee, usw.)  
Die Parameteranzeigen verändern sich je nach hinzugefügtem Produkt (Espresso, Kaffee frisch gebrüht, Instantpulver, usw.)
- Bei Bedarf eine Vorauswahl zu den Getränken hinzufügen (z.B. Zucker) und die eventuelle Preiserhöhung einstellen.
- Die Einstellungen speichern und zur Startseite zurückkehren.  
Auf der Startseite kann mit „Testrezept“ eine Probe ausgegeben werden, damit das kreierte Rezept versucht werden kann.  
Nach der Probeabgabe kann das Rezept weiter verändert werden.

## REZEPT ÄNDERN

Von der Seite der Rezepte ist möglich:

- Den Namen eines Rezepts zu ändern
- Einstellung einer Wartezeit (in Sekunden) der Meldung "Getränk entnehmen" vom Ende der Abgabe an.  
Die Wartezeit ermöglicht den Schläuchen, sich zu entleeren und in die Tasse zu tropfen.
- Während der Abgabe Aktivierung der Möglichkeit der Unterbrechung der Abgabe des Getränks vor Abgabeende.  
Auf der Seite der Abgabe erscheint die Taste „Stop“.
- Einstellung der verwendeten Bechergroße, um eine repräsentative Mengenangabe des Getränks zu erhalten.  
Übersteigt die Getränkemenge die Größe des eingestellten Bechers, wird ein Fehler gemeldet.
- Anzahl der aufeinander folgenden Abgaben, um eine Kanne zu füllen.
- Weitere lösliche Produkte zum Rezept hinzufügen (z.B. Schokolade mit Milch, usw.)
- Bei Bedarf eine Vorauswahl zu den Getränken hinzufügen (z.B. Zucker) und die eventuelle Preiserhöhung einstellen.

Um die Einstellungen der einzelnen Produkte zu ändern (z.B. Wasser-, Pulvermenge, usw.):

- Die Produktleiste berühren (z.B. Milch, Schokolade, usw.), um die grundlegenden und weiteren Parameter zu verändern.

- Auf „Edit“ tippen, um die Produktparameter zu verändern.

Nach der Änderung der Parameter, die Einstellungen speichern und zur Startseite zurückkehren.

Auf der Startseite kann mit „Testrezept“ eine Probe ausgegeben werden, damit das veränderte Rezept versucht werden kann.

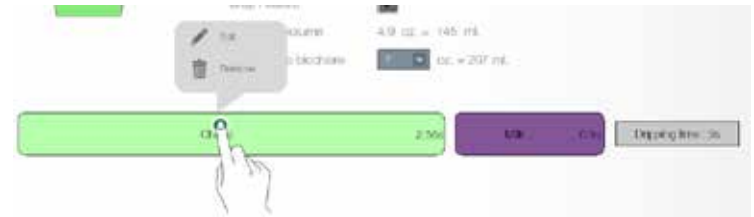


Abb. 67

## **GRUNDLEGENDE PARAMETER**

Folgendes kann eingestellt werden:

- Namen der Zutat
- Wassermenge
- eine Zutat hinzufügen / entfernen
- die Menge einer Zutat ändern.

Einem Rezept können individuelle Einstellungen kreiert / hinzugefügt werden (Milch, Zucker, usw.)

Mit der Personalisierung kann die Produktmenge und der Preis der Auswahl verändert werden.

## **WEITERE PARAMETER ESPRESSO**

### **VERZÖGERTER BEGINN**

Damit kann ein verzögerter Beginn eingestellt werden; diese Verzögerung ist nützlich, wenn man ein Rezept mit mehreren Zutaten kreiert.

Wird z.B. das Rezept „Espresso mit Milch“ kreiert, kann zwischen der Abgabe von Espresso und Milch eine Verzögerung eingegeben werden.

Das kann die Qualität eines Getränks verbessern

### **AUSPRESSEN DES PADS**

Das Auspressen ist Aufgabe des oberen Kolbens, der das Pad mechanisch zusammendrückt, damit das Wasser austritt, bevor es in der Festabfall-Wanne entsorgt wird.

- ON: Auspressen des Pads aktiviert
- OFF: das Pad wird nicht ausgedrückt

**AUSDRÜCK-DRUCKSTÄRKE**

Stellt die Kraft des oberen Kolbens am Ende der Ausgabe ein, mit der das Pad ausgedrückt wird.

**AUSDRÜCK-RESTSTÄRKE**

Stellt den Sicherheitswert der Kraft zum Ausdrücken des Pads ein.

**Achtung!!!**

**Dieser Wert muss gleich oder größer der Ausdruck-Druckstärke sein.**

**VORBRÜHMENGE**

Stellt die Wassermenge (in ml) der Vorbrührung ein.

**VORBRÜHZEIT**

Stellt die Vorbrühzeit (in Zehntelsekunden) vor dem eigentlichen Brühen ein.

**LAUFENDES PROFIL**

Stellt 3 Druck-Profile für den Aufguss von Espresso ein:

- High
- Medium
- Low

Mit der Einstellung Low werden die Parameter für das Aufgießen mit geringem Druck angezeigt (s. Parameter frisch gebrüht).

## **WEITERE PARAMETER FRISCH GEBRÜHT**

### **VERZÖGERTER BEGINN**

Damit wird ein verzögerter Beginn vor der nächsten Zutat eingestellt; diese Verzögerung ist nützlich, wenn man ein Rezept mit mehreren Zutaten kreiert.

Wird z.B. das Rezept „frisch gebrühter Kaffee mit Milch“ kreiert, kann zwischen der Abgabe von Kaffee und Milch eine Verzögerung eingegeben werden.

### **AUSPRESSEN DES PADS**

Das Auspressen ist Aufgabe des oberen Kolbens, der das Pad mechanisch zusammendrückt, damit das Wasser austritt, bevor es in der Schale der Festabfälle entsorgt wird.

- ON: Auspressen des Pads aktiviert

- OFF: das Pad wird nicht ausgedrückt

### **AUSDRÜCK-DRUCKSTÄRKE**

Stellt die Kraft des oberen Kolbens am Ende der Ausgabe ein, mit der das Pad ausgedrückt wird.

### **AUSDRÜCK-RESTSTÄRKE**

Stellt den Sicherheitswert der Kraft zum Ausdrücken des Pads ein.

### **Achtung!!!**

**Dieser Wert muss gleich oder größer der Ausdrück-Druckstärke sein.**

## **DRUCK-START**

Mit dem Parameter (in % der Ausgabezeit) kann festgelegt werden, wie lange das Brühen bei geringem Druck erfolgt (frisch gebrüht) und wie lange bei hohem Druck (Espresso).

Mit der Änderung des Parameters ändert sich auch die Menge des Schaums auf dem Getränk.

Bsp.:

- Der Wert 100% gibt an, dass das Aufbrühen bei geringem Druck (frisch gebrüht) in 100% Ausgabezeit erfolgt (kein Schaum im Becher).

- Der Wert 80% gibt an, dass das Aufbrühen bei geringem Druck erfolgt (frisch gebrüht) in 80% der Ausgabezeit, während die restlichen 20% bei hohem Druck erfolgen (Schaum im Becher)

## **K U MRECHNUNGSFAKTOR**

Stellt die Verzögerung ein, mit der sich das Ventil FB öffnet (um den Ausgabedruck zu senken), im Verhältnis zur Aktivierungszeit des Magnetventils / Pumpe.

Ein höherer Wert bringt einen höheren Druck des anfänglichen Aufgusses mit sich.

Der Wert 0 deaktiviert die Funktion.

## INTERVALL OFFENES VENTIL

Stellt ein, in welchen Zeitabständen das Ventil FB offen ist, um den Ausgabedruck zu senken.

## BETRIEB OFFENES VENTIL

Nur bei Wahlen von ‚frisch gebrüht‘.

Stellt die Öffnungsdauer des FB-Ventils ein, um den Ausgabedruck zu senken.

Der Wert ‚Intervall offenes Ventil‘ ist in % angegeben.

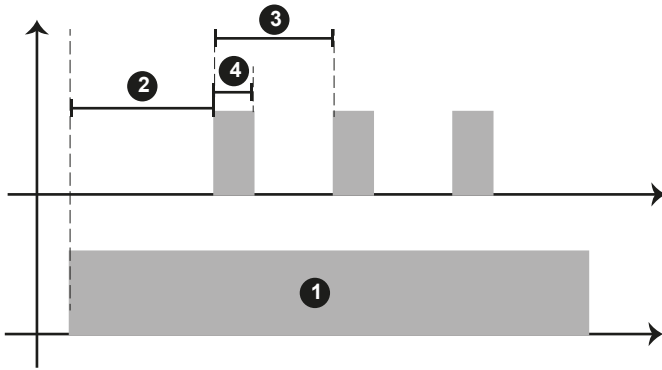


Abb. 68

- 1- Ausgabedauer
- 2- K Umrechnungsfaktor
- 3- Intervall Ventil offen
- 4- Betrieb Ventil offen

## GRENZWERT TACHO

Stellt die Höhe des oberen Kolbens in der Kammer während dem Aufguss bei geringem Druck ein (frisch gebrüht)  
Standardwert 430.

Ein Wert bei 1023 bedeutet, dass der obere Kolben sehr nahe am unteren Kolben steht.

## Achtung!!!

**Ein Wert unter dem Standardwert, kann ein Austritt von heißem Wasser aus der Brühgruppe zur Folge haben.**

## VORBRÜHMENGE

Stellt die Wassermenge (in ml) der Vorbrüfung ein.

## VORBRÜHZEIT

Stellt die Vorbrühzeit (in Zehntelsekunden) vor dem eigentlichen Brühen ein.

## LAUFENDES PROFIL

Stellt 3 Druck-Profile für den Aufguss von Espresso ein:

- High
- Medium
- Low

Mit der Einstellung Low werden die Parameter für das Aufgießen mit geringem Druck angezeigt (s. Parameter frisch gebrüht).

## **ERWEITERTE PARAMETER INSTANT**

### **VERZÖGERTER BEGINN**

Damit kann ein verzögerter Beginn eingestellt werden; diese Verzögerung ist nützlich, wenn man ein Rezept mit mehreren Zutaten kreiert.

Wird z.B. das Rezept „Schokolade mit Milch“ kreiert, kann zwischen der Abgabe von Schokolade und Milch eine Verzögerung eingegeben werden.

Das kann die Qualität eines Getränks verbessern

### **VERZÖGERTER MIXER**

Legt in Bezug auf die Ausgabe von Wasser einen verzögerten Beginn des Mixers fest.

### **MIXER GESAMTMISCHZEIT**

Man kann die Dauer des Mischens unabhängig von der Zeit des Einschaltens der Pumpe / des Ventils festlegen.

Die Mischdauer wird in Millisekunden eingestellt und gilt von dem Moment an, in dem die Pumpe / das Magnetventil eingeschaltet wird.

### **RELATIVE MISCHDAUER**

Man kann die Dauer des Mischens bezüglich des Moments des Ausschaltens der Pumpe / des Magnetventils, auf länger oder kürzer einstellen.

Der Wert der Mischdauer wird in Millisekunden eingestellt und gilt von dem Moment an, in dem die Pumpe / das Ventil eingeschaltet wird.

## **MISCHGESCHWINDIGKEIT (LOW / MEDIUM / HIGH)**

Die Mixgeschwindigkeit kann entsprechend der Präsentation des Produkts eingestellt werden.

### **WASSERLEITUNG**

Verlängert die Abgabe von Wasser in den Mixer bis zum Ende des Mischens, um ein angemessenes Abspülen des Mixers zu gewährleisten.

Die Wassermenge eingeben (Impulse des Volumenzählers).

### **PULVERGESCHWINDIGKEIT**

Legt die Geschwindigkeit der Arbeit der Dosiervorrichtung fest, um die Schüttung zu definieren.

### **PULVERVERZÖGERUNG**

Es kann eine Verzögerung der Ausgabe von löslichem Pulver in Bezug auf die Ausgabe von Wasser in den Mixer (Aktivierung Pumpe / Magnetventil) festgelegt werden.

### **SCHRITTWEISE**

Die Ausgabe des löslichen Pulvers erfolgt in Intervallen (von 1 bis 5 einstellbar) gleichzeitig mit der Wasserabgabe. Einstellung der Intervalle zur Pulverabgabe.

### **KOFFEINFREIER ZYKLUS**

Die Abgabe des löslichen Pulvers erfolgt vor der Wasserausgabe; damit wird die Präsentation des Getränks verbessert. Diese Einstellung ist bei löslichem Kaffee empfehlenswert.

## ZUTATENBEHÄLTER

Zeigt, entsprechend des Layouts der Maschine, die Seite mit den Behältern der Produkte an.

Hier können zu jedem Produkt Angaben zu Nährwert und ein Bild eingegeben werden (z.B. eine Marke, ...).

Folgende Parameter können durch Tippen auf einen Behälter bearbeitet werden:

- Zuweisung Dosiervorrichtung / Behälter (Schokolade, Espresso, Espresso 2, ...).

Entsprechend Bezug nehmen auf Tabelle für Dosierungen des Automaten.

- Die maximale Aufnahme des Behälters zur Verwaltung der Voralarmstufen „Produkt geht aus“ einstellen.

- Die dem Behälter zugewiesene Farbe ändern.  
Auf “Farbe ändern” tippen, um die diesem Behälter zugewiesene Farbe zu ändern; es wird eine Vorschau mit der neuen Farbe angezeigt

- Justieren des Kaffeebohnen-Mahlwerks.

Mit dem Justieren wird die Geschwindigkeit des Mahlvorgangs im Verhältnis zu den gemahlene Gramm reguliert.

Für das Justieren folgendermaßen vorgehen:

- Die Justierung aktivieren, es wird eine Dosis Kaffeebohnen gemahlen und abgegeben

- Das Mahlgut wiegen

- Das Gewicht eingeben.

- Die Dosiervorrichtung der löslichen Pulver und des vorge-mahlene Kaffeepulvers justieren.

Mit der Justierung wird die Betriebsgeschwindigkeit der Dosiervorrichtung reguliert, um die Schüttung in g/s zu bestimmen.

Für die Justierung folgendermaßen vorgehen:

- Das Pulver bei Mindestgeschwindigkeit ausgeben.

- Das ausgegebene, lösliche Pulver wiegen.

- Das Gewicht eingeben.

- Das Pulver bei Höchstgeschwindigkeit ausgeben.

- Das ausgegebene, lösliche Pulver wiegen.

- Das Gewicht eingeben.

Auf die Taste “Speichern” tippen, um die Änderungen zu bestätigen.

## MECHANISCHES LAYOUT

Dies ist das mechanische Layout der am Automaten verwendeten Konfiguration.

Es wird die Anordnung der Behälter und der Haupt-Funktionsgruppen dargestellt.

Man kann der Software neue mechanische Einstellungen des Automaten angeben.

Angegeben werden kann:

- Das Produkt in einem Behälter
- Typ der Brühgruppe
- Ob die Gruppe TEEBRÜHER an der Stelle des Mixers ist oder umgekehrt
- Ob zusätzliche, an der Türinnenseite befestigte Behälter vorhanden sind
- Ausrichtung der Zuführstutzen der löslichen Pulver in den Mixer /Teebrüher

**Sicherstellen, dass die vorgenommenen Einstellungen der tatsächlichen Konfiguration des Automaten entsprechen.**

**Der Automat reguliert die Funktionszyklen der Funktionsgruppen in Bezug auf die getätigte Wahl eines Produkts.**

**Einstellungen, die nicht der tatsächlichen Konfiguration entsprechen, können Ursache für Gefahren und für Schäden am Automaten sein.**

---

## EINSTELLUNGEN MASCHINE

---

### KONFIGURATION

#### KONFIGURATION WÄHLEN

Ermöglicht die Verwaltung der vorgesehenen Konfigurationen mit der Software des Automaten.

Es können außerdem Konfigurationen und/oder Gruppen von Konfigurationen weggenommen oder verdoppelt werden.

Wenn eine neue Konfiguration verwendet wird, kann man entscheiden, ob die Statistikdaten, die Justierungen und die Wartungszähler auf Null zurückgestellt werden sollen.

#### **Achtung!!!**

**Vor dem Laden der Konfiguration eines anderen Automaten (Klonen) sicherstellen, dass die Einstellungen der Automaten kompatibel sind.**

#### BACKUP

Damit können die Einstellungen der Maschine in einer Backup-Datei gespeichert werden.

## ZURÜCKSTELLEN

Damit können die Backup-Einstellungen der Maschine zurückgestellt werden.

Der Automat kann zurückgestellt werden auf:

- Werkseinstellungen
- individuelle, bereits gespeicherte Einstellungen.

**Nach dem Zurückstellen der Einstellungen mithilfe der Konfigurationsdatei, die Konfiguration vom Menü „Konfiguration wählen“ aktivieren**

## VON USB IMPORTIEREN

Damit können neue Einstellungen der Maschine von einer gespeicherten Konfigurationsdatei importiert werden.

**Achtung!!!**

**Der Import wird z.B. zum Klonen von Einstellungen eines anderen Automaten verwendet; prüfen, ob die Einstellungen der beiden Automaten kompatibel sind.**

## AUF USB EXPORTIEREN

Damit können Einstellungen der Maschine auf eine gespeicherte Konfigurationsdatei exportiert werden.

**Achtung!!!**

**Der Export wird z.B. zum Klonen der laufenden Einstellungen auf einen anderen Automaten verwendet; prüfen, ob die Einstellungen der beiden Automaten kompatibel sind.**

## ZEICHENKETTEN AN SCHNITTSTELLEN BEARBEITEN

In Bezug auf die verfügbaren Sprachen können die Namen der Getränke, der Rezepte, der Behälter, der Nährwertangaben, ... verändert werden, die in den Bildschirmfenstern erscheinen. Die Zeichenketten der Programmiermenüs können allerdings nicht geändert werden.

## GRAFISCHE PERSONALISIERUNG

### ÄNDERN

Einige grafische Elemente der Benutzeroberfläche, wie Logo, Symbole, Farben, ..., können geändert werden.

Auf die verschiedenen Elemente tippen, um das Wahlfenster des Dateisystems zu öffnen und das neue Element wählen.

### PERSONALISIERTE GRAFIKEN

Damit kann die Datei mit den personalisierten Grafiken ausgewählt werden, die auf der Benutzeroberfläche erscheinen sollen.

Die geladenen Dateien werden mit der Funktion "importieren" angezeigt.

### IMPORTIEREN

Damit können die Dateien eines USB-Sticks mit personalisierten Grafiken gesucht und gewählt werden, die in den Automaten importiert werden sollen.

### EXPORTIEREN

Damit können personalisierte Grafiken auf einem USB-Stick gespeichert werden.

## EINSTELLUNGEN ALLGEMEINE ANSICHTEN

Aktiviert / deaktiviert Ansichten von:

- Anzahl der getätigten Abgaben seit Einschalten des Automaten

- Preise der Wahlmöglichkeiten bei Normalnutzung

- Datum und Uhrzeit

- Kesseltemperatur

- Screensaver, die Aktivierung ermöglicht die Eingabe, nach wie viel Zeit der Screensaver aktiv werden soll.

Mit dieser Funktion kann die Helligkeit des Touchscreen eingestellt werden.

Der Wert 100 bedeutet maximale Helligkeit.

### PLAYLIST

Zu implementierende Funktion



## **RSS-FEED UND WETTER**

Bei Normalnutzung und während der Abgabe des gewählten Produkts können RSS-Feed (Nachrichten) und Wettervorhersagen angezeigt werden.

Um Nachrichten und Wettervorhersagen anzuzeigen, muss der Automat mit Internet verbunden sein.

### **WETTER**

- die Stadt angeben, von der man die Wettervorhersage wissen möchte und das URL des zu verwendenden Wetterservice auswählen.

### **FEED / TEXT**

Der Automat zeigt mit Werkeinstellung starre Textmeldungen an (Automat nicht mit Internet verbunden).

Den Text eingeben, der bei Normalbetrieb angezeigt werden soll.

Es können auch weitere, starre Textmeldungen hinzugefügt werden; auf „Neu hinzufügen“ tippen.

Mit Netzwerkverbindung können Nachrichten mit einem RSS-Feed angezeigt werden.

Eine Internetadresse des RSS-Feed unter den vorgegebenen auswählen oder eine personalisierte Adresse eingeben.

## **EINSTELLUNGEN INPUT-SENSOREN**

Die Funktionsgruppen lassen die Einstellung von einigen Funktionssensoren am Automaten zu.

### **FÜLLSTAND DER BEHÄLTER**

Aktiviert / deaktiviert die Sensoren des Füllstands der Behälter. Es erscheinen die verschiedenen Behälter mit den Füllständen und den veränderbaren Parametern:

- Berechnete Menge: Aktiviert den Zähler, der die Voralarmstufe verwaltet „Produkt geht aus“
- Sensor: Aktiviert den Sensor, der „Behälter leer“ meldet.
- Gesamtfüllmenge: Einstellung der maximalen Füllmenge in Gramm
- Grenzwert: Einstellung des Grenzwerts für Voralarm in Gramm

**Der Füllstand der Behälter kann im Statusfenster des Automaten überprüft werden.**

**Wenn der Prozentwert des Füllstands rot angezeigt wird, befindet sich der Behälter im Voralarm.**

## FESTABFÄLLE

Aktiviert / deaktiviert den Zähler der Festabfälle, der die Meldung „Wanne voll“ verwaltet.

- Die maximale Füllkapazität der Wanne der Festabfälle eingeben; die Kapazität ist in Anzahl von Getränkeausgaben angegeben.
- Den Grenzwert für den Voralarm eingeben (in Anzahl von Ausgaben).

**Der Füllstand der Festabfall-Wanne kann im Statusfenster des Automaten überprüft werden.**

**Wenn der Prozentwert des Füllstands der Festabfall-Wanne rot angezeigt wird, befindet sie sich im Voralarm.**

## TASSESENSOR

Aktiviert / deaktiviert den Tassensensor.

Mit aktivem Tassensensor gibt der Automat nur bei vorhandener Tasse das Getränk aus.

Wird eine Wahl getroffen, ohne die Tasse zu positionieren, erscheint die Meldung „Tasse positionieren“.

- Eine „hohe“ Sensibilität für kleine und halbtransparente Gläser / Tassen einstellen.
- Eine „geringe“ Sensibilität für große und bunte Gläser / Tassen einstellen.

## JUSTIERUNGEN

### JUSTIERUNG VOLUMENZÄHLER

Mit der Justierung des Volumenzählers (Flow Meter) erhält man die korrekte, für die Rezepte vorgesehene Menge Wasser. Der Volumenzähler wird wie folgt justiert:

- Die voreingestellte Menge Wasser ausgeben lassen und entnehmen
- Die abgegebene Wassermenge messen (in cc)
- Den gemessenen Wert eingeben.

Eventuell zur Justierung für die von der Brühgruppe ausgegebenen Getränke ein Annäherungswert eingeben (positiv oder negativ).

## ZUTATENBEHÄLTER

Zeigt, entsprechend des Layouts der Maschine, die Seite mit den Behältern der Produkte an.

Hier können zu jedem Produkt Angaben zu Nährwert und ein Bild eingegeben werden (z.B. eine Marke, ...).

Folgende Parameter können durch Tippen auf einen Behälter bearbeitet werden:

- Zuweisung Dosiervorrichtung / Behälter (Schokolade, Espresso, Espresso 2, ...).

Für Übereinstimmung Bezug nehmen in Tabelle für Dosierungen des Automaten.

- Die maximale Aufnahme des Behälters zur Verwaltung der Voralarmstufen „Produkt geht aus“ einstellen.

- Die dem Behälter zugewiesene Farbe ändern.

Auf „Farbe ändern“ tippen, um die diesem Behälter zugewiesene Farbe zu ändern; es wird eine Vorschau mit der neuen Farbe angezeigt

- Justierung des Kaffeebohnen-Mahlvorgangs.

Mit der Justierung wird die Geschwindigkeit des Mahlvorgangs im Verhältnis zu den gemahlene Gramm reguliert.

Für die Feineinstellung folgendermaßen vorgehen:

- Die Feineinstellung einschalten, es wird eine Dosis Kaffeebohnen gemahlen und abgegeben

- Das Mahlgut wiegen

- Das Gewicht eingeben.

- Die Dosiervorrichtung der löslichen Pulver und des vorge-mahlene Kaffeepulvers justieren.

Mit der Justierung wird die Betriebsgeschwindigkeit der Dosiervorrichtung reguliert, um die Schüttung g/s festzulegen.

Für die Justierung folgendermaßen vorgehen:

- Das Pulver bei Mindestgeschwindigkeit ausgeben.

- Das ausgegebene lösliche Pulver wiegen.

- Das Gewicht eingeben.

- Das Pulver bei Höchstgeschwindigkeit ausgeben.

- Das ausgegebene lösliche Pulver wiegen.

- Das Gewicht eingeben.

Zur Bestätigung der Änderungen auf „Speichern“ tippen.

## **OUTPUT-EINSTELLUNGEN**

### **BRÜHGRUPPE**

- Kaffee leer: Ein Sensor erfasst die Rotation des Mahlwerks während dem Mahlen; bei Blockierung (z.B. Fremdkörper) oder bei zu hoher Geschwindigkeit (Mühle leer), sperrt die Steuerung Wahlmöglichkeiten mit Mahlwerkeinsatz.
- Damit wird die Position der Brühkammer der Brühgruppe eingestellt.  
Mit der Einstellung der Position der Brühkammer verteilt sich der gemahlene Kaffee gleichmäßiger in der Brühkammer.

### **DAMPFABSAUGUNG**

Aktiviert / deaktiviert die ständige Funktion des Gebläses zur Dampfabsaugung.

- OFF: Das Gebläse ist nur während und bis 30 Sekunden nach der Zubereitung der Getränke aktiv.
- ON: Das Gebläse ist immer aktiv.

### **BELEUCHTUNG**

Damit werden die Parameter bezüglich der Automatenbeleuchtung eingestellt.

## WARTUNG

### SPÜLGÄNGE

Die Programmierung der automatischen Spülgänge kann aktiviert / deaktiviert werden.

Einstellungen:

- Die Art des Spülgangs (komplett oder nur Mixer, Brühgruppe, usw.)
- Tag, an dem ein Spülgang ausgeführt werden soll
- Uhrzeit der Durchführung des Spülgangs

Es können Spülgänge hinzugefügt oder entfernt werden.

### **Die automatischen Spülgänge verwenden heißes Wasser: Gefahr von Verbrennen**

Während eines Spülgangs erscheint eine Meldung.

### NÄCHSTE WARTUNG

Die Anzahl an Tagen und/oder Getränkeabgaben einstellen, nach denen der Automat die Meldung "Wartung durchführen" anzeigt.

### WARTUNGSHINWEIS

Stellt den Zähler, der die Wartungshinweise verwaltet, auf Null zurück.

**Den Zähler erst nach Durchführung aller Wartungsarbeiten auf Null zurückstellen.**

## ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

### TANK

Die Wasserversorgung der Maschine kann über das Wassernetz oder über einen internen Tank erfolgen.

Mit dieser Funktion wird festgelegt, ob die Maschine über das Wassernetz (Tank=OFF) oder vom Tank mit Füllstandsensoren (Tank=ON) versorgt werden soll.

### AKTIVIERUNG DES ZAHLSYSTEMS

Aktiviert / deaktiviert das Zahlssystem des Automaten.

Das Zahlssystem aktivieren und damit alle entsprechenden Funktionen (Preiseinstellung, ...).

### STROMVERSORGUNG

Damit wird die Art des elektrischen Anschlusses bzw. die für den Automaten verwendete Versorgungsspannung eingestellt.

**Vor dem Anschluss sicherstellen, welcher Art der Stromanschluss ist.**

**Mit der Einstellung ist eine korrekte Verwaltung aller elektrischen Komponenten und die Optimierung der Funktionszyklen des Automaten gewährleistet.**

## **PARAMETER KESSEL**

- Temperatur: Stellt die Betriebstemperatur des Kessels ein
  - Mindesttemperatur zur Ausgabe von Getränken: Stellt die Mindesttemperatur ein, bei der Getränkeausgabe aktiv ist
- Mit den Parametern "Temperaturgrenzwert" und "Minuten" wird der Zyklus zur Temperaturerhaltung des Kessels eingestellt. Wurden z.B. während der eingestellten Minuten keine Abgaben getätigt, wird das Wasser im Kessel auf den in "Temperaturgrenzwert" eingestellten Wert erhitzt.

## **ANTIBLOCKIERVORRICHTUNG MIXER**

Damit wird festgelegt, nach wie viel Zeit nach der letzten Wahl eines löslichen Getränks die Mixer kurz aktiviert werden (Antiblockiervorrichtung)

Die Funktion ist nützlich, weil Reste von löslichem Pulver im Mixer zurückbleiben können.

---

## **ANGABEN ZUM AUTOMATEN**

---

### **STÖRUNGEN**

Das Gerät ist mit verschiedenen Sensoren zur Kontrolle der einzelnen Funktionsgruppen ausgerüstet.

Wird eine Störung festgestellt, zeigt die Maschine die Art der Störung und der Automat (oder ein Teil desselben) wird außer Betrieb gesetzt.

Die erfassten Störungen werden in entsprechenden Zählern gespeichert.

### **CHRONOLOGIE DER STÖRUNGEN**

Mit dieser Funktion kann die Liste der Störungschronologie angezeigt werden; die Chronologie gibt den Namen der Störung mit entsprechendem Datum und Uhrzeit an.

### **KAFFEEGRUPPE -STÖRUNG ENTLERUNG DER GRUPPE-**

Nach dem Brühen meldet der Mikrokontrollschalter, dass sich die Kaffeegruppe nicht in der Stellung für die Entleerung des verbrauchten Pads "Auswurf verbrauchtes Pad" befindet.

### **KAFFEEGRUPPE -STÖRUNG RUHESTELLUNGSGRUPPE-**

Der Mikrokontrollschalter meldet, dass die Brühgruppe nach dem Auswurf des Pads nicht in ihre Ruhestellung zurückgekehrt ist.

### **FEHLERMELDUNG KESSEL**

Die Betriebstemperatur des Kessels wird nach verschiedenen Temperaturerfassungen in einer bestimmten Zeit nicht erreicht. Das Gerät wird außer Betrieb gesetzt.

### **LECK IM KESSEL**

Meldet ein Wasserleck im Kessel.

### **VOLLSTÄNDIGE REINIGUNG DES AUTOMATEN**

Es wird gemeldet, dass eine vollständige Reinigung des Automaten notwendig ist.

Diese Meldung wird angezeigt, wenn das eingestellte Zeitlimit oder Limit der Anzahl von Getränkeausgaben erreicht wurde.

### **REINIGUNG ESPRESSOGRUPPE MIT PAD**

Es wird gemeldet, dass die Espresso-Gruppe gereinigt werden muss; dazu Reinigungs-Pads verwenden.

Diese Meldung wird angezeigt, wenn das eingestellte Zeitlimit oder Limit der Anzahl von Getränkeausgaben erreicht wurde.

### **REINIGUNG MIXER**

Es wird gemeldet, dass der Mixer zu reinigen ist.

Diese Meldung wird angezeigt, wenn das eingestellte Zeitlimit oder Limit der Anzahl von Getränkeausgaben erreicht wurde.

### **REINIGUNG TEEAUFBRÜHER**

Es wird gemeldet, dass die Teebrühgruppe gereinigt werden muss.

Diese Meldung wird angezeigt, wenn das eingestellte Zeitlimit oder Limit der Anzahl von Getränkeausgaben erreicht wurde.

## **MÜNZSCHALTGERÄT**

Die Maschine blockiert, wenn sie an einer Leitung des Geldprüfers einen Impuls von mehr als 2 Sek. erhält oder wenn für mehr als 30 (Executive-Protokoll) oder 75 (BDV-Protokoll) Sekunden keine Kommunikation mit dem seriellen Münzschalgerät besteht.

## **FLÜSSIGABFALL-WANNE VOLL**

Schließt sich der Kontakt der Wanne für Flüssigabfall, erscheint die Meldung „Flüssigabfall-Wanne voll“.  
Die Flüssigabfall-Wanne leeren und zurückstellen, damit die Störung zurückgesetzt wird.

## **FLÜSSIGABFALL-WANNE NICHT VORHANDEN**

Die Flüssigabfall-Wanne löst nicht den Mikroschalter aus, der die Präsenz der Wanne angibt.  
Prüfen, ob die Flüssigabfall-Wanne korrekt im Automaten positioniert ist.

## **KEIN WASSER**

Es wird kein Wasser über die Wasserleitungen oder den Wassertank geliefert.  
Prüfen, ob der Automat an die Wasserleitung angeschlossen und ob der Hahn geöffnet ist bzw. ob im Tank Wasser vorhanden ist.  
Auf die Taste „Reset“ tippen, um den Betrieb des Automaten zurückzusetzen.

## **KEIN KAFFEE**

Die Mühle läuft beim Mahlen mehr als 5 Sekunden lang schneller als normal,  
Die Getränke auf der Basis ‚lösliches Pulver‘ bleiben verfügbar.  
Prüfen, ob der Behälter der Kaffeebohnen voll ist.

## **NIEDERDRUCK WASSER**

Der Druckwächter misst einen niedrigen Wasserdruck in der Maschine.

## **MAHLWERKBLOCKIERUNG**

Die Drehung des Mahlwerks wird während des Mahlens von einem Sensor überwacht.

Bei einer Blockierung (Fremdkörper usw.) hält das Mahlwerk an und die Wahlen mit Espresso werden gesperrt.

Diese Funktion gibt die Steuerung der Mahlwerkdrehung frei oder blockiert sie.

## **MASCHINENPLATINE**

Fehlende Kommunikation zwischen Maschinenplatine und CPU-Platine.

Die elektrischen Anschlüsse zwischen beiden Platinen prüfen.

## **ESPRESSO NICHT HEISS**

Die Temperatur des Kessels liegt unter der eingestellten Mindesttemperatur zur Ausgabe eines Espressos.

Warten, bis die für die Ausgabe eingestellte Mindesttemperatur erreicht ist.

## **DOSIERER LEER 1...7**

Im Behälter, der mit der Dosiervorrichtung verknüpft ist, wurde der Mindeststand von löslichem Pulver erreicht.

Die Meldung ist aktiv, wenn die Kontrolleinheiten an den Behältern für lösliche Produkte aktiv sind.

Den Stand der löslichen Produkte im Behälter prüfen.

## **TEEBRÜHVORRICHTUNG**

Ausgelöst durch einen Stellungsfehler des Kolbens der Teebrühgruppe.

Die Stellung des Kolbens wird vom Mikroschalter an der Teebrühgruppe gemeldet.

Es werden nur die Tee-Wahlmöglichkeiten gesperrt.

## **ABSTREIFBÜRSTE TEEBRÜHER**

Stellungsfehler der Abstreifbürste zum Ausdrücken von Teesatz in der Teebrühgruppe.

Die Stellung der Abstreifbürste wird vom Mikroschalter an der Teebrühgruppe gemeldet.

Es werden nur die Tee-Wahlmöglichkeiten gesperrt.

## **ESPRESSO-DOSIERER LEER 1...2**

Es wurde der niedrigste Stand von Kaffeebohnen im Behälter erreicht.

Die Meldung ist aktiv, wenn die Kontrolleinheiten an den Behältern für Kaffeebohnen aktiv sind.

Den Stand der Kaffeebohnen im / in den Behälter/n prüfen

## **DATABASE MASCHINE NICHT VERFÜGBAR**

Die Database, die die Konfigurationen der Maschine verwaltet, ist an der Maschine nicht vorhanden, kann nicht geladen oder erstellt werden.

Prüfen, ob die Speicherkapazität ausreichend ist.

## **STATISTIKEN**

### **STATISTIKEN ANZEIGEN**

Zeigt die Statistiken in Bezug auf die Getränkewahlen an.

Es werden die Statistik-Daten der Wahlen angezeigt, darunter:

- die Anzahl der durchgeführten Ausgaben
- Datum und Uhrzeit der letzten Ausgabe

### **LÖSCHEN DER STATISTIKEN**

Auf die Taste "Löschen" tippen, um die Wahlstatistiken zu löschen.

### **AUDIT ANZEIGEN**

Zeigt für jede einzelne Wahl die Gesamtzahl der Abgaben und die Gesamtzahl der Abgaben seit der letzten Rückstellung der Statistiken an.

Die Audit-Daten werden angezeigt pro:

- verkaufte Produktwahlen
- Gratis-Produktwahlen
- Test-Produktwahlen
- Wert

## **FAVORITEN**

Die „Favoriten“ sind Verknüpfungen zu den häufig verwendeten Funktionen.

Nach Zufügen einer Funktion zu den „Favoriten“, genügt es, die „Favoriten“ zu öffnen und auf die Funktion zu tippen, um schnell darauf zugreifen zu können.

### **LISTE FAVORITEN**

Zeigt alle häufig verwendeten Funktionen an, die unter „Favoriten“ gespeichert wurden.

Auf die Funktionen tippen, um auf sie zuzugreifen.

#### **EINE FUNKTION VON „FAVORITEN“ ENTFERNEN**

- Bei Favoriten auf die Funktion tippen, die entfernt werden soll, damit kommt man zur Funktion.

- Auf das Symbol ★ der Funktion in der Meldeleiste tippen; das Symbol ändert seine Farbe (deaktiviert sich).

#### **EINE FUNKTION ZU „FAVORITEN“ HINZUFÜGEN**

Auf das Symbol ★ der Funktion in der Meldeleiste tippen; das Symbol ändert seine Farbe (wird aktiv).

### **LISTE FAVORITEN LÖSCHEN**

Entfernt alle Funktionen aus der Liste der „Favoriten“

## **MASCHINEN-ID**

Damit kann ein Code und ein Name zur Identifikation der Maschine eingegeben werden.

Der Code kann zur Identifikation des Automaten in Bezug auf Statistikanalyse verwendet werden.

## **INSTALLATIONSdatum**

Mit dieser Funktion speichert man das aktuelle Datum als Installationsdatum.

**Vor dem Speichern des Installationsdatum, sicherstellen, dass Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt sind.**

**Das Datum wird zur Verwaltung der Zeitintervalle für die Wartung eingesetzt.**

## **KONTAKTE FÜR TECHNISCHE ASSISTENZ.**

Hier können Referenzen (Name, Telefonnummer) der Technischen Assistenz eingegeben werden, die bei Störungen anzurufen ist.

Diese Angaben werden bei einer Störung angezeigt.

Dabei kann unterschieden werden, ob die Angaben erscheinen sollen, wenn die Störung den Automaten blockiert und/oder nicht blockiert.

---

## ENERGIE SPAREN

---

Die Energiesparfunktion ermöglicht die Aktivierung, Änderung der Parameter und die Einstellung von Energiespar-Zeitfenstern.

### EINSTELLUNGEN

Aktiviert / deaktiviert die Energiesparfunktion.

Es können verschiedene Profile der Energiesparfunktion verwaltet werden.

Jedes Profil der Energiesparfunktion kann in einigen Parametern personalisiert werden.

### PROFIL “SOFT MODE”

Dieses Profil aktiviert die Energiesparfunktion nach einer bestimmten inaktiven Zeit des Automaten.

Bei einer angeforderten Produktwahl verlässt der Automat die Energiesparfunktion.

Es ist möglich:

- Einstellen, nach wie vielen Minuten der Inaktivität des Automaten das Profil aktiviert wird
- die Erhaltungstemperatur des Kessels in Energiesparfunktion einzustellen
- aktivieren / deaktivieren der Türbeleuchtung
- Einstellen der Helligkeit des Touchscreen: normal, geringe Beleuchtung oder aus..

### PROFIL “DEEP MODE”

Dieses Profil ist in eingestellten Zeitfenstern aktiv.

In den eingestellten Zeitfenstern senkt sich die Temperatur im Kessel und wird auf dem eingestellten Erhaltungswert gehalten.

Es ist möglich:

- die Erhaltungstemperatur des Kessels in Energiesparfunktion einzustellen
- einzustellen, wie viele Minuten vor Ende des Zeitfensters der Kessels aufgeheizt werden soll.  
Z.B. 5 Minuten: 5 Minuten vor Ende des Zeitfensters wird der Heizzyklus des Kessels aktiv, um die Betriebstemperatur zu erreichen.
- aktivieren / deaktivieren der Türbeleuchtung
- einstellen der Helligkeit des Touchscreen: normal, geringe Beleuchtung oder aus.

## ZEITFENSTER

Damit können Zeitfenster eingegeben werden, in denen sich die Profile der Energiesparfunktion zuschalten.

- Auf einen Tag tippen, an dem Zeitfenster eingegeben werden sollen.
- Auf die Taste „+“ und die Zeile Profil tippen, um ein Feld mit der Uhrzeit zu positionieren.
- Das Feld verschieben, um die genaue Uhrzeit einzustellen.

Um ein Feld zu entfernen, auf die Taste“-“ tippen und dann das Feld berühren, das entfernt werden soll.

Die vorgenommenen Einstellungen können für alle Tage der Woche kopiert oder nur für einen Tag verwendet werden.

Auf „copy day profile“ tippen, um:

- Die für einen einzelnen Wochentag eingestellten Zeitfenster zu kopieren; auf den Tag tippen, an dem die Energiesparfunktion eingestellt werden soll, und dann auf „paste day profile“
- Die für alle Wochentage eingestellten Zeitfenster zu kopieren; auf “paste day profile to all days” tippen

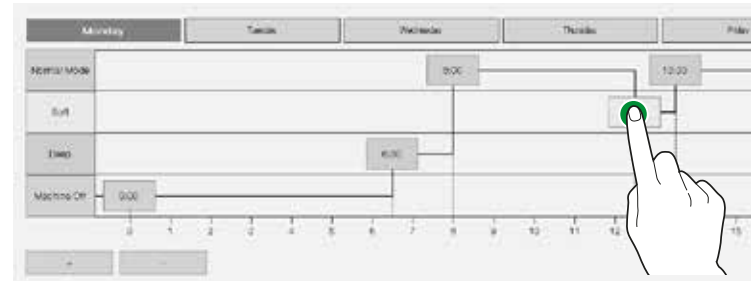


Abb. 69

---

## ZAHLUNGSSYSTEME

---

Man kann unter den vorgesehenen Protokollen der Zahlungssysteme aussuchen, welches freizugeben ist, um die betreffenden Funktionen zu verwalten.

Einige Parameter, die mehreren Zahlungssystemen gemeinsam sind, behalten den eingegebenen Wert bei, auch wenn man die Art des Systems wechselt.

### **GELDPRÜFER**

#### **RESTGELD SOFORT**

Normalerweise wird der Betrag einer Wahl kassiert, nachdem das Gerät die Meldung "Wahl durchgeführt" gesendet hat. Bei Freigabe dieser Funktion und Deaktivierung des Standards, wird das Signal des Geldeinzugs zu Beginn der Ausgabe gesendet.  
Die Einstellung dieses Parameters ist Vorschrift.

### **POSITION DES DEZIMALPUNKT**

Stellt das Dezimalpunkt ein; d.h.

- |   |   |
|---|---|
| 0 | Dezimalstelle deaktiviert                 |
| 1 | XXX.X (eine Dezimalzahl nach dem Punkt)   |
| 2 | XX.XX (zwei Dezimalzahlen nach dem Punkt) |
| 3 | X.XXX (drei Dezimalzahlen nach dem Punkt) |

### **VORMERKZEIT**

Bei Barzahlung kann eingestellt werden, wie lange der Automat den für die Wahl noch einzuwerfenden Betrag anzeigen soll (Standard 7 Sek.)

### **ZUORDNUNG LINIE/WERT**

Wenn das Display auf der Funktion "ZUORD. LINIE-WERT" (Linienprogrammierung) des Menüs "Programmierung" steht, kann man den Wert der 6 Münzlinien A bis F des Münzprüfers ändern.

### **PROGRAMMIERUNG GUTHABEN (OVERPAY)**

Es kann eingegeben werden:

- den möglicherweise für den Preis einer Wahl zu hohen Betrag nach einer bestimmten Zeit (in Sek.) zu kassieren (Parameter „gelöscht 000“)
- den möglicherweise für den Preis einer Wahl zu hohen Betrag für eine weitere Wahl zu erhalten (Parameter „erhalten 000“)

## **EXECUTIVE-SYSTEM**

### **VERSION MÜNZSCHALTGERÄT**

Für das Executive-System muss man unter den folgenden, vorgesehenen Zahlungssystemen wählen:

- Standard
- Price Holding
- UKEY (Price holding price display)

### **RESTGELD SOFORT**

Normalerweise wird der Betrag einer Wahl kassiert, nachdem das Gerät die Meldung "Wahl durchgeführt" gesendet hat. Bei Freigabe dieser Funktion und Deaktivierung des Standards, wird das Signal des Geldeinzugs zu Beginn der Ausgabe gesendet.

Die Einstellung dieses Parameters ist Vorschrift.

### **VORMERKZEIT**

Bei Barzahlung kann eingestellt werden, wie lange der Automat den für die Wahl noch einzuwerfenden Betrag anzeigen soll (Standard 7 Sek.)

## **BDV**

### **RESTGELD SOFORT**

Normalerweise wird der Betrag einer Wahl kassiert, nachdem das Gerät die Meldung "Wahl durchgeführt" gesendet hat. Bei Freigabe dieser Funktion und Deaktivierung des Standards, wird das Signal des Geldeinzugs zu Beginn der Ausgabe gesendet.

Die Einstellung dieses Parameters ist Vorschrift.

### **VORMERKZEIT**

Bei Barzahlung kann eingestellt werden, wie lange der Automat den für die Wahl noch einzuwerfenden Betrag anzeigen soll (Standard 7 Sek.)

### **AUSGABETYP**

Ermöglicht die Eingabe der Betriebsart zur Mehrfach- oder Einzelausgabe. Bei der Mehrfachausgabe wird nach der Getränkeausgabe der Rest nicht automatisch zurückgegeben, sondern das Guthaben steht für weitere Ausgaben zur Verfügung. Drückt man die Taste der Münzrückgabe, wird das restliche Guthaben erstattet, wenn sein Wert unter der maximalen Restgeldrückgabe liegt.

### **GUTHABENRÜCKGABE (HEBEL ESCROW)**

Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung der Guthabenrückgabe (escrow), wenn keine Ausgabe erfolgte.

Wenn sie freigegeben ist, gibt diese Funktion die Münzen zurück, auch wenn keine erste Ausgabe erfolgte.

Falls jedoch eine Ausgabe aus einem beliebigen Grund, fehlergeschlagen ist, wird auf Anfrage der Rest zurückgegeben.

### **MAXIMALES GUTHABEN**

Diese Funktion definiert das maximale Guthaben, das als Münzen eingeworfen werden kann.

### **GELDRÜCKGABELIMIT**

Es kann ein Gesamtbetragslimit für die Restgeldrückgabe eingestellt werden, das vom Münzschaftgerät beim Drücken des Restgeldrückgabeknopfes oder nach der Einzelausgabe gezahlt wird.

Ein Guthaben, das den programmierten Betrag überschreitet, wird mit dieser Funktion einbehalten.

### **AKZEPTIERTE MÜNZEN**

Man kann festlegen, welche vom Geldprüfer erkannten Münzen, akzeptiert werden sollen.

Für die Übereinstimmung Münze/Wert muss man das Etikett auf dem Münzschaftgerät kontrollieren, auf dem die Position der Münzen gezeigt wird.

### **AKZEPTIERTES RESTGELD**

Programmierung der Annahmeverweigerung einer Münze, wenn die Bedingung "genauer Betrag" gegeben ist.

Für die Übereinstimmung Münze/Wert muss man das Etikett auf dem Münzschaftgerät kontrollieren, auf dem die Position der Münzen gezeigt wird.

### **GLEICHUNG GENAUER BETRAG**

Diese Angabe definiert die Kombination der leeren Rohre, die dem Münzschaftgerät die Bedingung "genauer Betrag" auferlegt. Die möglichen Kombinationen der leeren Rohre sind nachfolgend aufgeführt.

Der Einfachheit halber wird die Kombination unter Bezugnahme der Rohre A, B und C beschrieben, wobei das Rohr A die Münzen mit dem niedrigsten Wert und das Rohr C die Münzen mit dem höchsten Wert erhält.

0	=	A oder (B und C)
1	=	A und B und C
2	=	nur A und B
3	=	A und (B oder C)
4	=	nur A
5	=	nur A oder B (Standard)
6	=	A oder B oder C
7	=	nur A oder B
8	=	nur A oder C
9	=	nur B und C
10	=	nur B
11	=	nur B oder C
12	=	nur C

## **ABGABE-TASTEN**

Diese Funktion gibt die Tasten auf dem Münzschaftgerät für die Abgabe der Münzen in den Rohren der Restgeldrückgabe frei oder sperrt sie.

## **EINHEIT C.P.C.**

Meldet dem Münzschaftgerät, ob die Peripheriegeräte installiert oder aus der seriellen Verbindung entfernt wurden (Peripheriegeräte des Typs C.P.C. - die Standard-Prüfeinheit ist immer aktiv).

## **KEINE GELDRÜCKGABE (MINDESTSTAND GELDRÖHREN)**

Vorabhinweis "abgezähltes Geld einwerfen" für den Benutzer, zur programmierten Anzahl der Münzen kommt noch eine Anzahl von Münzen zwischen 0 und 15 hinzu, die den Status voll der Rohre bestimmt.

## **FREIVERKAUF VMC**

Der größte Teil der Zahlungssysteme mit BDV-Protokoll regelt die Freiverkaufsfunktion.

Dennoch gibt es Zahlungssysteme ohne diese Funktion.

Da in diesem Fall die Wahlen kostenlos ausgegeben werden, muss der VMC-Freiverkauf (vending machine control, standardmäßig aktiviert) freigegeben und der Preis der Wahlen auf Null eingestellt werden.

## **MDB**

### **RESTGELD SOFORT**

Normalerweise wird der Betrag einer Wahl kassiert, nachdem das Gerät die Meldung "Wahl durchgeführt" gesendet hat. Bei Freigabe dieser Funktion und Deaktivierung des Standards, wird das Signal des Geldeinzugs zu Beginn der Ausgabe gesendet.

Die Einstellung dieses Parameters ist Vorschrift.

### **POSITION DES DEZIMALPUNKTS**

Stellt das Dezimalpunkt ein; d.h.

- 0 Dezimalstelle deaktiviert
- 1 XXX.X (eine Dezimalzahl nach dem Punkt)
- 2 XX.XX (zwei Dezimalzahlen nach dem Punkt)
- 3 X.XXX (drei Dezimalzahlen nach dem Punkt)

### **VORMERKZEIT**

Stellt ein, wie lange der Automat den für die Wahl noch einzuwerfenden Betrag anzeigen soll (Standard 7 Sek.)

## **AUSGABETYP**

Ermöglicht die Eingabe der Betriebsart zur Mehrfach- oder Einzelausgabe. Bei der Mehrfachausgabe wird nach der Getränkeausgabe der Rest nicht automatisch zurückgegeben, sondern das Guthaben steht für weitere Ausgaben zur Verfügung. Drückt man die Münzrückgabetaaste (falls die Funktion aktiv ist), wird das restliche Guthaben bis zum Höchstwert der Restgeldrückgabe zurückerstattet.

## **KAUFZWANG (OBLIGATION TO BUY)**

Aktiviert/deaktiviert die Funktion der Münzrückgabetaaste vor der Ausgabe eines Produkts.

- ON: nach der Wahl eines Produkts wird der Rest zurückerstattet
- OFF: der Rest wird sofort beim Drücken der Münzrückgabetaaste zurückerstattet (das Gerät funktioniert wie ein Münzwechsler)

## **MAXIMALE GUTHABENRÜCKGABE**

Diese Funktion definiert das maximale Guthaben, das als Münzen eingeworfen werden kann.

## **GELDRÜCKGABELIMIT**

Es kann ein Gesamtlimit für die Restgeldrückgabe eingestellt werden, das Münzschaltgerät zahlt beim Drücken des Restgeldrückgabeknopfes oder nach der Einzelausgabe.

Ein Guthaben, das den programmierten Betrag überschreitet, wird mit dieser Funktion einbehalten.

## **AKZEPTIERTE MÜNZEN**

Wenn die Rohre der Restgeldrückgabe voll sind, kann man festlegen, welche der vom Geldprüfer erkannten Münzen anzunehmen sind.

Für die Übereinstimmung Münze/Wert ist die Konfiguration des Münzschaltgeräts zu prüfen.

## **RÜCKGABEMÜNZEN**

Man kann festlegen, welche der in den Rohren befindlichen Münzen zur Restgeldrückgabe zu verwenden sind. Dieser Parameter betrifft nur Münzschaltgeräte, die nicht automatisch das zu benutzende Rohr wählen (Auto changer payout). Für die Übereinstimmung Münze/Wert ist die Konfiguration des Münzschaltgeräts zu prüfen.

## **GELDSCHEINE AKZEPTIEREN**

Man kann festlegen, welche vom Geldprüfer erkannten Geldscheine akzeptiert werden. Für die Übereinstimmung Geldschein/Wert ist die Konfiguration des Lesegeräts zu prüfen.

## **AKZEPTIERTE MÜNZEN KEINE GELDRÜCKGABE**

Wenn sich das Gerät im Status „genauer Betrag“ befindet, kann man festlegen, welche der vom Münzprüfer erkannten Münzen zu akzeptieren sind.

Für die Übereinstimmung Münze/Wert ist die Konfiguration des Münzschaltgeräts zu prüfen.

### **AKZEPTIERTE GELDSCHEINE KEINE GELDRÜCKGABE**

Wenn sich das Gerät im Status „genauer Betrag“ befindet, kann man festlegen, welche der vom Lesegerät erkannten Geldscheine zu akzeptieren sind.

Für die Übereinstimmung Geldschein/Wert ist die Konfiguration des Lesegeräts zu prüfen.

### **GUTHABEN VERBERGEN (CASHLESS PRIVATE)**

Zum Datenschutz der Benutzer zeigt diese Funktion auf dem Display die Zeichenkette “-----”, die das Guthaben des bargeldlosen Zahlungssystems ersetzt.

### **RESTGUTHABEN**

Man kann festlegen, ob das Guthaben, das die Wahl des Betrages überschreitet, nach einer bestimmten Zeit (später gelöscht) einbehalten oder dem Benutzer zur Verfügung gestellt wird (erhalten).

### **BEFEHL CASH-SALE**

Die Funktion ermöglicht, dass die mit Bargeld durchgeführten Transaktionen als Abläufe über ein bargeldloses System festgehalten werden.

Die verfügbaren Werte sind:

- 0 Standardbetrieb: die Transaktionen mit Bargeld werden als solche aufgezeichnet
- 1 Zwangsweises Senden an bargeldloses System 1: die Transaktionen mit Bargeld werden als Abläufe aufgezeichnet, die mit dem ersten bargeldlosen System durchgeführt wurden.
- 2 Zwangsweises Senden an bargeldloses System 2: die Transaktionen mit Bargeld werden als Abläufe aufgezeichnet, die mit dem zweiten bargeldlosen System durchgeführt wurden.

### **PARALLELGERÄT**

Mit dieser Funktion aktiviert man einen analogen Münzprüfer oder ein Geldscheinlesegerät mit dem man Schlüssel aufladen kann.

## GLEICHUNG GENAUER BETRAG

Damit das Gerät nach der Wahl das Restgeld zurück gibt, kann man unter 15 unterschiedlichen Steuer-Algorithmen wählen. Jeder Algorithmus prüft eine Reihe von Bedingungen (z.B. die Münzmenge in den Rohren oder den Rohrstatus, leer oder voll) für die Restgeldrückgabe des Münzschatgeräts.

Die Bedingung „Kein Restgeld“ ist gegeben, wenn die an den gewählten Algorithmus gekoppelten Röhren den Mindestmünzstand erreicht haben Parameter ( „Mindestmünzstand“).

Der Einfachheit halber wird die Kombination unter Bezugnahme auf die Rohre A, B, C und D beschrieben, wobei das Rohr A die Münzen mit dem niedrigsten Wert und das Rohr D die Münzen mit dem höchsten Wert erhält.

0	=	A oder B oder C oder D
1	=	A oder B
2	=	C oder D
3	=	A oder D
4	=	nur A
5	=	nur B
6	=	nur C
7	=	A und D
8	=	C und D
9	=	A und B
10	=	A und B und C und D
11	=	A und C oder A und D
12	=	nur A oder C und D
13	=	nur D
14	=	A und B und C

Bsp.: Die Gleichung „10“ meldet „Kein Restgeld“, wenn alle vier Röhren den Mindestmünzstand erreicht haben.

Die Gleichung „04“ meldet „Kein Restgeld“, wenn nur Röhre A (Münzen mit geringem Wert) den Mindestmünzstand erreicht hat

## MAXIMALES GUTHABEN SCHLÜSSEL CASHLESS

Mit dieser Funktion stellt man den Höchstkredit ein, den ein Schlüssel oder eine bargeldlose Karte haben kann, um vom System angenommen zu werden. Weist der Schlüssel einen höheren Wert auf, wird er nicht angenommen.

Der eingestellte Wert muss immer über dem für die Funktion „Revalue Maximum cash“ eingegebenen Wert liegen oder mit ihm gleich sein. Falls er durch eine Änderung darunter liegen sollte, wird er automatisch auf den gleichen Wert des „Revalue Maximum cash“ eingestellt.

## MAXIMAL AUFZULADENDES GUTHABEN SCHLÜSSEL CASHLESS

Die Funktion ermöglicht die Eingabe des maximalen Guthabens, das auf einem Schlüssel oder einer Karte geladen werden kann.

## MINDESTMÜNZSTAND RÖHREN

Eingabe einer Anzahl von Münzen zwischen 0 und 15 um den Status ‚voll‘ der Rohre festzulegen und dem Benutzer den Hinweis „genauen Betrag einwerfen“ zu zeigen.

### **FUNKTION GELDSCHEINLESEGERÄT (BILL REVALUE)**

Diese Funktion ermöglicht dem Geldscheinlesegerät ausschließlich das Aufladen von Guthabens auf bargeldlose Systeme (Schlüssel oder Karte)

### **ANNAHME VON NICHT DEFINIERTEM GUTHABEN (UNDEFINED CREDIT CASH)**

Mit dieser Funktion werden bargeldlose Zahlungssysteme angenommen oder verweigert (Schlüssel oder Karte), wenn das Guthaben des Cashless-Systems nicht definiert ist.

### **BENUTZERGRUPPEN (USER GROUPS)**

Diese Funktion verknüpft Benutzergruppen (1 bis 5) mit einer Preisliste (Liste 1, Liste 2 und Liste 3).  
Standardmäßig sind alle Benutzergruppen der Liste zugeordnet.

## **PREISE**

### **MÜNZSYMBOL**

Mit dieser Funktion kann während der Guthabenanzeige das Währungssymbol eingegeben werden.

### **VERKAUFSPREISE**

Für jede Auswahl kann ein Preis eingegeben werden.  
Die Standardeinstellung sieht für alle Wahlen den gleichen Verkaufspreis vor (Einheitspreis).  
Für jede einzelne Produktwahl kann ein vom Einheitspreis abweichender Preis festgelegt werden.

---

## IMPORT / EXPORT

---

Gruppieren alle Export- und Import-Funktionen der Statistiken, Automaten-Einstellungen, Grafikpakete, ...

### EVADTS

Damit können EVADTS-Daten auf einen USB-Stick und/oder seriellen Speicher exportiert werden.  
Bei Export auf seriellen Speicher muss ein Protokoll eingerichtet werden.

### GRAFIKPAKET

Noch zu implementierende Funktion

### VIDEO UND BILDER

Damit können Medien-Dateien des Automaten mit einem USB-Stick im- und exportiert werden.  
Directories oder Dateien können erstellt / gelöscht werden.

### BACKUP

Noch zu implementierende Funktion

### LOGDATEI STÖRUNGEN

Exportiert die im Automaten vorhandene Störungen in eine Logdatei.  
Die Speicherung erfolgt auf einem USB-Stick.

---

## SYSTEM

---

### BAUTEILE-TEST

Damit können die wichtigsten Bauteile des Automaten getestet werden.  
Die prüfbaren Bauteile werden angezeigt.  
Auf dem Touchscreen auf das Bauteil tippen, das getestet werden soll.

### BRÜHGRUPPE

Damit wird die Bewegung der Brühgruppe ausgelöst

### ESPRESSO-BEHÄLTER

Es wird eine Kaffeebohnenration gemahlen

### DOSIERVORRICHTUNG

Die Dosiervorrichtung lösliches Pulver wird 2 Sekunden lang entsprechend des gewählten Pulvers aktiviert.

### MIXER

Der Mixer wird 2 Sekunden lang aktiviert

### MAGNETVENTILE / PUMPEN

Das Magnetventil oder die Pumpe wird 2 Sekunden lang aktiviert

## **TEST SENSOREN UND INPUT-VORRICHTUNGEN**

Zeigt die Ansicht mit dem Status der Kontrollvorrichtungen des Automaten (Sonden, Mikroschalter, ...)

Mit den Vorrichtungen ON/OFF wird der Status grün angezeigt, wenn die Vorrichtung aktiv / betrieben ist und rot, wenn der Status nicht aktiv / nicht betrieben ist.

Von den Sensoren wird der erfasste Wert angezeigt (z.B. Temperatur).

## **TEST TASSENSENSOR**

Eine Tasse vor den / die Tassensensor/en stellen, um deren Funktion zu prüfen.

Es werden die vom Tassensensor erfassten Werte angezeigt. Diese Funktion ist nützlich, um den eingestellten Empfindlichkeitswert zu prüfen.

## **FÜLLEN UND LEEREN KESSEL**

Der Kessel kann entleert und gefüllt werden.

Die Befüllung des Wasserkreislaufs erfolgt automatisch.

Bei Eingriffen am Wasserkreislauf oder wenn sich größere Luftblasen gebildet haben, den Wasserkreislauf von Hand auffüllen.

Mit der Funktion Kessel leeren wird ein Magnetventil geöffnet, das Lufteintritt in den Kessel ermöglicht.

## **KESSEL BEFÜLLEN**

Das Befüllen des Kessels erfolgt bei Installation des Automaten.

Nach Wartungsarbeiten am Wasserkreislauf oder wenn sich größere Luftblasen gebildet haben, die Funktion zum Befüllen des Kessels verwenden.

## **KESSEL LEEREN**

**Das Leeren des Kessels muss von einem Techniker durchgeführt werden.**

**Das Wasser des Kessels ist sehr heiß und verursacht Verbrennungen.**

**Vor dem Leeren des Kessels warten, bis das Wasser im Kessel abgekühlt ist.**

Am Automaten ist eine „Schnellabkühl-Funktion“ des Kesselwassers vorgesehen.

Mit der Funktion Leeren öffnet sich ein Magnetventil am Kessel und ermöglicht Lufteintritt.

## **TEST MASCHINENPARAMETER**

Stellt die Betriebsdauer der Bauteile während dem Autotest ein.

## **GELDAUSGABE**

Noch zu implementierende Funktion

## **AUTOTEST**

Noch zu implementierende Funktion

## **NULLRÜCKSTELLUNG ERSTE INBETRIEBNAHME**

Noch zu implementierende Funktion

## **WERKSRÜCKSTELLUNG**

Damit wird der Automat auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

## **Achtung!!!**

**Alle statistischen Daten, Störungslisten, die Kontrolle der Behälterfüllstände und die festgelegten Einstellungen gehen verloren.**

**ÄNDERN**

Einige grafische Elemente der Benutzeroberfläche, wie Logo, Symbole, Farben, ..., können geändert werden.

Auf die verschiedenen Elemente tippen, um das Wahlfenster des Dateisystems zu öffnen und das neue Element wählen.

**PERSONALISIERTE GRAFIKEN**

Damit kann die Datei mit den personalisierten Grafiken ausgewählt werden, die auf der Benutzeroberfläche erscheinen sollen.

Die geladenen Dateien werden mit der Funktion "importieren" angezeigt.

**IMPORTIEREN**

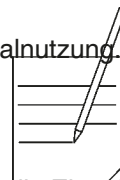
Damit können die Dateien eines USB-Sticks mit personalisierten Grafiken gesucht und gewählt werden, die in den Automaten importiert werden sollen.

**EXPORTIEREN**

Damit können personalisierte Grafiken auf einem USB-Stick gespeichert werden.

Aktiviert / deaktiviert Ansichten von:

- Anzahl der getätigten Abgaben seit Einschalten des Automaten
- Preise der Wahlmöglichkeiten bei Normalnutzung
- Datum und Uhrzeit
- Kesseltemperatur



- Screensaver, die Aktivierung ermöglicht die Eingabe, nach wie viel Zeit der Screensaver aktiv werden soll.

Mit dieser Funktion kann die Helligkeit des Touchscreen eingestellt werden.

Der Wert 100 bedeutet maximale Helligkeit.

**PLAYLIST**

Zu implementierende Funktion



**N&W GLOBAL VENDING S.p.A.**

ad unico socio

Sede legale: Via Roma 24  
24030 Valbrembo (BG) Italia

Telefono +39 035 606111  
Fax +39 035 606463  
www.nwglobalvending.com

Cap. Soc. € 41.138.297,00 i.v.  
Reg. Impr. BG, Cod. Fisc. e P. IVA: 05035600963  
Reg. Produttori A.E.E.: IT08020000001054

Valbrembo, 01/11/2014

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'  
DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE  
OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING  
VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**



**Italiano** Si dichiara che la macchina, descritta nella targhetta di identificazione, è conforme alle disposizioni legislative delle Direttive Europee elencate a lato e successive modifiche ed integrazioni.

**English** The machine described in the identification plate conforms to the legislative directions of the European directives listed at side and further amendments and integrations

**Français** La machine décrite sur la plaquette d'identification est conforme aux dispositions légales des directives européennes énoncées ci-contre et modifications et intégrations successives

**Deutsch** Das auf dem Typenschild beschriebene Gerät entspricht den rechts aufgeführten gesetzlichen Europäischen Richtlinien, sowie anschließenden Änderungen und Ergänzungen

**Svenska** Maskinen som beskrivs på märkskylten överensstämmer med de lagliga föreskrifterna i Europa-direktiven som anges i listan bredvid och följande ändringar och integreringar

**Dansk** Maskinen beskrevet på identifikationspladen stemmer overens med lovgivningerne, der er indeholdt i de Europæiske direktiver listet til højre, og med de efterfølgende ændringer og tillæg

**Nederlands** De machine beschreven op het identificatieplaatje is conform de wetsbepalingen van de Europese Richtlijnen die hiernaast vermeld worden en latere amendementen en aanvullingen

**Italiano** Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella UE sono:

**English** The harmonised standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EU have been applied are:

**Français** Les normes harmonisées ou les spécifications techniques (désignations) qui ont été appliquées conformément aux règles de la bonne pratique en matière de sécurité en vigueur dans l'UE sont :

**Deutsch** Die harmonisierten Standards oder technischen Spezifikationen (Bestimmungen), die den Regeln der Kunst hinsichtlich den in der EU geltenden Sicherheitsnormen entsprechen, sind:

**Svenska** De harmoniserade standarderna eller de tekniska specifikationerna (beteckningar) som tillämpas i överensstämmelse med sunda tekniska principer ifråga om säkerhet som gäller inom EU är

**Dansk** Produktet er produceret i henhold til følgende harmoniserede EU-standarder eller tekniske specifikationer (betegnelser), og er produceret i overensstemmelse med god fremstillingspraksis vedrørende sikkerhed:

**Nederlands** De geharmoniseerde normen of technische specificaties (aanwijzingen) die toegepast werden volgens de in de EU van kracht zijnde eisen van goed vakmanschap inzake veiligheid zijn de volgende:

Il fascicolo tecnico è costituito presso:

The technical file is compiled at:

**N&W GLOBAL VENDING S.p.A.**

**Targhetta di identificazione  
Identification label**

<b>Direttive europee European directives</b>	<b>Sostituita da Repealed by</b>
2006/42/EC	
73/23/EC + 93/68/CE	2006/95/CE
89/336/EC + 92/31/CE + 93/68/CE	2004/108/EC
90/128/EC	2002/72/CE+ 2008/39/CE
80/590/EEC and 89/109/EEC	EC 1935/2004
EC 10/2011	
2002/95/EC	2011/65/EC
2002/96/CE	2012/19/UE

**Norme armonizzate / Specifiche tecniche  
Harmonised standards / Technical specifications**

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006+ A13:2008  
EN 60335-2-75:2004 + A1:2005 + A11:2006 + A2:2008 + A12:2010  
EN 62233:2008  
EN 55014-1: 2006 + A1: 2009  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008  
EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009  
EN 61000-3-3: 2008  
EN 61000-4-2: 2009  
EN 61000-4-3: 2006 + A1: 2008  
EN 61000-4-4: 2004  
EN 61000-4-5: 2006  
EN 61000-4-6: 2009  
EN 61000-4-11: 2004

ANDREA ZOCCHI

C.E.O