

---

INSTALLATION, GEBRAUCH, WARTUNG

---

**Opera**

**Espresso  
2 Espresso**

**DE**

Deutsch



**Dok. Nr. H 4215DE00**  
EDITION 1 07 - 2012



**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, 01/01/2012

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'  
DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE  
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

**Español** Se declara que la máquina, descrita en la etiqueta de identificación, cumple con las disposiciones legislativas de las Directrices Europeas listadas al margen y de sus sucesivas modificaciones e integraciones

**Português** Declara-se que a máquina, descrita na placa de identificação está conforme as disposições legislativas das Diretrizes Europeias elencadas aqui ao lado e sucessivas modificações e integrações

**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:

**Español** Las normas armonizadas o las especificaciones técnicas (designaciones) que han sido aplicadas de acuerdo con las reglas de la buena práctica en materia de seguridad vigentes en la UE son:

**Português** As normas harmonizadas ou as especificações técnicas (designações) que foram aplicadas de acordo com boas regras de engenharia em matéria de segurança em vigor na UE são:

**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:

**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
80/590/EEC and 89/109/EEC	EC 1935/2004
EC 10/2011	
2002/96/EC	

<b>Norme armonizzate / Specifiche tecniche</b>	<b>Harmonised standards Technical specifications</b>
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	

Il fascicolo tecnico è costituito presso:

The technical file is compiled at:

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

ANDREA ZOCCHI

C.E.O

## Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung in Bezug auf die gesetzlich vorgesehenen europäischen Richtlinien und Normen befindet sich auf der ersten Seite dieser Anleitung, die integraler Teil des Geräts ist.

**CE** Auf dieser Seite wird bescheinigt, dass das auf dem Typenschild beschriebene Gerät den gesetzlichen Bestimmungen der Europäischen Richtlinien und anschließenden Änderungen und Ergänzungen, sowie den harmonisierenden Standards oder technischen Spezifikationen (Bestimmungen) entspricht, die nach den Regeln der Kunst hinsichtlich den in der EU geltenden und auf derselben Seite aufgeführten Sicherheitsnormen entsprechen.

## Hinweise

### FÜR DIE INSTALLATION

**Die Installation und die folgenden Wartungen müssen entsprechend den geltenden Vorschriften von Fachleuten und für den Gebrauch dieses Geräts ausgebildetem Personal ausgeführt werden.**

Das Gerät wird ohne Zahlungssystem verkauft; daher haftet ausschließlich derjenige, der dasselbe installiert hat, für Geräte-, Personen- oder Sachschäden.

**Das Gerät muss mindestens einmal jährlich von spezialisiertem Personal auf seine Unversehrtheit, sowie auf die Übereinstimmung mit den entsprechenden Normen überprüft werden.**

Die Verpackungsmaterialien müssen umweltfreundlich entsorgt werden.

### FÜR DEN GEBRAUCH

Das Gerät kann von Kindern oder körperlich, sensorisch oder geistig behinderten Personen verwendet werden, wenn sie durch für ihre Sicherheit verantwortliche Personen beaufsichtigt werden oder wenn sie speziell zur Verwendung des Geräts geschult wurden. Das Spielen mit dem Gerät durch Kinder muss seitens der Aufsichtsperson unterbunden werden.

### FÜR DIE UMWELT

Es sollten folgende Umweltschutzhinweise beachtet werden:

- zur Reinigung des Geräts ausschließlich biologisch abbaubare Reinigungsmittel verwenden;
- alle zum Auffüllen und zur Reinigung des Geräts verwendeten Produktpackungen vorschriftsmäßig entsorgen;
- durch Ausschalten des Geräts während seiner Nichtbenutzung kann Energie eingespart werden.

### FÜR DIE VERSCHROTTUNG



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Gerät nicht als Hausmüll, sondern gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/CE (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) und der entsprechenden nationalen Gesetzgebung entsorgt werden muss, um mögliche negative Folgen für Umwelt und Gesundheit zu verhindern.

Die getrennte Entsorgung des Geräts nach Außerbetriebnahme wird durch den Hersteller organisiert und verwaltet. Setzen Sie sich für die korrekte Entsorgung des Geräts mit dem Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder mit unserem Kundendienst in Verbindung.

Die widerrechtliche Entsorgung des Geräts durch den Besitzer hat gemäß der geltenden Gesetzgebung administrative Sanktionen zur Folge.

### **Achtung!**

Wenn das Gerät mit einem Kühlsystem ausgestattet ist, enthält die Kühleinheit vom Kyoto-Protokoll geregeltes fluorhaltiges Gas vom Typ HFC-R134a mit Treibhauseffekt mit einem globalen Erwärmungspotential von 1300.



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and its partner  
**CISQ/IMQ-CSQ**  
hereby certify that the organization

**N&W GLOBAL VENDING SPA**  
VIA ROMA 24 - 24030 VALBREMBO (BG)  
VIA DEL CHIOSO 13 - 24030 MOZZO (BG)  
VIA DELEDDA 16 - 24030 MAPELLO (BG)  
VIA SALVO D'ACQUISTO 7/9 - 24050 GRASSOBBIO (BG)

*for the following field of activities*  
*Design, manufacturing and sale of electronical and electromechanical vending machines*

*Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2008 requirements*

*has implemented and maintains a*  
**Quality Management System**  
*which fulfills the requirements of the following standard*

**ISO 9001:2008**

Issued on: 2012 - 05 - 08

Expiry date: 2015 - 05 - 31

*Registration Number: IT - 12979*



*Michael Drechsel*  
*President of IQNET*



*Gianrenzo Prati*  
*President of CISQ*

**IQNet Partners\*:**

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany DS Denmark  
ELOT Greece FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico INNORPI Tunisia  
Inspecta Certification Finland IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland  
PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland  
SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and its partner  
**CISQ/IMQ-CSQ**  
hereby certify that the organization

## **N&W GLOBAL VENDING SPA**

VIA ROMA 24 - 24030 VALBREMBO (BG)  
VIA DEL CHIOSO 13 - 24030 MOZZO (BG)  
VIA GRAZIA DELEDDA 18/20 - 24030 MAPELLO (BG)

*for the following field of activities*

*Design, production and sales of vending machine*

*has implemented and maintains a*

### **Environmental Management System**

*which fulfills the requirements of the following standard*

**ISO 14001:2004**

Issued on: 2011 - 06 - 27

Expiry date: 2013 - 05 - 14

*Registration Number:*

**IT - 8753**



*Michael Drechsel*

*President of IQNET*



*Gianrenzo Prati*

*President of CISQ*

*IQNet Partners\*:*

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany DS Denmark  
ELOT Greece FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela HKQAA Hong Kong China ICONTEC Colombia IMNC Mexico  
Inspecta Certification Finland IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland  
PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland  
SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)

# Deutsch

## INHALT

	SEITE		SEITE
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG			
HINWEISE			
<b>VORWORT</b>	<b>2</b>	<b>PROGRAMMIERUNG</b>	<b>24</b>
GERÄTEKENNUNG UND MERKMALE	2	<b>BETRIEB BEI NORMALER BENUTZUNG</b>	<b>24</b>
BEI BESCHÄDIGUNGEN	2	<b>NAVIGATION</b>	<b>25</b>
TRANSPORT UND LAGERUNG	2	ÖFFNEN DER PROGRAMMIERUNG	25
TECHNISCHE MERKMALE	3	<b>AUFFÜLLERMENÜ</b>	<b>26</b>
SCHLOSS MIT ÄNDERBARER KOMBINATION	5	STATISTIKEN	26
		UNTERSCHIEDLICHER PREIS	27
		REGELUNG RESTRÜCKGABEROHRE	27
		KESSELTEMPERATUR	28
		TEST	28
		EVA DTS	28
<b>REINIGUNG UND FÜLLEN</b>	<b>6</b>	<b>TECHNIKERMENÜ</b>	<b>29</b>
TÜRSCHALTER	6	ZAHLUNGSSYSTEME	29
HYGIENE UND SAUBERKEIT	6	PREISE	33
GEBRAUCH DER VERKAUFSAUTOMATEN FÜR WARMER GETRÄNKE IN OFFENEN GEFÄSSEN (Z.B. PLASTIKBECHER, KERAMIKTASSEN, KARAFFEN)	6	DOSIERUNGEN	34
		DA-KONFIGURATION	36
		TEST	42
		STATISTIKEN	43
		KOMMUNIKATION	45
		STÖRUNGEN	46
<b>BEDIENUNGEN UND HINWEISE</b>	<b>7</b>	<b>WARTUNG</b>	<b>49</b>
<b>PRODUKTEINFÜLLUNG</b>	<b>7</b>	ALLGEMEINE VORAUSSETZUNG	49
<b>KAFFEEBOHNEN</b>	<b>7</b>	TÜRSCHALTER	49
<b>GERÄTEDESINFEKTION</b>	<b>8</b>	WARTUNG ESPRESSOGRUPPE	50
REINIGUNG DER MISCHER UND LEBENSMITTELKREISLÄUFE	8	<b>REGELMÄSSIGE EINGRIFFE</b>	<b>51</b>
ESPRESSOGRUPPE	10	DESINFEKTION	51
ZUCKERABGABE	10	<b>KARTENFUNKTION</b>	<b>53</b>
AUSGABEFACH	11	KONFIGURATION DER ELEKTRONISCHEN KARTEN	53
MISCHERKANÄLE	11	C.P.U.-KARTE	54
REINIGUNG DES WASSERVERSORGUNGSSPEICHERS	11	ANTRIEBSKARTE	55
EINSCHALTUNG	12	KESSELSTEUERKARTE	56
UNTERBRECHUNG DES BETRIEBS	12	STROMREGLERKARTE	56
		SWITCHKARTE	56
		RELAISKARTE	57
		VENTILATORAUSTAUSCH	57
		KESSELWARTUNG	58
		ÜBERLASTSCHUTZ DES KESSELS	58
<b>INSTALLATION</b>	<b>13</b>	<b>ANHANG</b>	<b>59</b>
TÜRSCHALTER	13		
AUSPACKEN DES AUTOMATEN	13		
EINSETZEN DER SCHILDER	14		
MONTAGE DES ZAHLUNGSSYSTEMS	14		
WASSERVERSORGUNG	15		
ENTKALKER	16		
STROMANSCHLUSS	16		
REIHENAUFSTELLUNG	17		
<b>ERSTE EINSCHALTUNG</b>	<b>17</b>		
ERSTE DESINFEKTION DER MISCHER UND DER LEBENSMITTELKREISLÄUFE	18		
<b>BETRIEB</b>	<b>18</b>		
TASSESENSOR	18		
BELEUCHTUNG AUSGABEFACH	18		
TASTEN-LEDS	18		
ESPRESSOGRUPPE	19		
MAHLDOSIERUNGEN	20		
GRAMMGENEINSTELLUNG DES KAFFEES	20		
AUSGABEFACH LÖSLICHE GETRÄNKE	23		

# Vorwort

Die beiliegenden technischen Unterlagen sind integrierender Bestandteil des Gerätes, daher müssen sie bei jedem Standort- oder Besitzerwechsel derselben mitgegeben werden, um den einzelnen Bediener ein Nachschlagen zu ermöglichen.

Vor der Installation und dem Einsatz des Gerätes muss der Inhalt der beiliegenden Unterlagen aufmerksam gelesen und verstanden werden, da er wichtige Hinweise zur Installationssicherheit, zu den Gebrauchsvorschriften und den Wartungsarbeiten enthält.

Die Anleitung ist in drei Kapitel unterteilt.

Das **erste Kapitel** beschreibt die Befüllung und ordentliche Reinigung in nur mit dem Schüssel zur Öffnung der Tür zugänglichen Maschinenbereichen, ohne Verwendung irgendwelchen Werkzeugs.

Das **zweite Kapitel** enthält die Anweisungen für eine sachgerechte Installation, sowie die notwendigen Angaben, um die bestmöglichen Geräteleistungen zu erzielen.

Das **dritte Kapitel** beschreibt die Wartungsarbeiten, für die Werkzeug für den Zugriff auf potentiell gefährliche Bereiche erforderlich ist.

Die im zweiten und dritten Kapitel beschriebenen Vorgänge dürfen nur durch Personal ausgeführt werden, das die entsprechenden Kenntnisse bezüglich elektrischer Sicherheit und Hygienevorschriften besitzt.

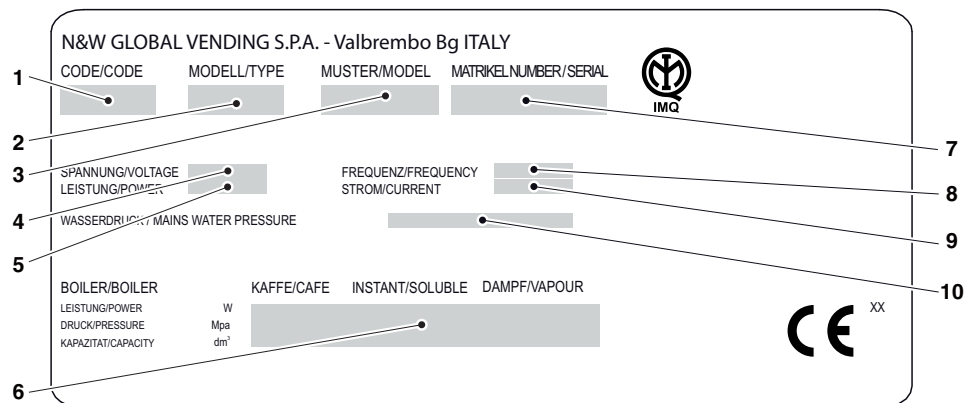
## GERÄTEKENNUNG UND MERKMALE

Jedes Gerät hat eine eigene Seriennummer, die auf dem Typenschild enthalten ist, das sich auf der rechten Außenseite befindet.

Das Typenschild ist die einzige vom Hersteller anerkannte Maschinenkennung, es enthält alle Daten und ermöglicht dem Hersteller technische Informationen jeder Art schnell und sicher mitzuteilen und die Ersatzteilregelung zu erleichtern.

Abb. 1

- 1- Produktcode
- 2- Typ
- 3- Modell
- 4- Betriebsspannung
- 5- Leistungsaufnahme
- 6- Kesseldaten
- 7- Seriennummer
- 8- Betriebsspannungsfrequenz
- 9- Strom
- 10- Wasserleitungsmerkmale



## BEI BESCHÄDIGUNGEN

Die meisten technischen Störungen lassen sich mit kleinen Eingriffen beheben, daher empfiehlt es, bevor man den Hersteller kontaktiert, diese Anleitung aufmerksam zu lesen.

Bei nicht zu behebenden Anomalien oder Betriebsstörungen wenden Sie sich bitte an:

N&W GLOBAL VENDING S. p. A.

Via Roma 24

24030 Valbrembo

Italy - Tel. +39 035606111

## TRANSPORT UND LAGERUNG

Das Befüllen und Entleeren des Gerätes muss mit besonderer Sorgfalt geschehen, damit keine Beschädigungen entstehen.

Die Maschine kann mit einem motorisierten oder manuellen Gabelstapler angehoben werden, in dem man die Gabeln an der Seite unter dieselbe schiebt.

Zu vermeiden ist:

- das Umkippen des Gerätes;
- ein Ziehen des Gerätes mit Seilen oder ähnlichem;
- ein Anheben des Gerätes mit seitlichen Griffen;
- ein Anheben des Gerätes mit Gurten oder Seilen;
- das Schütteln oder Stossen des Gerätes und seiner Verpackung.

Der Lagerraum muss trocken sein und eine Temperatur zwischen 0 und 40 °C haben.

In der Originalverpackung dürfen 2 Geräte aufeinander stehen, darauf achten, dass die vertikale Stellung den Pfeilen auf der Verpackung entspricht.

## AUFSTELLUNG DES VERKAUFSAUTOMATEN

Das Gerät eignet sich nicht zum Aufstellen im Freien, es muss in trockenen Räumen mit einer Temperatur zwischen 5° C und 34° C **und fern von Wärmequellen installiert werden.** In Räumen, in denen zur Reinigung ein Wasserstrahl benutzt wird, darf es nicht aufgestellt werden (z.B.: Großküchen, usw).

Die Maschine muss in der Nähe einer Wand so aufgestellt werden, dass die Rückwand mindestens 4 cm von der Wand entfernt ist, damit eine gleichmäßige Lüftung möglich ist. Auf keinen Fall darf sie mit Tüchern oder ähnlichem abgedeckt werden.

Die maximale Neigung darf 2 Grad nicht überschreiten. Gegebenenfalls muss es unter Verwendung der dazu dienenden Stellfüße nivelliert werden.

## TECHNISCHE MERKMALE

Höhe	1830	mm
Breite	600	mm
Platzbedarf bei geöffneter Tür	1200	mm
Tiefe	740	mm
Platzbedarf bei geöffneter Tür	1250	mm
Gewicht ohne Verpackung	kg	
Versorgungsspannung	V	~230-240
Versorgungsfrequenz	50	Hz
Stromaufnahme	8	A
Installierte Leistung	1850	W

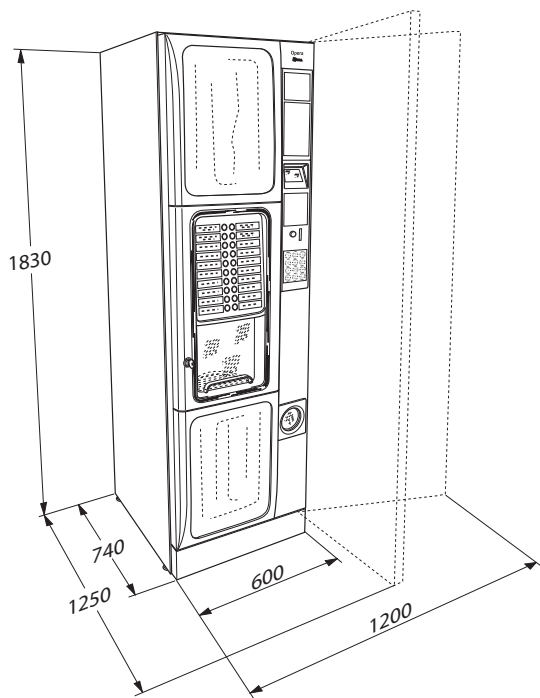


Abb. 2

## BECHER UND RÜHRSTÄBCHEN

Durchmesser der oberen Kante 70-71 mm mit Aufnah-

me von 620 Bechern und etwa 550 Rührstäbchen.

## ZAHLUNGSSYSTEM

Das Gerät wird mit elektrischer Vorrüstung für Systeme mit Executive-, BDV-, MDB-Protokoll und für die Montage von Validatoren mit 24 VDC geliefert.

Außer der Aufnahme für den Geldwechsler ist der Platz für die Montage (optional) der am meisten verbreiteten Zahlungssysteme vorgesehen.

## VERKAUFSPREISE

Für jede Auswahl kann ein anderer programmierbarer Preis eingegeben werden.

Die Standardeinstellung sieht für alle Wahlen den gleichen Verkaufspreis vor.

## MÜNZENKASSE

Aus Blech. Deckel und Schloss sind als Zubehör lieferbar.

## WASSERVERSORGUNG

Versorgung durch die Wasserleitung mit einem Wasserdruck zwischen 0.05 und 0.85 Mpa (0.5 und 8.5 Bar). Die Maschinensoftware ist zur Regelung der Wasserversorgung von einem internen Speicher vorgerüstet (optionales Set, das im darunter befindlichen Möbel eingesetzt werden kann).

## MÖGLICHE EINSTELLUNGEN

**Espresso:** Feinheitsgrad; Kaffeemenge und Wasser volumetrisch

**Instant:** Kaffeemengen, löslich und Wasser nach Zeit.

**Temperatur:** Über Software einstellbar.

## FREIGABEN

- Becher vorhanden
- Wasser vorhanden
- Kaffee vorhanden
- Position Brühgruppe
- Flüssigabfälle leer
- Betriebstemperatur erreicht



## SCHLOSS MIT ÄNDERBARER KOMBINATION

Einige Modelle werden mit einem Schloss mit änderbarer Kombination geliefert.

Das Schloss hat einen silberfarbenen Schlüssel mit Standardkombination, der für das normale Öffnen und Schließen benutzt wird.

Die Schlösser können mit einem als Zubehör lieferbaren Satz individuell eingestellt werden. Mit ihm kann man die Kombination des Schlosses ändern.

Der Satz besteht aus einem Wechselschlüssel (schwarz) der Standardkombination und Wechsel- (goldfarben) und Gebrauchsschlüsseln (silberfarben) der neuen Kombination.

Pakete mit Wechsel- und Gebrauchsschlüsseln mit weiteren Kombinationen können auf Anfrage geliefert werden.

Zusätzlich können weitere Schlüsselpakete (silberfarben) angefordert werden, in dem man die auf den Schlüsseln aufgedruckte Kombination angibt.

Normalerweise wird nur der Gebrauchsschlüssel (silberfarben) benutzt und die Wechselschlüssel der Kombination (goldfarben) werden als Ersatzschlüssel aufbewahrt.

**Den Wechselschlüssel nicht für das normale Öffnen benutzen, da er das Schloss beschädigen könnte.**

### Zum Wechsel der Kombination:

- Um eine gewaltsame Drehung zu vermeiden, die Gerätetür öffnen;
- Das Schloss innen mit einem Spray etwas einfetten;
- Den aktuellen Wechselschlüssel (schwarz) einstecken und ihn bis zur Wechselstellung drehen (Bezugskerbe 120°);
- Den aktuellen Wechselschlüssel herausziehen und den Wechselschlüssel (goldfarben) mit der neuen Kombination einstecken.
- Bis zur Schließstellung (0°) drehen und den Wechselschlüssel herausziehen.

Jetzt hat das Schloss die neue Kombination angenommen.

**Die Schlüssel der alten Kombination können für die neue Kombination nicht mehr benutzt werden.**

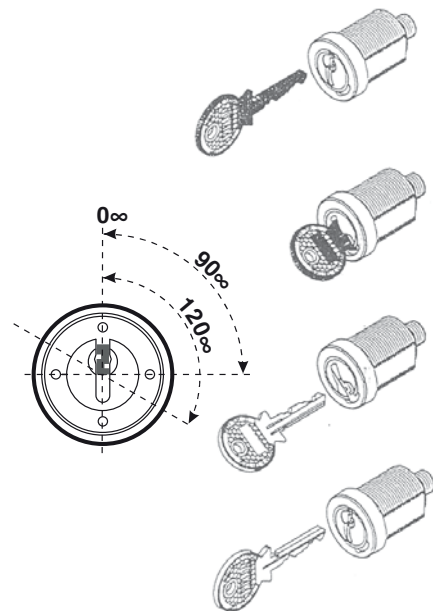


Abb. 4

## Kapitel 1 Reinigung und Füllen

Die Maschine eignet sich nicht zum Aufstellen im Freien, sie muss in trockenen Räumen mit einer Temperatur zwischen 2° C und 32° C installiert werden, in Räumen, in denen zur Reinigung ein Wasserstrahl benutzt wird, darf sie nicht aufgestellt werden (z.B.: Großküchen, usw).

### TÜRSCHALTER

Beim Öffnen der Tür unterbricht ein Schalter die Spannung der elektrischen Geräteanlage, um die nachfolgend beschriebenen Arbeiten der ordentlichen Reinigung und Füllung unter vollkommen sicheren Bedingungen zu ermöglichen.

**Alle Arbeiten, bei denen am Gerät Spannung anliegen muss, dürfen NUR durch qualifiziertes Personal erfolgen, dem die Gefahren unter diesen Arbeitsbedingungen bekannt sind.**

### HYGIENE UND SAUBERKEIT

Diese Gebrauchsanweisung verweist auf die potentiell kritischen Punkte und gibt an, wie man eine mögliche Bakterienausbreitung kontrolliert.

**Auf der Grundlage der geltenden Bestimmungen im Gesundheits- und Sicherheitsbereich muss der Bediener des Geräts die Abläufe der Selbstkontrolle anwenden, die in der HACCP-Richtlinie (Hazard Analysis Critical Control Point) und in der nationalen Gesetzgebung zu finden sind.**

**Bei der Installation müssen die Wasserkreisläufe und die Teile, die mit den Lebensmitteln in Berührung kommen, komplett sterilisiert werden, um während der Lagerung entstandene Bakterien zu beseitigen.**

Für die Reinigung der Flächen, die nicht direkt mit den Lebensmitteln in Berührung kommen, sollten ebenfalls sterilisierende Reiniger verwendet werden. Einige Geräteteile können durch aggressive Reinigungsmittel beschädigt werden.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung des Vorgenannten oder durch Benutzung aggressiver oder giftiger, chemischer Substanzen entstehen.

**Vor Wartungsarbeiten, die den Ausbau der Komponenten erfordern, immer als erstes das Gerät ausschalten.**

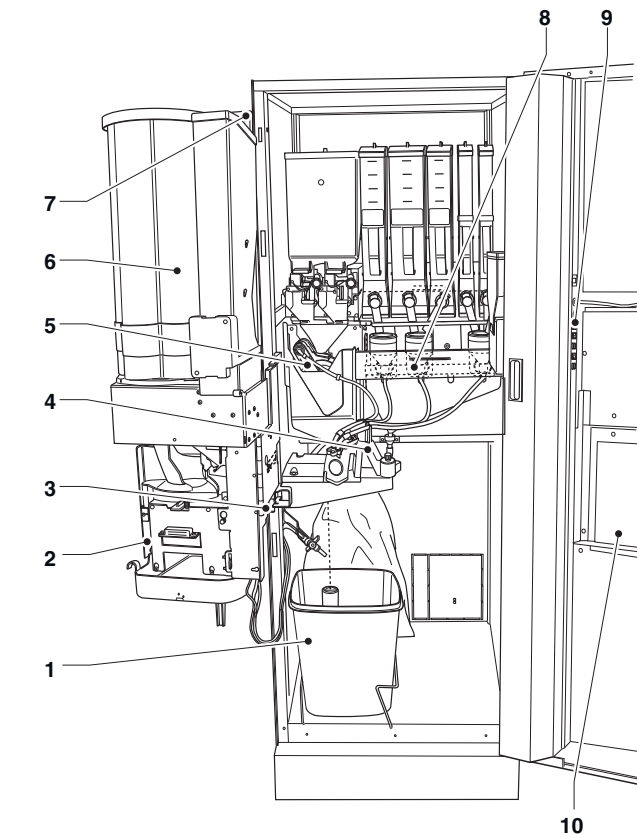


Abb. 5

- 1- Voller Kaffeesatzzeimer
- 2- Ausgabefach
- 3- Türschalter
- 4- Bewegliche Düsen
- 5- Brühgruppe
- 6- Becherspender
- 7- Rührstäbchenspender
- 8- Mischer
- 9- Betriebstasten
- 10- Klappe Entnahmefach

### GEBRAUCH DER VERKAUFSAUTOMATEN FÜR WARMER GETRÄNKE IN OFFENEN GEFÄSSEN (Z.B. PLASTIKBECHER, KERAMIKTASSEN, KARAFFEN)

Die Getränkeverteilung in offene Gefäße ist ausschließlich für den Verkauf und die Ausgabe von Getränken bestimmt, die wie folgt zubereitet werden:

- Aufbrühen von Produkten wie Kaffee und Tee;
- Herstellung der löslichen oder gefriergetrockneten Produkte

Diese Produkte müssen vom Hersteller als "geeignet für die automatische Ausgabe" in offenen Gefäßen bescheinigt sein.

**Die ausgegebenen Getränke müssen sofort verbraucht werden. Auf keinen Fall dürfen sie aufbewahrt und/oder für einen späteren Verbrauch abgepackt werden.**

Jede andere Verwendung ist als zweckfremd und folglich als gefährlich anzusehen.

## BEDIENUNGEN UND HINWEISE

Auf der Türaußenseite sind die Bedienelemente und die für den Benutzer bestimmten Hinweise angebracht. Die Schilder des Menüs und der Gebrauchsanweisung werden zusammen mit dem Gerät geliefert und müssen bei der Installation angebracht werden. Im Gerät sind auf der rechten Seite des Geldwechselfachs der Programmierknopf für den Zugriff auf die Gerätefunktionen und die Betriebsknöpfe untergebracht.

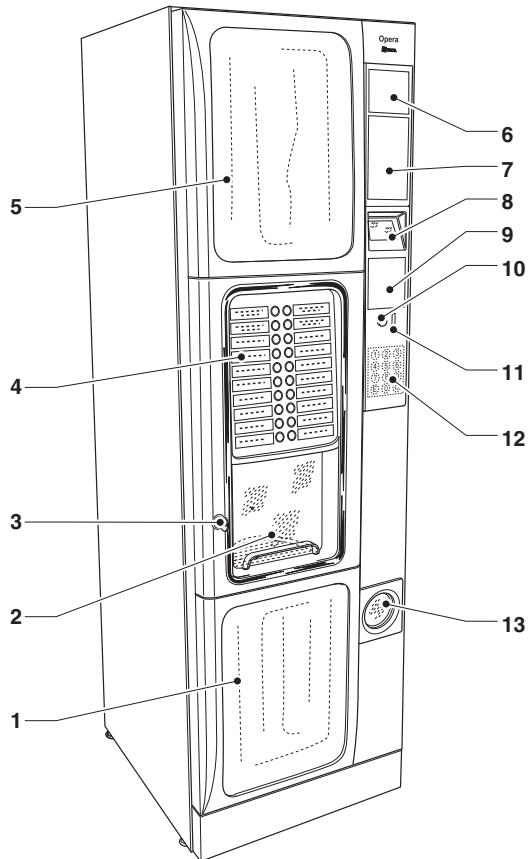


Abb. 6

- 1- Unteres Abdeckpaneel
- 2- Schieber
- 3- Schloss
- 4- Eingabefeld Direktwahlen (alternativ zum numerischen Eingabefeld)
- 5- Oberes Abdeckpaneel
- 6- Werbefläche
- 7- Raum für Geldscheinleser
- 8- Display
- 9- Werbefläche oder Raum für bargeldloses System
- 10- Münzrückgabebaste
- 11- Münzeinwurf
- 12- Platz für Anweisungen / numerisches Eingabefeld
- 13- Münzrückgabe

## BETRIEBSGERÄUSCH

Der bewertete ständige Schalldruckpegel liegt unter 70 dB.

## PRODUKTEINFÜLLUNG

**Vor dem Einfüllen der Produkte ist zu prüfen, dass sie gemäß den Herstellerangaben für Lagerung, Aufbewahrungstemperatur und Haltbarkeitsdatum konserviert wurden.**

Die Produkte nach den nachstehenden Angaben einfüllen.

Die Produkteinfüllung kann auch bei halbvollen Behältern vorgenommen werden.

## KAFFEEBOHNEN

Es sollten Kaffeebohnen von guter Qualität verwendet werden, damit Störungen am Gerät, verursacht durch Verunreinigungen, vermieden werden.

Den Deckel des Kaffeebehälters öffnen und mit den Kaffeebohnen füllen (max. 3.2 kg max für einzelnen Espresso oder 2.1+2.1 für doppelten Espresso), prüfen, dass der Schieber ganz geöffnet ist.

## ZUCKER UND LÖSLICHE PRODUKTE

Auf jedem Behälter befindet sich ein selbstklebendes Schild, auf dem das betreffende Produkt angegeben ist. Nach Hochheben des jeweiligen Deckels, die Produkte in die einzelnen Behälter füllen, dabei dürfen sie nicht gepresst werden.

Prüfen, dass die Produkte keine Klumpen enthalten.

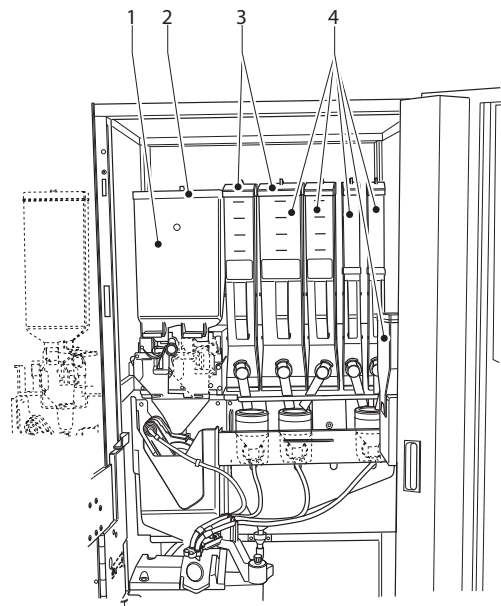


Abb. 7

- 1- Behälter einzelner/doppelter Kaffee
- 2- Kaffeebehälterdeckel
- 3- Deckel Instantpulverbehälter
- 4- Instantgetränkbehälter

## BECHER

Die Ablage des Becherwerks hat ein doppeltes Gelenk, das den Zugriff auf das Becherwerk erleichtert, besonders dann wenn das Gerät in einer Reihe aufgestellt ist. Zum Einfüllen der Becherstapel wie folgt vorgehen:

- Die Gerätetür öffnen
- Die Ablage auf sich ziehen bis das Ausgabefach frei ist.
- Die Ablage nach außen drehen
- Den Deckel des Becherspenders abnehmen
- Die Becher einfüllen

## VOLLKOMMEN LEERER BECHERSPENDER

- Die Becher in die Spender füllen, der Spender der Ausgabeöffnung ist dabei **auszulassen**;
- Die Gerätetür schließen, warten, dass sich der erste volle Spender über der Ausgabeöffnung positioniert;
- Die Gerätetür wieder öffnen und den leer gebliebenen Spender ebenfalls füllen;

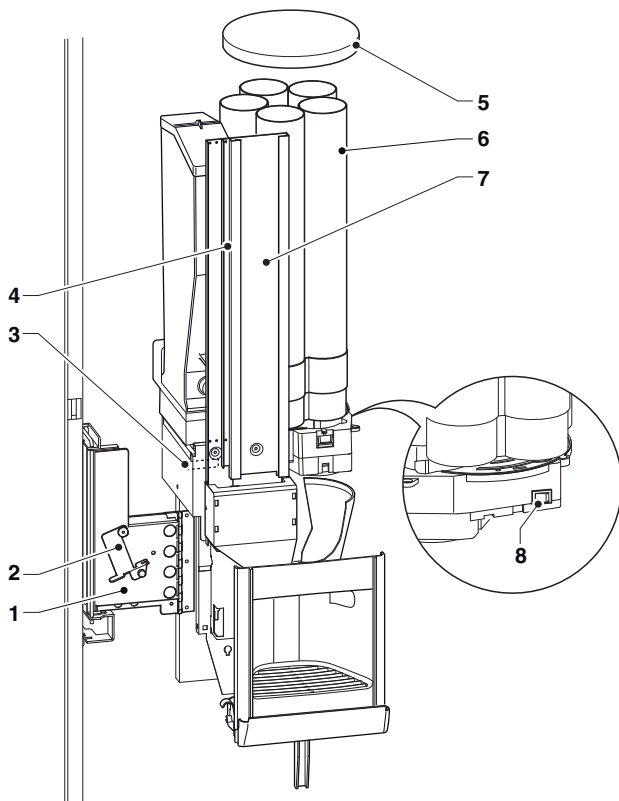


Abb. 8

- 1- Ablage mit Gelenk
- 2- Hebel Gelenkfreisetzung
- 3- Magnet Ablagenpositionierung
- 4- Einstellbare Rührstäbchenführung
- 5- Deckel
- 6- Becherspender
- 7- Rührstäbchenspender
- 8- Becherabgabestelle

## GERÄTEDESINFEKTION

**Diese Gebrauchsanweisung verweist auf die potentiell kritischen Punkte und gibt an, wie man eine mögliche Bakterienausbreitung kontrolliert.**

**Auf der Grundlage der geltenden Bestimmungen im Gesundheits- und Sicherheitsbereich muss der Bediener des Geräts die Abläufe der Selbstkontrolle anwenden, die in der HACCP-Richtlinie (Hazard Analysis Critical Control Point) und in der nationalen Gesetzgebung zu finden sind.**

Bei jeder Produktauffüllung oder noch häufiger und je nach Maschinenbenutzung, Wasserqualität im Eintritt und benutzten Produkten muss die Maschine einer gründlichen Desinfektion unterzogen werden, damit die Genießbarkeit der ausgegebenen Produkt gewährleistet ist. Für die Desinfektion benutzt man Desinfektionsmittel und entfernt dabei mit Bürsten und/oder Kratzern die sichtbaren Rückstände und Beläge.

## FARBCODE

Zum Erleichtern der Reinigungsarbeiten sind die Teile, die regelmäßig gereinigt und sterilisiert werden müssen, blau gekennzeichnet.

Auf die grün gekennzeichneten Teile einwirken, um die blauen Bauteile auszubauen und die Reinigung und Sterilisierung vorzunehmen.

Nur einige Bauteile der Espresso-Brühgruppe unterliegen nicht dieser Regel, da sie aus einem besonderen Material hergestellt sind.

## REINIGUNG DER MISCHER UND LEBENSMITTELKREISLÄUFE

Damit die Hygiene der ausgegebenen Produkte gewährleistet ist, muss bei der Installation und mindestens einmal pro Woche oder je nach Einsatz des Gerätes, der Qualität der Wasserversorgung und der verwendeten Produkte auch häufiger, eine sorgfältige Desinfektion der Mischer und der Ausgabeleitungen der löslichen Getränke vorgenommen werden.

**Die Benutzung eines Wasserstrahls für die Reinigung ist absolut zu vermeiden.**

Folgende Teile müssen gereinigt werden:

- Pulvertrichter, Mischer und Ausgabeleitung der löslichen Getränke
- Rohre und Ausgabedüsen;
- Ausgabefach.

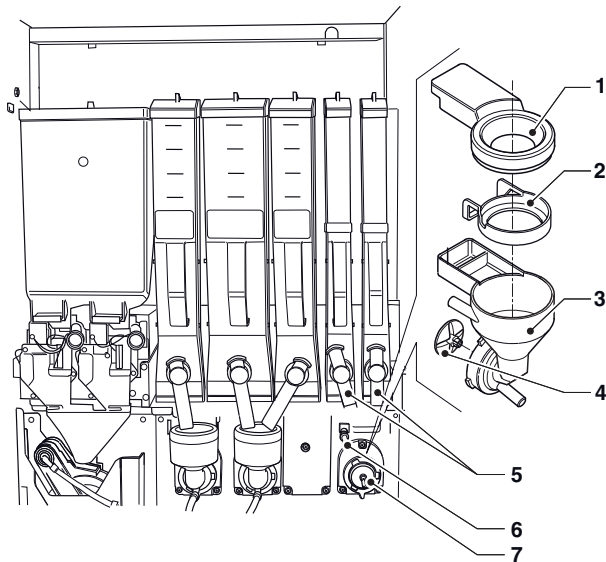


Abb. 9

- 1- Pulvertrichter
- 2- Spritzschutzring
- 3- Wasserzufuhr
- 4- Rührwerkgebläse
- 5- Pulveraustritt
- 6- Eintrittsdüse
- 7- Mixerbefestigungsflansch

- Die Abdeckung des Mischerausgabefachs öffnen und die Pulveraustritte bis zum Anschlag hochheben.
- Die Pulvertrichter, die Wasserzufuhrleitungen, die Pulverdepottrichter und die Gebläse der Rührwerke herausnehmen (siehe Abb. 9).
- Für die Herausnahme der Gebläse genügt ein leichtes Ziehen (Abb. 10);

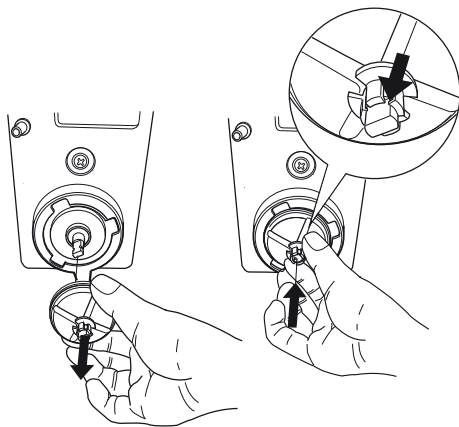


Abb. 10

- Alle Teile mit desinfizierenden Produkten abwaschen (auf die vom Hersteller angegebene Dosierung achten), dabei sind alle Rückstände und sichtbaren Beläge, falls nötig mit Kratzern und Bürsten gründlich zu entfernen.

Die Desinfektion mit sterilisierenden Produkten vornehmen.

- Die Bauteile für etwa 20' in einen Behälter mit einer vorbereiteten sterilisierenden Lösung legen.
- Die Zufuhrleitungen und Wassertrichter wieder montieren.
- Die Pulverablageladen und Pulvertrichter, nachdem sie gründlich ab gespült und abgetrocknet sind, wieder montieren.

**Nach der Montage der Teile, ist auf jeden Fall folgendes notwendig:**

- Den Mischer abwaschen und einige Tropfen der sterilisierenden Lösung in die einzelnen Trichter geben.
- Nach der Desinfektion die betreffenden Teile gründlich abspülen, damit jeder Rest der benutzten Lösung vollkommen beseitigt wird.

**Alle Arbeiten, bei denen am Gerät Spannung anliegen muss, dürfen NUR durch qualifiziertes Personal erfolgen, dem die Gefahren unter diesen Arbeitsbedingungen bekannt sind.**

## ESPRESSOGRUPPE

Bei jeder Füllung oder mindestens einmal pro Woche, ist es angezeigt, die Außenteile der Brühgruppe, besonders im Bereich des Kaffeetrichters, der Filter und der Schaber von Pulverrückständen zu befreien.

Die Abdeckung der Brühgruppe und des Kaffeetrichters muss regelmäßig abgenommen werden.

Um den Kaffeetrichter auszuhängen, schiebt man ihn nach rechts.

Die abgenommenen Teile gründlich abwaschen und abtrocknen.

### Achtung!

**Bevor das Gerät erneut in Betrieb gesetzt wird, muss unbedingt die Abdeckung wieder montiert sein.**

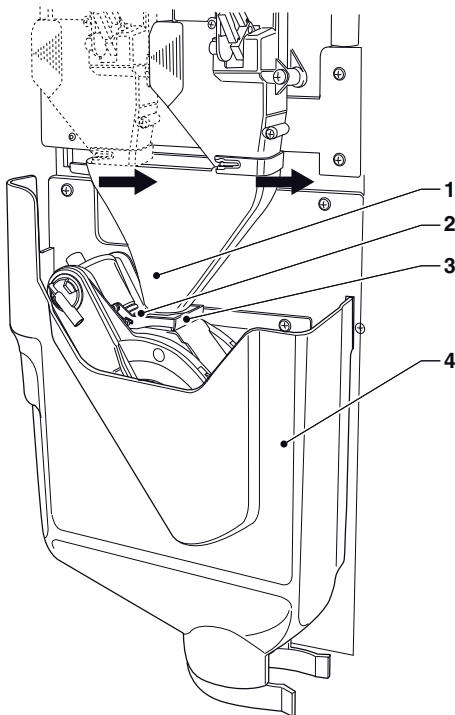


Abb. 11

- 1- Kaffeetrichter
- 2- Filter
- 3- Schaber
- 4- Gruppenabdeckung

## ZUCKERABGABE

In den Modellen, die eine Zuckerabgabe direkt in den Becher vorsehen, muss die Abgabevorrichtung regelmäßig mit warmem Wasser abgewaschen werden, dabei wie folgt vorgehen:

- den elastischen Hebel zum Freisetzen der Düse anheben
- die Abgabedüse herausnehmen
- die Zuckerrutsche herausnehmen
- gründlich abwaschen und abtrocknen
- nach der Reinigung das Ganze wieder in umgekehrter Reihenfolge montieren.

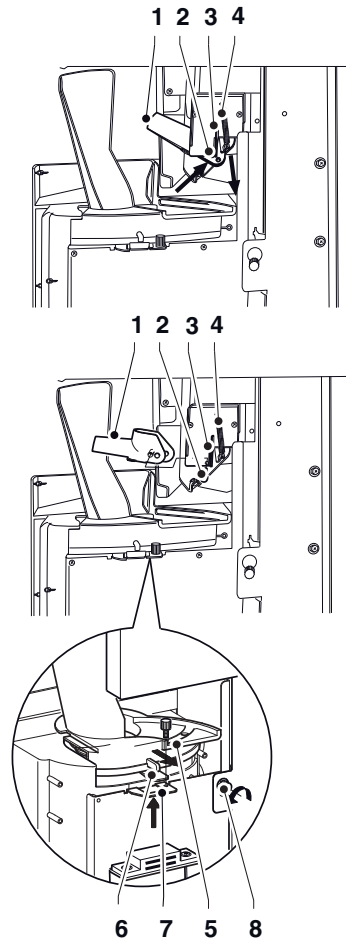


Abb. 12

- 1- Zuckerausgabedüse
- 2- Zapfen
- 3- Elastischer Hebel
- 4- Rückzugsfeder
- 5- Becherrutsche
- 6- Ausklinkhebel Becherrutsche
- 7- Haken Rutschenpositionierung
- 8- Befestigungsrandelschraube der Rutsche

## AUSGABEFACH

Für die Reinigung des Ausgabefachs sollte es aus dem Gerät herausgenommen werden.

- Die Rändelschrauben der Fachbefestigung ausdrehen.
- Durch Einwirken auf die Befestigungsrippen das Fach aushängen.
- Mit einer neutralen Reinigungslösung abwaschen, wobei besonders auf die Scheiben des Tassenfühlers und die Led der Fachbeleuchtung zu achten ist.

Mit einer neutralen Reinigungslösung abwaschen, wobei besonders auf die Scheiben des Tassenfühlers und die Led der Fachbeleuchtung zu achten ist.

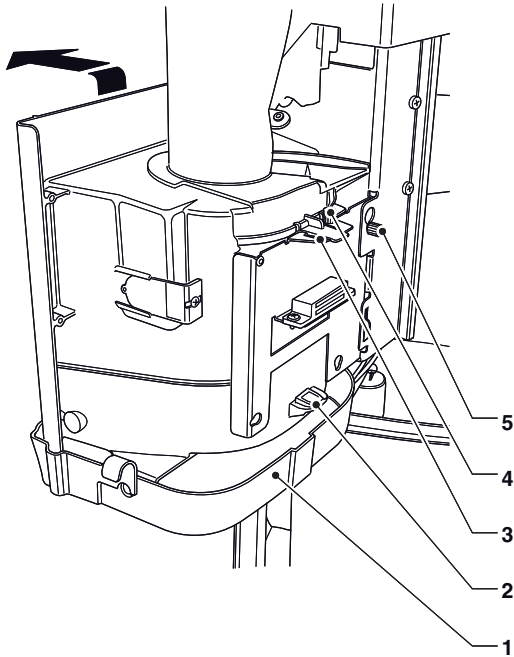


Abb. 13

- 1- Auffangschale Ausgabefach
- 2- Haken Ausgabefachgitter
- 3- Befestigungsrippe Becherrutsche
- 4- Befestigungsrändelschraube Becherrutsche
- 5- Befestigungsrändelschraube Ausgabefachgruppe

**HINWEIS** Um nur das Gitter zu reinigen, die Auffangschale des Ausgabefachs wegnehmen und durch Betätigen des hinteren Haken das Gitter herausziehen.

## MISCHERKANÄLE

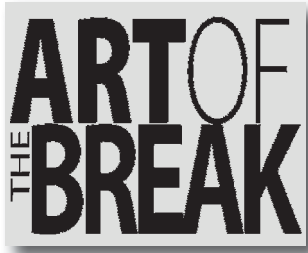
Der Trichterbereich und die Auflagefläche der Behälter müssen regelmäßig mit einem kleinen Staubsauger oder einem Pinsel von Pulverresten befreit werden. Die Oberflächen kann man mit einem feuchten Tuch abwischen.

## REINIGUNG DES WASSERVERSORGUNGSSPEICHERS

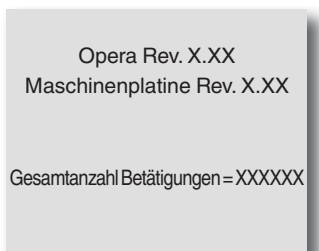
In den Geräten mit Wasserspeicher (optional) muss mindestens einmal pro Woche der Speichers mit den für die Mischer benutzten Desinfektionsmitteln desinfiziert werden.

## EINSCHALTUNG

Immer wenn das Gerät Spannung erhält, sieht man auf dem Display das Bild



danach wird die Nummer der Softwareversion des Gerätes und der Softwarestand der Gerätekarte gezeigt. Das Gerät ist für die Anzeige der durchgeführten Abgaben für einige Sekunden programmierbar (Gesamtzahl der Betätigungen)



Danach wird der Kessel geprüft und sein Heizzyklus gestartet



Nach dem Heizzyklus erscheint für einige Sekunden auf dem Display die Aufforderung ein Getränk zu wählen und die Gerätebeleuchtung schaltet sich ein.



## UNTERBRECHUNG DES BETRIEBS

Falls das Gerät, aus welchem Grund auch immer, für eine Zeit ausgeschaltet bleiben muss, die das Verfalldatum der Produkte überschreitet, ist folgendes notwendig:

- Die Behälter vollständig leeren und mit den für die Mischer verwendeten sterilisierenden Produkte gründlich auswaschen.
- Durch Kaffeeabgabe die Mahldosierung bis zur Leeranzeige entleeren.
- Kessel und Air-Break durch Lockern der Klemme am entsprechenden Rohr vollständig leeren.

## Kapitel 2 INSTALLATION

Die Installation und späteren Wartungsarbeiten müssen bei unter Spannung stehendem Gerät erfolgen, das heißt durch spezialisiertes Personal, das im Gebrauch des Gerätes unterwiesen wurde und dem die Gefahren unter diesen Arbeitsbedingungen bekannt sind.

Die Maschine eignet sich nicht zur Aufstellung im Freien, sie muss in trockenen Räumen mit einer Temperatur zwischen 2° und 32°C installiert werden.

In Räumen, in denen für die Reinigung ein Wasserstrahl verwendet werden, darf sie nicht installiert werden.

**Bei der Installation müssen die Wasserkreisläufe und die Teile, die mit den Lebensmitteln in Berührung kommen, komplett desinfiziert werden, um während der Lagerung entstandene Bakterien zu beseitigen.**

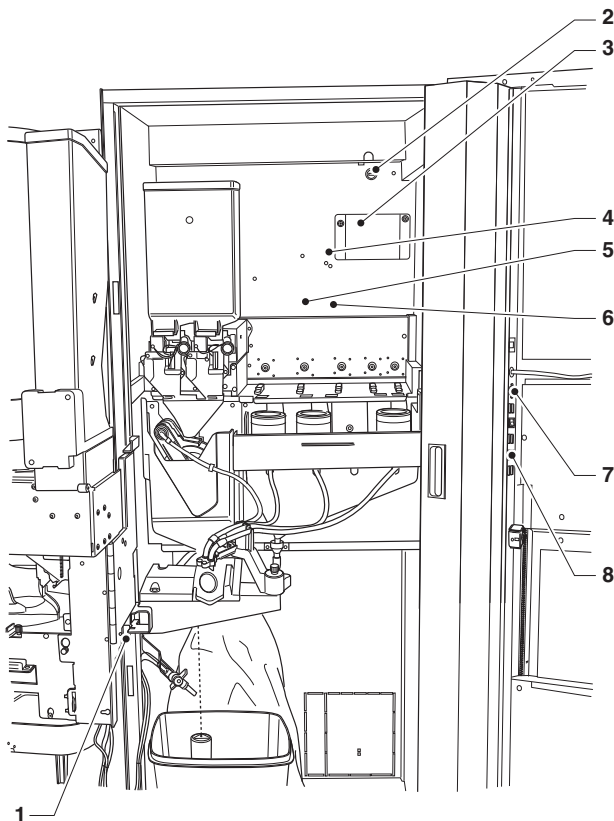


Abb. 14

- 1- Schlitz Türschalter
- 2- Netzsicherung
- 3- Klappe Zugang zur Sicherungstafel
- 4- Inspektionsfenster LED
- 5- Inspektionsfenster LED
- 6- Inspektionsfenster LED
- 7- Serieller Verbinder
- 8- Taste Programmierzugriff

## TÜRSCHALTER

Beim Öffnen der Tür trennt ein Mikroschalter die Spannung von der elektrischen Anlage des Gerätes ab. Damit das Gerät bei offener Tür Spannung erhält, genügt es, den entsprechenden Schlüssel in den Schlitz zu stecken.

**Bei offener Tür hat man keinen Zugriff auf Teile, die unter Spannung stehen.**

**In der Maschine bleiben nur Teile unter Spannung, die durch Abdeckungen geschützt und mit dem Schild "Vor Entfernen der Abdeckung, Spannung abtrennen" gekennzeichnet sind.**

**Vor Entfernen dieser Abdeckungen muss das Versorgungskabel vom Netz abgetrennt werden.**

Man kann die Tür erst schließen, wenn der Schlüssel aus dem Türschalter herausgezogen wurde.

## AUSPACKEN DES AUTOMATEN

Nach Entfernen der Verpackung, die Maschine auf ihre Unversehrtheit prüfen.

Im Zweifelsfall die Maschine nicht benutzen.

**Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Polystyrolschaum, Nägel, usw.) ist eine potentielle Gefahrenquelle, daher darf es nicht in Reichweite von Kindern bleiben.**

Das Verpackungsmaterial muss in zugelassenen Sammelstellen entsorgt werden, wobei das wiederverwertbare Material spezialisierten Unternehmen für die Rückgewinnung zuzuführen ist.

### Wichtig!!

Die Maschine muss so aufgestellt werden, dass die maximale Neigung 2° nicht überschreitet.

Gegebenenfalls mit den beiliegenden einstellbaren Füßen nivellieren.

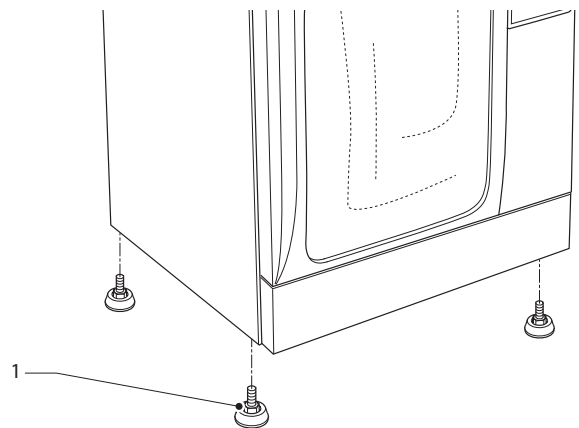


Abb. 15

- 1- Einstellfuß

## EINSETZEN DER SCHILDER

Die Befestigungsschraube lösen und die Abdeckung wegnehmen.

Die Schilder in die entsprechenden Schlitz einsetzen. Je nach Modell können einige Tasten nicht benutzt werden (siehe Tabelle Auswahl Dosierungen).

Zur Ausstattung gehören auch die selbstklebenden Schilder, die auf den jeweilig verfügbaren Produktbehältern anzubringen sind (siehe Tabelle Auswahl Dosierungen)

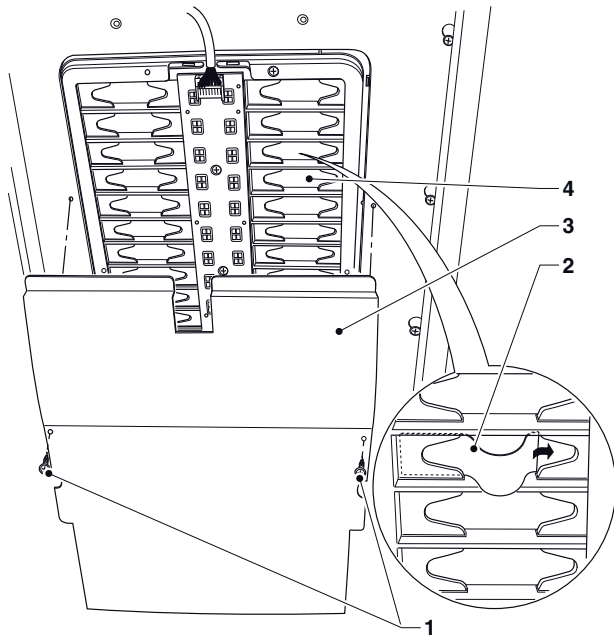


Abb. 16

- 1- Befestigungsschrauben Abdeckung Eingabefeld
- 2- Flexibles Typenschild
- 3- Abdeckung Eingabefeld
- 4- Schilderhalterung

Die Anleitungs- oder Reklameschilder in den Raum an der Benutzerschnittstelle einsetzen. Wenn kein numerisches Eingabefeld vorhanden ist, die Abdeckkappe benutzen (liegt bei)

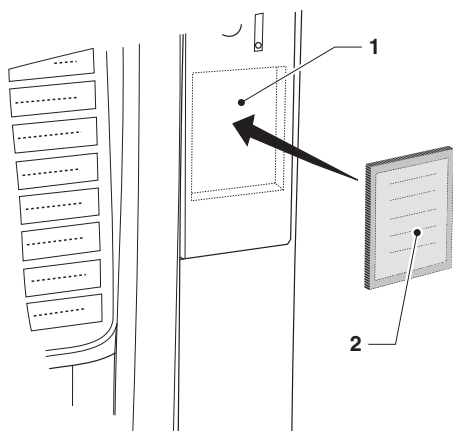


Abb. 17

- 1- Anleitungsschild / numerisches Eingabefeld
- 2- Abdeckkappe mit Anleitungsschild

## MONTAGE DES ZAHLUNGSSYSTEMS

**Das Gerät wird ohne Zahlungssystem verkauft, daher geht die Haftung für Beschädigungen am Gerät oder für Personen- und Sachschäden, die durch eine falsche Installation des Zahlungssystems entstehen, ausschließlich zu Lasten der Person, die die Installation durchgeführt hat.**

Der Validator kann direkt im Gerät montiert werden.

Die "Cashless"-Systeme können im Gerät untergebracht werden

Das gewählte Zahlungssystem gemäß den nachfolgenden Anweisungen montieren und prüfen, dass:

- die betreffende Parameterprogrammierung richtig ist.
- Die Winkelplatte des Hebels zur Wahlschalteröffnung so einstellen, dass der Wahlschalter ganz geöffnet werden kann.
- Die Münzrutsche entsprechend dem Typ des montierten Geldwechslers einstellen.

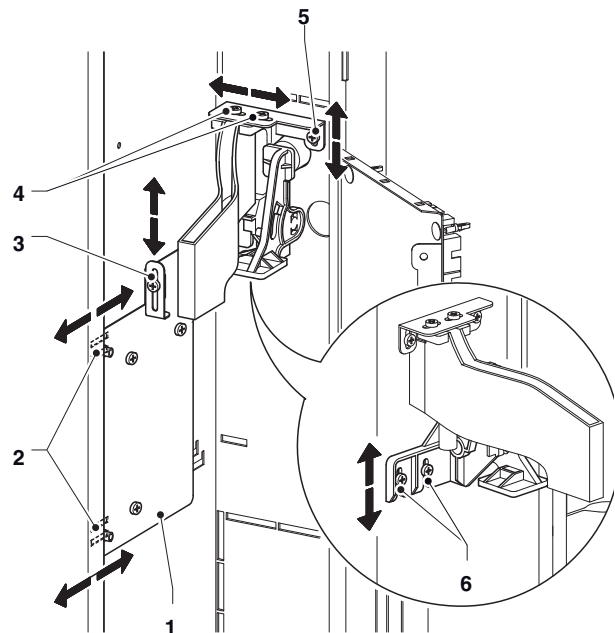


Abb. 18

- 1- Geldwechslerhalterung
- 2- Einstellplatte Geldwechslerhalterung
- 3- Winkelplatte Geldwechslerhalterung
- 4- Einstellung Münzrutsche
- 5- Senkrechte Einstellung Münzrutsche
- 6- Einstellung Münzrückgabetaste

## WASSERVERSORGUNG

Der Automat muss mit Trinkwasser versorgt werden, dabei sind die geltenden Bestimmungen der Geräteinstallation zu berücksichtigen.

Das Gerät muss an das Trinkwassernetz mit einem Druck zwischen 0.05 und 0.85 MPa (0,5-8,5 Bar) angeschlossen werden.

Das Leitungswasser so lange laufen lassen bis es klar und ohne Schmutzspuren ist.

Mit einem Rohr mit Mindestinnendurchmesser von 6 mm (auch als Satz lieferbar), das den Leitungsdruck aushält und sich für Lebensmittel eignet, die Wasserleitung an den Anschlussstutzen des Magnetventils der Wasserzufuhr anschließen.

**An zugänglicher Stelle sollte außen an der Maschine auf der Wasserleitung ein Wasserhahn angebracht werden.**

**Beim Anschließen der Maschine an die Wasserleitung nur neue Dichtungen und Rohre benutzen.**

**Nicht bereits vorhandenes Material wieder benutzen.**

### OHNE FILTERVORRÜSTUNG

Die Wasserleitung mit einem geeigneten Schlauch, der den Leitungsdruck aushält und für Lebensmittel geeignet ist (Mindestinnendurchmesser 6 mm.), an den 3/4" Anschlussstutzen des Magnetventils für den Wassereintritt anschließen.

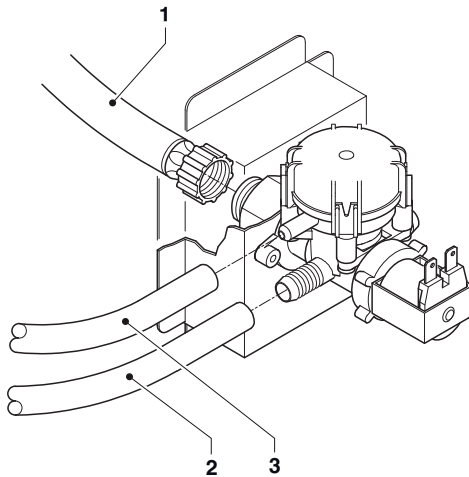


Abb. 19

- 1- Wassereinlaufschlauch
- 2- Vorlaufrohr
- 3- Überlaufrohr

### MIT FILTERVORRÜSTUNG

Die Wasserleitung mit einem geeigneten Schlauch, der den Leitungsdruck aushält und für Lebensmittel geeignet ist (Mindestinnendurchmesser 6 mm.), an den 1/4" Anschlussstutzen für den Wassereintritt anschließen.

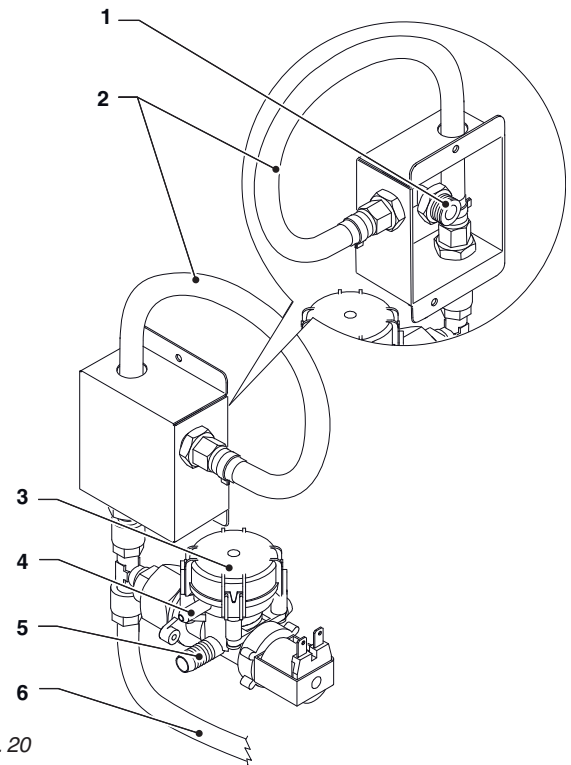


Abb. 20

- 1- Anschlussstutzen Wassereinlauf
- 2- Vorrüstung Filteranschluss
- 3- Magnetventil Wasserzufuhr
- 4- Anschlussstutzen Überlaufrohr
- 5- Anschlussstutzen Vorlaufrohr
- 6- Zur Kühleinheit kalte Getränke (optional)

### AUSLAUFSCHUTZVORRICHTUNG

Das Magnetventil der Wasserzufuhr ist mit einer Auslaufschutzvorrichtung ausgerüstet, die nach einer Störung des Magnetventils oder des Steuermechanismus des Wasserniveaus im Kessel, den Wassereinfluss mechanisch sperrt.

Zur Wiederherstellung des Normalbetriebs wie folgt vorgehen:

- das im Überlaufrohr enthaltene Wasser ablaufen lassen;
- den Wasserleitungshahn außen am Gerät schließen;
- den Anschlussstutzen, der das Versorgungsrohr des Magnetventils hält, lockern, damit der restliche Leitungsdruck entweichen kann, danach wieder festziehen;
- den Wasserhahn öffnen und dem Gerät wieder Spannung geben.

## ENTKALKER

Das Gerät wird ohne Entkalker geliefert.

Bei einem Anschluss an eine Leitung mit sehr hartem Wasser muss ein Entkalker montiert werden.

Entkalker benutzen, deren Leistungsvermögen dem effektivem Einsatz des Gerätes angepasst sind.

Bei einer Versorgung aus dem Speicher können Filterpatronen benutzt werden.

Je nach Herstellerangaben und Wasserqualität sind die Patronen regelmäßig auszutauschen.

Die auch als Zubehör lieferbaren Entkalker müssen regelmäßig nach den jeweiligen Herstellerangaben regeneriert oder ausgetauscht werden.

## STROMANSCHLUSS

Das Gerät ist für einen elektrischen Betrieb mit einer Einphasenspannung von 230 V $\sim$  vorgerüstet und mit einer 15 A Sicherung geschützt.

Prüfen Sie vor dem Anschluss, ob die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromnetzes übereinstimmen, d.h. im Besonderen:

- Der Wert der Versorgungsspannung muss innerhalb der für die Anschlusspunkte empfohlenen Grenzwerte liegen.
- Der Hauptschalter so ausgelegt sein, dass er der geforderten Höchstlast standhält und eine allpolige Abtrennung des Netzes mit einer Mindestkontaktöffnung von 3 mm gewährleistet.

**Der Schalter, die Steckdose und der Stecker müssen sich an einer leicht zugänglichen Stelle befinden.**

Die elektrische Sicherheit der Maschine ist nur gewährleistet, wenn sie gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften sachgerecht an eine wirksame Erdungsanlage angeschlossen wurde.

**Diese grundlegende Sicherheitsanforderung muss überprüft und im Zweifelsfall eine sorgfältige Kontrolle der Anlage durch fachlich qualifiziertes Personal verlangt werden.**

Das Versorgungskabel hat einen nicht abtrennbaren Stecker. Ein Austausch des Anschlusskabels darf nur durch qualifiziertes Personal mit einem Kabel H05 RN - F oder HO5 V V-F oder H07 RN-F 3x1-mit Querschnitt 1,5 mm<sup>2</sup> erfolgen.

**Die Verwendung von Adaptern, Mehrfachsteckdosen und/oder Verlängerungen ist verboten.**

**IN SCHADENSFÄLLEN DURCH NICHTBEACHTUNG DER VORGENANNTE SICHERHEITSMASSNAHMEN ÜBERNIMMT DER HERSTELLER KEINE HAFTUNG.**

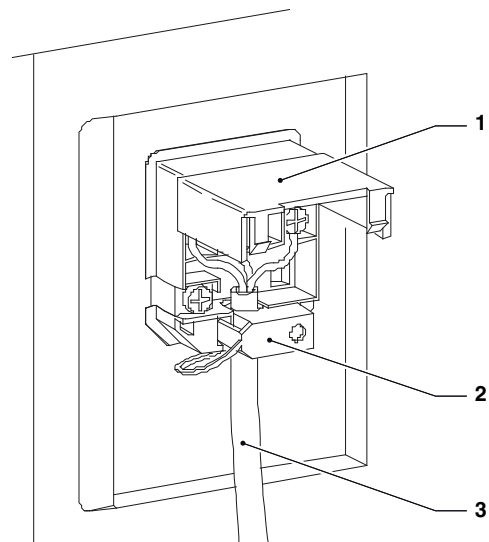


Abb. 21

- 1- Anhebbbarer Deckel
- 2- Kabelklemme
- 3- Versorgungskabel

## REIHENAUFSTELLUNG

Das Steuersystem des Gerätes ist für den Anschluss in einer Reihe mit anderen Verkaufsautomaten unter Verwendung der entsprechenden Sets vorgerüstet. Dies gestattet die Benutzung eines einzigen Zahlungssystems und den Fernanschluss mehrerer Geräte. Bei einer Installation mit Reihenaufstellung kann das Gerät als "Master" konfiguriert werden und die Steuerung des zweiten Gerätes übernehmen oder als "Slave" die Steuerung dem anderen Gerät überlassen.

## ERSTE EINSCHALTUNG

Bei der ersten Geräteeinschaltung muss der Wasserkreislauf gefüllt werden (Installation).

Die Installationsart hängt davon ab, ob die Wasserversorgung des Gerätes mit einem Speicher oder der Wasserleitung erfolgt.

### WASSERVERSORGUNG AUS DEM SPEICHER

- Bei Einschaltung des Gerätes: wird die Selbstversorgungspumpe für 10 Sekunden eingeschaltet. Das Display zeigt "kein Wasser"
- In die Programmierung gehen und den Modus "Techniker" wählen und die Sonderfunktion "manuelle Installation" des "Test"-Menüs benutzen. Das Gerät führt den Installationszyklus durch.
- Nach dem Installationszyklus die Schadensmeldung "kein Wasser" zurücksetzen.

### VERSORGUNG MIT LEITUNGSWASSER

- Bei Einschaltung des Gerätes öffnet sich das Magnetventil der Leitung automatisch bis der Air-Break gefüllt ist.
- Für den Luftablass im Kessel und im Wasserkreislauf öffnet sich automatisch ein Magnetventil des Kessels.
- Für die gesamte Dauer dieses Ablaufs zeigt das Display: "INSTALLATION"

**Hinweis: Falls während des Installationszyklus kein Wasser vorhanden ist, blockiert sich die Maschine und wartet auf Wasser.**

**Falls sich im Wasserkreislauf große Vakui bilden, muss der Wasserkreislauf mit der Sonderfunktion "manuelle Installation" gefüllt werden.**

Nach Beendigung des Installationszyklus erscheint auf dem Display Folgendes:

- die Softwareversion des Gerätes
- der Geräteplatine
- die Anzahl der durchgeführten Ausgaben (Betätigungen insgesamt)

Nach den anfänglichen Kontrollen startet das Aufheizen des Kessels.



Nach dem Heizzyklus erscheint für einige Sekunden auf dem Display die Aufforderung ein Getränk zu wählen.

## ERSTE DESINFEKTION DER MISCHER UND DER LEBENSMITTELKREISLÄUFE

Bei Installation des Gerätes müssen die Mischer, die Ausgabeleitungen der löslichen Getränke und der interne Speicher gründlich desinfiziert werden, um die Hygiene der ausgegebenen Produkte zu gewährleisten.

**Die Benutzung eines Wasserstrahls für die Reinigung ist absolut zu vermeiden.**

Die Desinfektion mit sterilisierenden Produkten vornehmen.

Die Mischer abwaschen und einige Tropfen der sterilisierenden Lösung begeben.

Nach der Desinfektion die Mischer gründlich abspülen, damit jeder Rest der benutzten Lösung vollkommen beseitigt wird.

Zum Wassereinlauf in die Mischer, die Taste "Mischer spülen" benutzen, gegebenenfalls über das Menü aktivieren (siehe Abschnitt Parameter Verkaufsautomat)

### Wichtig!

**Für die Mixer und die Brühgruppe ist das Gerät mit einem automatischem Spülsystem mit eigenem Wasserkreislauf ausgerüstet.**

Auch wenn das Gerät für weniger als zwei Tage (Wochenende, usw.) nicht benutzt wird, sollte man die automatischen Spülvorgänge aktivieren (zum Beispiel vor Beginn der DA-Benutzung)

## BETRIEB

Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben den Betrieb der wichtigsten Gerätebauteile.

### TASSESENSOR

Einige Modelle verfügen über einen Tassensensor, der das Vorhandensein von Gegenständen zwischen dem Rückstrahler und dem Sensor erfasst.

Für einen sachgerechten Betrieb müssen der Strahler und der gegenüber liegende Rückstrahler sauber gehalten werden.

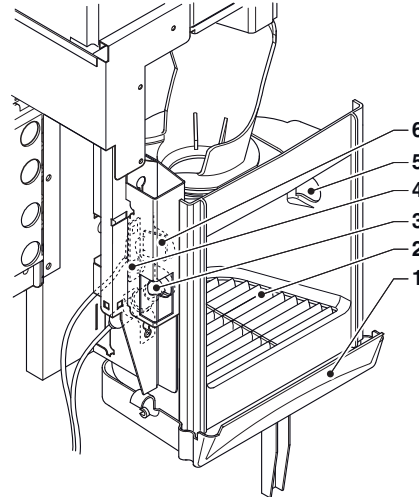


Abb. 22

- 1- Auffangschale Ausgabefach
- 2- Gitter
- 3- Tassensensor
- 4- Karte
- 5- Glas für Rückstrahler
- 6- LED-Beleuchtung Fach

### BELEUCHTUNG AUSGABEFACH

Einige Modelle sind für die Beleuchtung des Ausgabefachs mit LEDs ausgerüstet.

Die LEDs schalten sich während der Getränkeausgabe ein und bleiben auch nach der Ausgabe für eine Sekunde eingeschaltet.

### TASTEN-LEDS

Das Auswahlmenü ist mit LEDs beleuchtet.

Während des Heizens oder des Energy Savings sind die LEDs ausgeschaltet.

Im Normalbetrieb sind die LEDs eingeschaltet;

Nach einer Wahl blinkt die betreffende Wahltaste, die anderen Tasten leuchten nicht.

## ESPRESSOGRUPPE

Nach jeder Geräteeinschaltung, bevor der normale Zyklus beginnt, führt die Kaffeegruppe eine komplette Drehung durch, um zu sichern, dass sich die Vorrichtung in ihrer Ausgangsstellung befindet.

### KAFFEEAUSGABEZYKLUS

Bei einer Wahl auf Kaffeebasis arbeitet das Mahlwerk bis zum Füllen der Kaffee-Dosierkammer.  
Wenn die Dosiervorrichtung voll ist, wird die gemahlene Menge an die Brühkammer abgegeben, die sich in vertikaler Stellung in der Kaffeegruppe befindet.  
Der am Ritzel (6) befestigte Getriebemotor veranlasst die Drehung der Kurbeln (5), die wiederum die Drehung der Brühkammer um 30° bewirken.  
Der obere Kolben (1) richtet sich auf die Brühkammer aus und senkt sich in derselben. Das Anhalten des Kolbens für das Brühen richtet sich nach der gemahlene Kaffeemenge in der Kammer.

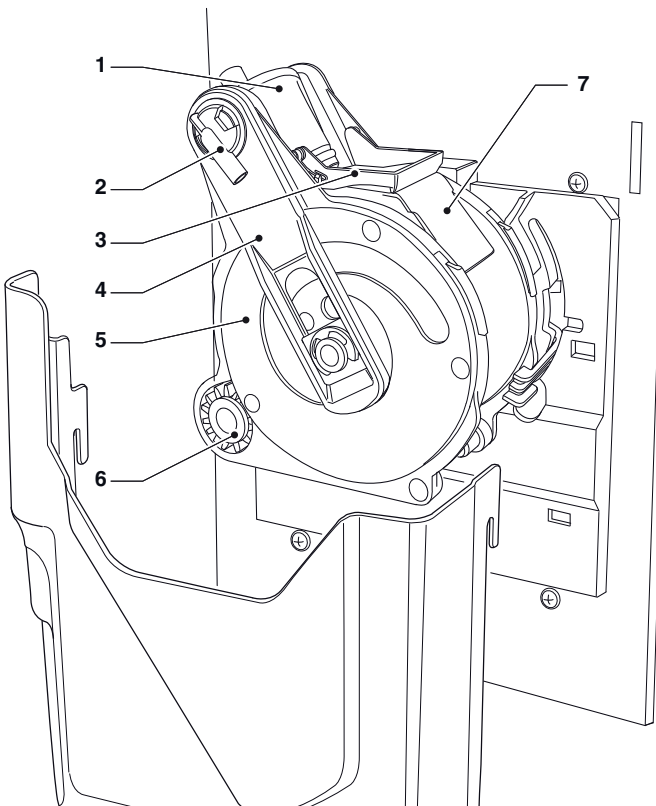


Abb. 23

- 1- Oberer Kolben
- 2- Kaffeeaustrittsdüse
- 3- Schaber
- 4- Schubstangen
- 5- Kurbeln
- 6- Ritzel
- 7- Rutsche verbrauchter Kaffee

Nach der Kaffeeausgabe senkt sich der obere Kolben, um die benutzte Kaffeetablette zusammen zu drücken, wobei das überflüssige Wasser über den 3. Weg des Ausgabe-Magnetventils abgeleitet wird.

Bei Zyklusende wird der Getriebemotor in der Gegenrichtung eingeschaltet und der obere Kolben angehoben, die Brühkammer dreht sich auf die Auswurfseite, die der Ausgabeseite gegenüber liegt und der untere Kolben (8) bewegt sich nach oben.

Bei Erreichen der Auswurfstellung, wechselt der Getriebemotor erneut die Drehrichtung und bringt die Brühkammer in Ruhestellung.  
Der Schaber (3) hält die Kaffeetablette zurück und lässt sie fallen, während der untere Kolben (8) in die Ruhestellung zurückkehrt.

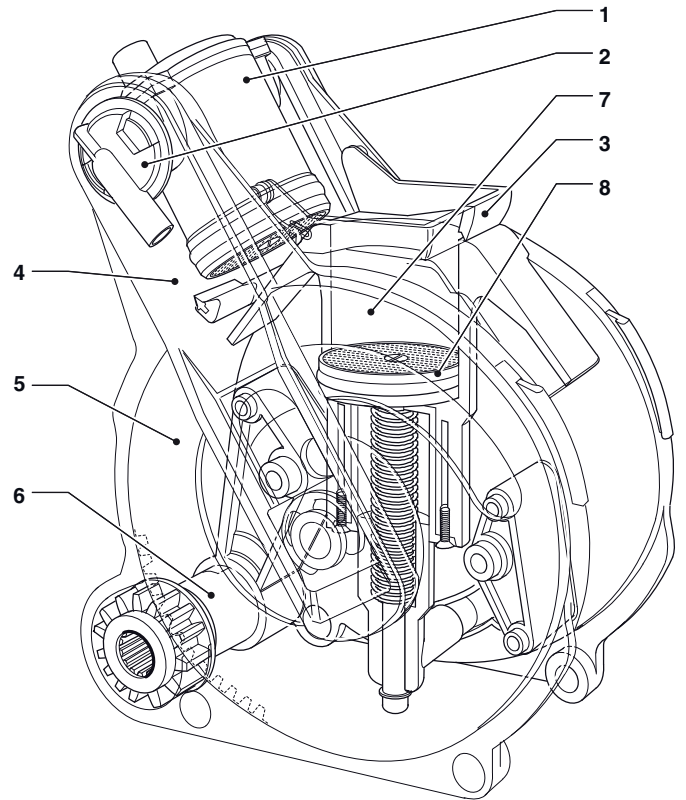


Abb. 24

- 1- Oberer Kolben
- 2- Kaffeeaustrittsdüse
- 3- Schaber
- 4- Schubstangen
- 5- Kurbeln
- 6- Ritzel
- 7- Brühkammer
- 8- Unterer Kolben

### BRÜHKAMMERVOLUMEN

Die Brühgruppe kann mit Kaffeemengen von 5.5 bis 8.5 gr. arbeiten.

Der obere Kolben geht automatisch in Stellung.

## STEUERUNG UND REGULIERUNG DER EINSTELLUNGEN

Um mit dem verwendeten Produkt die besten Ergebnisse zu erzielen, sollte folgendes geprüft werden:

- Die benutzte Kaffeetablette muss leicht gepresst und feucht sein.
- Der Feinheitsgrad des gemahlene Kaffees.
- Die Grammmenge des gemahlene Kaffees.
- Die Ausgabetemperatur.
- Die Wassermenge.

## MAHLDOSIERUNGEN

Auf dem Gerät können je nach Modell ein oder zwei Mahldosierungen montiert sein.

Die Mahldosierungen können mit einer automatischen Einstellung (optional) des Feinheitsgrades ausgerüstet sein.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Abläufe beziehen sich auf eine einzelne Mahldosierung.

## GRAMMGENEINSTELLUNG DES KAFFEES

Der Hebel der Mengenregulierung kann auf eine der 6 Bezugskerben eingestellt werden, dabei beachten, dass:

- sich die Menge durch Hochheben des Hebels erhöht:
- sich die Menge durch Senken des Hebels verringert:
- jede Kerbe ändert die Menge um etwa 0,25 gr.

Dreht man den Hebel ganz nach oben, kann man den Zahn aus der Rille auf der Mengeneinstellung nehmen

Zum Ändern der mittleren Regulierung wie folgt neu positionieren:

- Niedrig 6 gr.  $\pm$  0,5
- Mittel 7 gr.  $\pm$  0,5
- Hoch 8 gr.  $\pm$  0,5

Zum Entnehmen der Menge, genügt es, die Brühgruppe zu entfernen und die Funktion des "Test"-Menüs im Modus "Techniker" zu benutzen (siehe betreffenden Abschnitt).

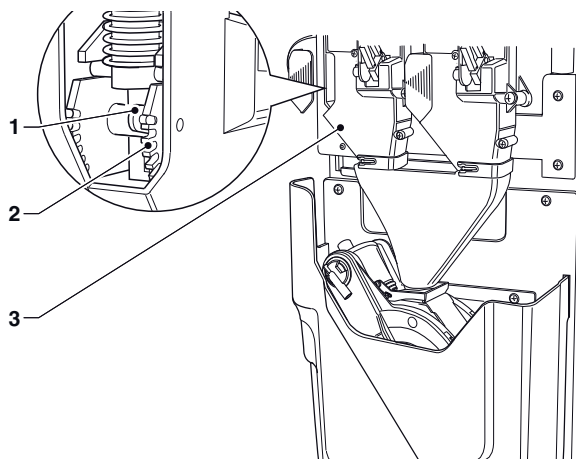


Abb. 25

- 1- Hebel Portionseinstellung
- 2- Bezugskerben
- 3- Kaffeedosierung

## MANUELLE MAHLEINSTELLUNG

Soll die Feinheit der Mahlung geändert werden, den Drehknopf auf dem Mahlwerk wie folgt einstellen:

- für eine gröbere Mahlung im Gegenuhrzeigersinn drehen;
  - für eine feiner Mahlung im Uhrzeigersinn drehen;
- Die Änderung des Feinheitsgrades bei eingeschaltetem Mahlwerkmotor vornehmen.

**HINWEIS: nach Änderung des Feinheitsgrades müssen mindestens 2 Wahlen vorgenommen werden, um die geänderte Feinheit der Mahlung genau festzustellen:**

Je feiner die Mahlung ist, desto länger dauert die Ausgabezeit des Kaffeegetränks und umgekehrt.

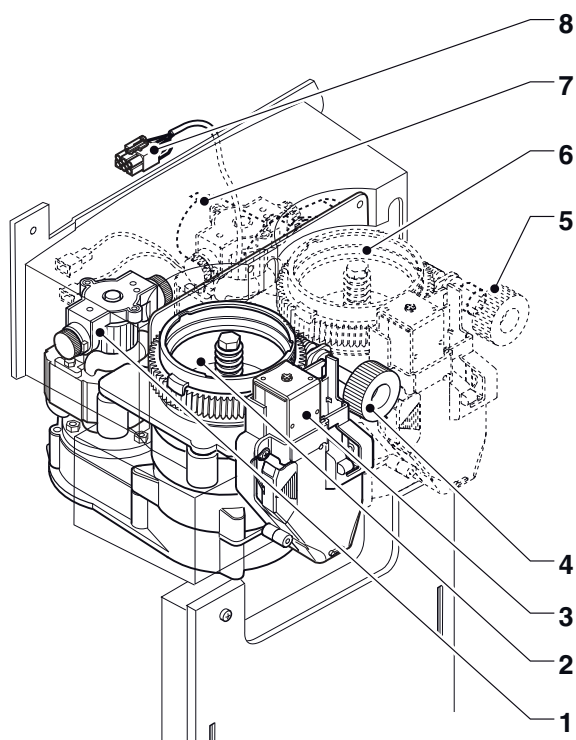


Abb. 26

- 1- Mahlwerkmotor
- 2- Mahlwerk
- 3- Elektromagnet Kaffeeabgabe
- 4- Drehknopf Mahleinstellung
- 5- Drehknopf Mahleinstellung (als Alternative)
- 6- Zweites Mahlwerk (Option)
- 7- Motor automatische Mahleinstellung (als Alternative)
- 8- Mahlwerksverbinder

## **AUTOMATISCHE MAHLEINSTELLUNG**

Auf dem/den Mahlwerk/en kann serienmäßig oder als Option eine Vorrichtung montiert werden, die automatisch den Abstand zwischen den Mahlwerken reguliert und damit folglich den Feinheitsgrad.

Die automatische Regulierung der Mahlwerke ermöglicht langfristig den Beibehalt der Qualität des ausgegebenen Getränks und gleicht Schwankungen bedingt durch das Produkt, die Umgebung und die Abnutzung der Mahlwerke aus.

### **BEZÜGLICHE WAHL**

Zum sachgerechten Überwachen der automatischen Einstellparameter der Mahlung (Mahlungszeit und Brühzeit), übernimmt das Gerät eine Wahl als Ausgangspunkt für die Ausführung der automatischen Vorrichtungen. Die Vorrichtung prüft, dass die verlangte Brühzeit (mit Software programmierbar) für die Abgabe einer entsprechenden Wassermenge nach einer (festgelegten) Anzahl von Impulsen des Volumenzählers (CDV) tatsächlich erreicht wird. Der Feinheitsgrad der Mahlung verändert sich auf andere Weise, wenn man den Duplex-Motor einwirkt, der den Abstand zwischen den Mahlwerken steuert.

Wenn man im Programmiermenü den Eingriff auf die Mahldosierung wählt, schaltet sich die Led der definierten Wahl als Bezugspunkt ein.

Bei dieser Wahl und anderen mit vergleichbaren Mengen wird die Brühzeit und die Mahlungszeit der Kaffeemenge gemessen. Die nachfolgenden Messungen werden folglich mit dieser Wahl durchgeführt.

Die Änderung des Feinheitsgrades der Mahlung ergibt sich aus der Änderung der verlangten Brühzeit. Die Annäherung der Mahlwerke (höherer Feinheitsgrad) erfolgt stufenweise, um die Kompression des Kaffees zu vermeiden.

**HINWEIS: Zur sicheren Überprüfung der neuen Brühzeit, ist zu berücksichtigen, dass die Wirkung der automatischen Änderung des Feinheitsgrades der Mahlung erst nach einigen Wahlen festgestellt werden kann.**

Nach dem Die Einstellung ihre Wirkung gezeigt hat, muss man die gemahlene Kaffeemenge prüfen, die kleine Schwankungen aufweisen kann.

### **SPERRE AUTOMATISCHE EINSTELLUNG**

Der Betrieb der automatischen Einstellung kann aus einem beliebigen Grund unterdrückt werden.

Die Mahlwerke behalten den Abstand bei, den sie bei der Unterdrückung des Betriebs der automatischen Einstellung eingenommen haben.

## **PRÜFUNG DER MAHLWERKSABNUTZUNG**

Wenn sich die Mahlungszeit im Vergleich zur gespeicherten Mahlungszeit mit neuen Mahlwerken zu stark erhöht, zeigt die Steuerung der Mahlwerke bei Einschaltung des Gerätes die Hinweismeldung "Abnutzung Mahlwerke".

Bei Austausch der Mahlwerke wird im entsprechenden Menü die gespeicherte durchschnittliche Mahlungszeit gelöscht.

### **SOFTWARE-EINSTELLUNG DER MAHLUNG**

Wenn es aus irgendeinem Grund notwendig sein sollte, beispielsweise für Wartungseingriffe an den Mahlwerken, eine größere Veränderung des Abstandes vorzunehmen, kann man manuell mit Software den gewünschten Änderungswert eingeben.

Dieser Wert besteht aus 1/6 Drehung der Ringmutter der Mahlwerkhalterung.

Zum Erhöhen des Feinheitsgrades (gröbere Mahlung) erfolgt die automatische Einstellung in einem einzigen Ablauf.

Zur Senkung des Feinheitsgrades (feinere Mahlung) erfolgt die automatische Einstellung bei eingeschaltetem Mahlwerkmotor.

**Achtung! Wenn es sich um eine große Veränderung handelt, wird die Dosierkammer gefüllt und der Kaffee abgegeben. Er sollte möglichst blockiert werden, damit die Brühgruppe nicht verstopft wird.**

## **EINSTELLUNG**

### **BEZÜGLICHE WAHL**

Wenn die Mahldosierung, auf die man eingreifen will, gewählt wird, schaltet sich die Led der bezüglichen Wahl ein.

Die Wahl ist als Standard festgelegt und kann nicht geändert werden.

### **KAFFEEMENGE**

Die Brühgruppe kann maximal eine Kaffeemenge von 9 Gramm aufnehmen.

Als Erstes muss man von Hand die Mengeneinstellung mit dem Hebel der Kaffeedosierung vornehmen.

### **WASSERMENGE**

Auf der Grundlage der jeweiligen Wahl bestimmt man die abzugebende Wassermenge mit Impulsen des Volumenzählers (CDV). Nach Einstellung der Wassermenge der bezüglichen Wahl fragt das Gerät die Eingabe der Brühzeit an.

### **BRÜHZEIT**

Zusammen mit der Kaffee- und Wassermenge beeinflusst der Feinheitsgrad der Mahlung direkt die Brühzeit. Ändert man diesen Wert, greift die automatische Einstellung der Mahlung ein, um die effektive der verlangten Zeit anzugleichen.

Während des Normalbetrieb des Gerätes ermöglicht die ständige Überwachung dieser Zeit die optimale Einstellung des Feinheitsgrades beizubehalten.

## **ANDERE WAHLEN**

Das gewählte Layout definiert die Menge einer gegebenen Wahl. Für Wahlen ohne Bezug ist die Brühzeit ein nicht änderbarer Wert und an die bezügliche Wahl gebunden.

### **WASSERMENGE**

Mit der Software kann man die für jede Wahl abzugebende Wassermenge festlegen (in CDV ausgedrückt). Für die bezügliche Wahl bleiben Kaffeemenge und Brühzeit gleich.

### **ANPASSUNG KAFFEEMENGE**

Auch wenn man diese Anpassung ändern kann, muss man bei der Wahl sehr vorsichtig sein, da sie die Qualität des ausgegebenen Getränks erheblich beeinflusst.

## AUSGABEFACH LÖSLICHE GETRÄNKE

Die Ausgabezyklen der einzelnen Wahlen sind für den Erhalt des besten Ergebnisses bezüglich Produktivität und Qualität des Getränkes ausgelegt.

Die Ausgabe der Instantgetränke erfolgt nach einer Rezeptur, in der die Zutaten (max. 4) mit einer Zahl und dem Namen des Produkts gekennzeichnet sind, die Wasser- und Produktmenge, die Ausgabe- und Rührzeit sind beschrieben.

Mit einer Software mit entsprechenden Funktionen können diese Werte programmiert werden.

Auch die Reihenfolge der Abgabe der einzelnen Zutaten einer Rezeptur ist programmierbar.

Das Pulver für Wahlen mit Trinkschokolade wird wechselweise ausgegeben, bei Wahlen auf der Grundlage löslichen Kaffees wird erst das Wasser ausgegeben.

### **Achtung!!!**

**Sich vergewissern, dass der Mischer gründlich nachgespült wird und keine Pulverreste zurückbleiben.**

## VORWAHLEN

Je nach eingegebenem Maschinen-Layout kann man verschiedene Vorwahlen erhalten. Die für jedes Layout vorgesehenen Vorwahlen findet man in der beiliegenden Tabelle Wahldosierungen (Layout der Wahlen).

## EINSTELLUNG DER DOSIERVORRICHTUNG

Für die genaue Umrechnung der Produktmengenwerte kann zur Berechnung der auszugebenden Gramm der Ausbringungswert der einzelnen Dosierer in gr/s eingestellt werden.

## TEMPERATUREINSTELLUNG KESSEL

Die Kesseltemperatur wird von der Software gesteuert; standardmäßig ist die Temperatur auf 99.6° C eingestellt. Die Temperatur kann direkt vom Menü aus eingestellt werden.

## EINSTELLUNGSÄNDERUNG DER LÖSLICHEN GETRÄNKE

Die Grammmenge der löslichen Getränke, die Wassermenge und die Temperatur werden direkt vom Mikroprozessor gesteuert.

Folglich muss man für ihre Änderung den Programmierabläufen folgen.

## Hinweise zur Programmierung

Die Steuerelektronik des Gerätes ermöglicht die Benutzung oder Nichtbenutzung zahlreicher Funktionen. Im Programm des Gerätes sind alle vorgesehenen Funktionen beschrieben, auch diejenigen, die für die Konfiguration des betreffenden Modells (Layout) nicht benutzt werden.

Zur Maschinenausstattung gehören:

- Layout der Wahlen, in dem die für das betreffende Modell vorgesehenen Wahlen aufgelistet sind
- Fließdiagramm der Programmiermenüs

Es folgt eine kurze Erklärung der wichtigsten Funktionen zur optimalen Regelung des Gerätebetriebs, nicht immer in der Reihenfolge, in der sie im Menü erscheinen, Die Softwareversion kann mit den entsprechenden Systemen (PC, UpKey, usw.) aktualisiert werden.

Die Displaymeldungen, die den laufenden Vorgang anzeigen, stehen still, während eine Anforderung an den Bediener blinkt.

Das Gerät kann sich in drei unterschiedlichen Modi befinden.

Die Tasten des Eingabefeldes nehmen je nach Kondition in der es sich befindet, unterschiedliche Funktionen an.

### NORMALE BENUTZUNG

- Einschaltung der Maschine (Schließen der Tür) mit Durchführung der vorgesehenen Kontrollen.
- Arbeiten bei geschlossener Tür.
- Ausgabe der Auswahl und Meldungen an den Benutzer.

### LADEMENÜ

- Erfassung der Statistiken und Durchführung einfacher Kontrollen des Betriebs und der Abgaben.

### TECHNIKERMENÜ

- Programmierung der Einstellungen und Leistungen des Gerätes.

## BETRIEB BEI NORMALER BENUTZUNG

Während des Normalbetriebs zeigt das Display die an den Benutzer gerichtete Aufforderung, das Getränk zu wählen.



Die Vorwahl (zum Beispiel Zucker) kann je nach Layout und der während der Programmierung getroffenen Wahl unterschiedlich sein.

Beispielsweise die Benutzung der Tasten "Zucker -" und "Zucker +" zur Regulierung der Zuckermenge im Getränk.

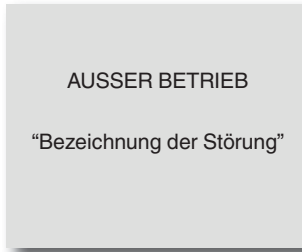
Wenn das Gerät ein Zahlungsmodul besitzt, wird beim Einwurf der Münzen oder bei Eingabe des Zahlungssystems der zur Verfügung stehende Kredit gezeigt.



Wenn bei einer Wahl der Kredit nicht mehr ausreicht, werden nacheinander der Preis dieser Wahl, der vorhandene Kredit und der einzugebende Restbetrag gezeigt. Während der Ausgabe erscheint ein Trickbild, das zeigt an welchem Punkt sich die Getränkezubereitung befindet und nur die Led der getätigten Wahl ist beleuchtet.



Falls vom Steuersystem eine Störung festgestellt wurde, wird eine Fehlermeldung mit Angabe der Fehlfunktion gezeigt:



Nach der Ausgabe erscheint für einige Sekunden auf dem Display die Meldung:



## NAVIGATION

### ÖFFNEN DER PROGRAMMIERUNG

Zum Öffnen der Programmiermenüs muss man das Gerät bei offener Tür mit dem Türschalter einschalten .  
 Zum Öffnen der Programmierung die Taste "Programmiereingang " innen an der Gerätetür drücken: Das Gerät öffnet das "Menü des Auffüllers", die Taste ← benutzen um vom "Menü des Auffüllers" zum "Technikermenü " und umgekehrt überzugehen.

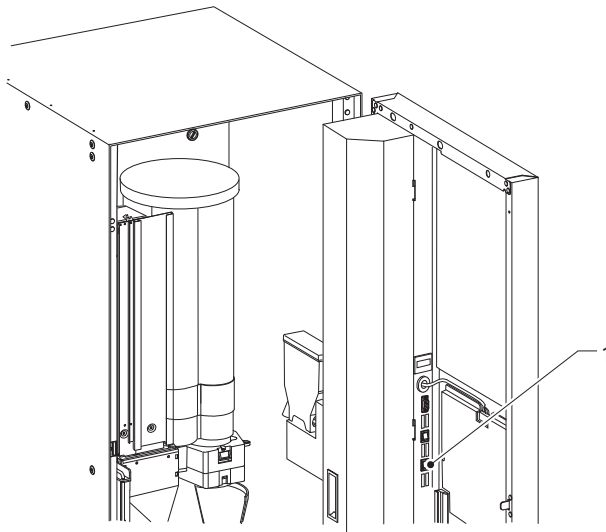


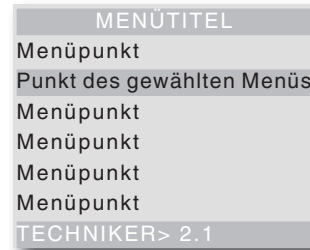
Abb. 27

1- Taste Programmierzugriff

Die Verständigung zwischen System und Bediener erfolgt über:

### DISPLAY

Display mit 8 Zeilen, auf denen die Meldungen für den Benutzer oder die Menüpunkte angezeigt werden. Die Programmiermenüs werden folgendermaßen angezeigt:



#### MENÜTITEL

falls verlangt, wird er in der ersten Zeile hervorgehoben, danach sieht man die verfügbaren Menüpunkte.

#### Punkt des gewählten Menüs

Der Menüpunkt, auf dem sich der Cursor befindet

#### TECHNIKER> 2.1

Zeigt an, in welchem Menü man sich befindet (Auffüller oder Techniker), gefolgt von der Positionsnummer der Funktion, auf der sich der Cursor befindet (Beisp. 2.1)

## EINGABEFELD

Mit dem Gerät im Modus "Auffüller" oder "Techniker" nimmt das Eingabefeld folgende Funktionen an:

### LAUFTASTEN ↓ UND ↑:

Erlauben das Scrollen der Menüpunkte (Funktionen). In den Funktionen selbst ermöglichen sie, wo verlangt, die Änderung des logischen Status eines Wertes (ON/OFF) oder die Eingabe/Änderung alphanumerischer Werte.

### BESTÄTIGUNGSTASTE ↵:

Ermöglicht den Wechsel von einem Menü zu einem Untermenü oder die Bestätigung eines Werts auf dem Display.

### AUSGANGSTASTE ←:

Ermöglicht die Rückkehr von einem Untermenü zum Menü einer höheren Ebene oder das Löschen der Funktion.

Außerdem ermöglicht es den Wechsel vom Modus "Techniker" zum Modus "Auffüller" und umgekehrt.

### ZAHLENTASTEN

Wenn die Steuersoftware die Passwordeingabe verlangt, nimmt das Eingabefeld die in der Abbildung gezeigten numerischen Werte an.

Für Geräte mit direktem Wahleingabefeld

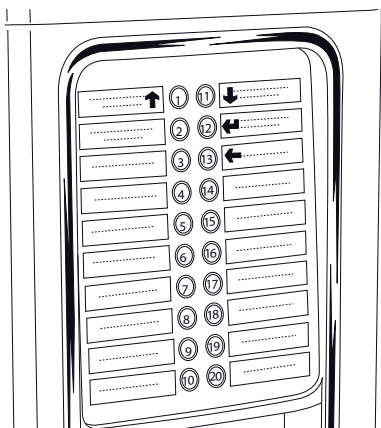


Abb. 28

Für Geräte mit numerischem Wahleingabefeld

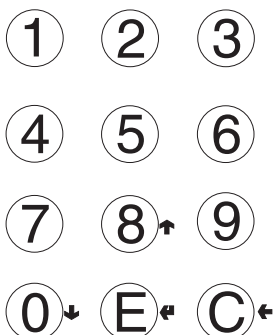


Abb. 29

## AUFFÜLLERMENÜ

Drückt man die Programmierstaste innen an der Gerätekammer, geht das Gerät in den Modus "Auffüllermenü".

Auf dem Display erscheint der erste Menüpunkt "Auffüller" mit einer Reihe verfügbarer Abläufe.

In der letzten Zeile wird das Menü und die Zahl gezeigt, mit denen man erkennen kann, auf welcher Ebene man sich befindet.

Mit der Bestätigungstaste ↵ öffnet man das Menü.

Mit der Ausgangstaste ← kehrt man zum vorherigen Menü zurück.

Mit den Tasten ↑ und ↓ durchläuft man die Menüpunkte:

## STATISTIKEN

Alle Betriebsdaten des Gerätes werden sowohl in den Gesamtzählwerken als auch in den einzelnen Zählwerken gespeichert, die letzteren können zurückgesetzt werden ohne dass man die Gesamtdaten verliert.

### AUSDRUCK

Diese Funktion gestattet den Druck der gespeicherten Daten des Gerätebetriebs.

Wenn man einen seriellen RS232-Drucker mit Baudrate 9600, 8 Datenbits, keiner Parität und 1 Stopbit an der seriellen Steckdose auf der Tastenkarte anschließt, kann man die nachfolgenden Statistiken ausdrucken:

#### INSGESAMT

- 1 - Zählwerk nach Auswahl;
- 2 - Zähler nach Bereichen;
- 3 - Rabattzähler;
- 4 - Störungszähler;
- 5 - Geldwechslerdaten.

#### EINZELN

- 1 - Zählwerk nach Auswahl;
- 2 - Zähler nach Bereichen;
- 3 - Rabattzähler;
- 4 - Störungszähler;
- 5 - Geldwechslerdaten.

Auf dem Ausdruck wird auch der Maschinencode, das Datum und die Softwareversion angegeben.

Für den Ausdruck wie folgt vorgehen:

- In der Funktion Drucken, die Taste ↵ drücken, auf dem Display erscheint "Bestätigen?";
- den Drucker anschließen;
- die Bestätigungstaste ↵ drücken, damit der Ausdruck beginnt

## **ANZEIGE**

Die Funktion ermöglicht nacheinander die Anzeige der gleichen Daten, die man mit dem Ausdruck der Statistiken erhält.

Die Bestätigungstaste  drücken, um nacheinander folgende Daten anzuzeigen:

### **GESAMTE ZÄHLWERKE**

- 1 - Zählwerk nach Auswahl;
- 2 - Zähler nach Bereichen;
- 3 - Rabattzähler;
- 4 - Störungszähler;
- 5 - Geldwechslerdaten.


### **EINZELNE ZÄHLWERKE**


- 1 - Zählwerk nach Auswahl;
- 2 - Zähler nach Bereichen;
- 3 - Rabattzähler;
- 4 - Störungszähler;
- 5 - Geldwechslerdaten

## **LÖSCHUNG**

Die Statistiken der einzelnen Zählwerke können global (jede Art von Daten) oder selektiv wie folgt gelöscht werden:

- Wahlen
- Rabatte
- Störungen
- Münzschaftgerätdaten

Drückt man die Bestätigungstaste  erscheint die blinkende Anfrage: "Bestätigen?"

Zum Löschen der Statistiken die Bestätigungstaste  drücken, während des Vorgangs zeigt das Display die Meldung "Ausführung" und die Statistiken werden gelöscht.

---

## **UNTERSCHIEDLICHER PREIS**

---

Das Gerät kann für jede Wahl bis zu 4 unterschiedliche Preise verwalten, die je nach eingegebenem Zeitbereich (Standard oder Verkaufsförderung) und/oder nach dem benutzten Zahlungssystem aktiviert sind.

Mit dieser Funktion kann man den Verkaufspreis jeder einzelnen Wahl ändern, indem man unter den verfügbaren Preisbereichen wählt.

---


## **REGELUNG RESTRÜCKGABEROHRE**

---

**Diese Funktion ist nur aktiviert, wenn das eingestellte Zahlungssystem diesen Vorgang zulässt.**

Wenn man in diese Funktion geht, kann man die Restrückgaberohre von Hand füllen oder leeren.

Beim Bestätigen des Ladens erscheint auf dem Display "Kredit: —", dies ist der Geldwert, der für die Restrückgabe in den Rohren zur Verfügung steht. Wirft man die gewünschte Münze in den Validator, erhöht sich der in den Rohren verfügbare Geldwert für die Restrückgabe auf dem Display.

Bestätigt man das Leeren der Rohre, kann man bestimmen, an welchem Rohr einzugreifen ist. Bei jedem Drücken der Bestätigungstaste  wird eine Münze aus dem aktivierten Rohr geworfen.

---

## KESSELTEMPERATUR

---

Mit dieser Funktion kann man direkt in °C, die im Kessel gemessene Temperatur ablesen.

---

## TEST

---

Bei den kompletten oder nur teilweisen Testausgaben aktiviert jede Taste (oder Tastenkombination, je nach Modell) die entsprechende Wahl (siehe Tabelle Wahldosierungen).

**HINWEIS Für Wahlen auf Espressogrundlage mit Teilausgaben von Pulver und Wasser werden nur die Beigaben ausgegeben. Wenn die Wahl keine Beigaben vorsieht, zeigt das Display "Wahl deaktiviert."**

Die möglichen Testausgaben sind:

- Komplette Ausgabe
- Nur Wasserausgabe
- Nur Pulverausgabe
- Ausgabe ohne Zubehör (ohne Becher, Rührstäbchen und Zucker)
- Nur Zubehörausgabe (nur Becher, Rührstäbchen und Zucker)

---

## EVA DTS

---

Das Kommunikationsprotokoll EVA DTS (European Vending Associations Data Transfer System) ermöglicht die Kommunikation mit statistischen Erfassungseinrichtungen.

### VERBINDUNG

Aktiviert man diese Funktion, geht das Gerät in Wartstellung für die Verbindung mit einer Vorrichtung zur Erfassung der EVA DTS-Statistiken.

## TECHNIKERMENÜ

Es folgt eine zusammengefasste Erklärung der wichtigsten Softwarefunktionen zur bestmöglichen Verwaltung des Gerätebetriebs. Sie sind nach der Benutzerlogik zusammengefasst, die nicht unbedingt der Reihenfolge entspricht, die in den Menüs gezeigt wird.





Die Softwareversion kann mit den entsprechenden Systemen (PC, UpKey, usw.) aktualisiert werden.

Für weitere Informationen und Details kann man in der Mengentabelle nachsehen, die zum Lieferumfang des Gerätes gehört, in dem man auf die Softwareversion des Gerätes Bezug nimmt.

Drückt man im Modus "Auffüller" die Taste  geht das Gerät in den Modus "Technikermenü" über.

Auf dem Display erscheint der erste Menüpunkt "Techniker" mit einer Reihe verfügbarer Abläufe.

In der letzten Zeile wird das Menü und die Zahl gezeigt, mit denen man erkennen kann, auf welcher Ebene man sich befindet.

- Mit der Bestätigungstaste  öffnet man das Menü.
- Mit der Ausgangstaste  kehrt man zum vorherigen Menü zurück.
- Mit den Tasten  und  durchläuft man die Menüpunkte.

### Anmerkung:

Um von einer beliebigen Funktion der ersten Ebene zum Modus Auffüller zurückzukehren, die Taste  drücken.

---

## ZAHLUNGSSYSTEME

---

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

Die vorgesehenen Kommunikationsprotokolle für Zahlungssysteme sind:

- Validatoren
- Executive
- BDV
- MDB

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

Falls erforderlich, können sie über die Menüs der einzelnen Zahlungssysteme geändert werden.

### VALIDATOR


#### SOFORTIGE RESTGELDRÜCKGABE

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.

#### DEZIMALSTELLE

Drückt man die Bestätigungstaste  wird die Position der Dezimalstelle wie folgt gezeigt:

- 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)

Drückt man die Bestätigungstaste , blinken diese Werte und können geändert werden.

#### ZUORDNUNG LINIE/WERT

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

#### OVERPAY

Man kann festlegen, ob das Guthaben, das die Wahl des Betrages überschreitet, einbehalten oder dem Benutzer zur Verfügung gestellt wird.

#### PARALLELE VORRICHTUNG

Mit dieser Funktion aktiviert man einen analogen Validator oder ein Geldscheinlesegerät mit dem man die Schüssel aufladen kann.

## **EXECUTIVE**

### **VERSION**

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

- Standard
- Price Holding
- Price Holding Price Display (UKEY)

### **PARALLELE VORRICHTUNG**

Mit dieser Funktion aktiviert man einen analogen Validator oder ein Geldscheinlesegerät mit dem man die Schüssel aufladen kann.

### **SOFORTIGE RESTGELDRÜCKGABE**

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.

## **BDV**

Die Menüs des BDV-Protokolls definieren folgende Funktionen.

### **SOFORTIGE RESTGELDRÜCKGABE**

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.

### **VERKAUFSART**

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.

### **VERWEIGERUNG DER RESTGELDRÜCKGABE**

Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung der Kreditrückgabe (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 welchem Grund auch immer, fehlgeschlagen ist, wird auf Anfrage der Rest zurückgegeben.

### **HÖCHSTKREDIT**

Diese Funktion definiert den Höchstkredit der eingeworfenen Münzen, der akzeptiert wird.

### **MAX. WECHSELGELD**

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

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

### **ANGENOMMENE MÜNZEN**

Man kann festlegen, welche vom Validator erkannten Münzen, akzeptiert werden.

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

### **NICHT ANGENOMMENE MÜNZEN**

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

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

## WERT "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 auf die 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

## VERTEILERTASTEN

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

## C.P.C.-PERIPHERIEGERÄT

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).

## MINDESTFÜLLSTAND DER ROHRE

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.

## VMC FREIVERKAUF

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.

## PARALLELE VORRICHTUNG

Mit dieser Funktion aktiviert man einen analogen Validator oder ein Geldscheinlesegerät mit dem man die Schüssel aufladen kann.

## PARALLELE VORRICHTUNG

Mit dieser Funktion aktiviert man einen analogen Validator oder ein Geldscheinlesegerät mit dem man die Schüssel aufladen kann.

## MDB

Die Menüs des MDB-Protokolls definieren folgende Funktionen.


## SOFORTIGE RESTGELDRÜCKGABE

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.

## DEZIMALSTELLE

Drückt man die Bestätigungstaste  wird die Position der Dezimalstelle wie folgt gezeigt:

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)

Drückt man die Bestätigungstaste , blinken diese Werte und können geändert werden.

Die Einstellung dieses Parameters ist Vorschrift.

## AUSGABEART

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 Münzrückgabebetaste (falls die Funktion freigegeben wurde), wird das restliche Guthaben bis zum Höchstwert der Restgeldrückgabe zurückerstattet.

## **OBLIGATION TO BUY**

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

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

## **HÖCHSTKREDIT**

Diese Funktion definiert den Höchstkredit der eingeworfenen Münzen, der akzeptiert wird.

## **MAX. WECHSELGELD**

Es kann ein Gesamtbetragslimit 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.

Angenommene Münzen

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

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

## **ANGENOMMENE MÜNZEN**

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

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

## **ZURÜCKGEGEBENE MÜNZEN**

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.

## **ANGENOMMENE GELDSCHEINE**

Man kann festlegen, welche vom Validator erkannten Geldscheine akzeptiert werden.

Für die Übereinstimmung Geldschein/Wert muss die Konfiguration des Lesegerätes geprüft werden.

## **ANNAHME UNTER NIVEAU**

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

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

## **GELDSCHEINANNAHME UNTER NIVEAU**

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 muss die Konfiguration des Lesegerätes geprüft werden.

## **CASHLESS PRIVATE**

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

## **OVERPAY**

Man kann festlegen, ob das Guthaben, das die Wahl des Betrages überschreitet, einbehalten oder dem Benutzer zur Verfügung gestellt wird.

## **CASH-SALE-REGULIERUNG**

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.

## **PARALLELE VORRICHTUNG**

Mit dieser Funktion aktiviert man einen analogen Validator oder ein Geldscheinlesegerät mit dem man die Schüssel aufladen kann.

## GLEICHUNG GENAUE RESTGELDRÜCKGABE

Damit das Gerät nach der Wahl das Restgeld zurück gibt, kann man unter 12 unterschiedlichen Steuer-Algorithmen wählen.

Jeder Algorithmus prüft eine Reihe von Bedingungen, wie beispielsweise, die Münzmenge in den Rohren oder den Rohrstatus (leer oder voll) für die Restgeldrückgabe des Münzschatgeräts.

Falls eine dieser Bedingungen nicht erfüllt ist, kann das Gerät den Rest nicht zurückgeben: in diesem Fall zeigt das Display die Meldung "Keine Restgeldrückgabe"

## HÖCHSTER CASHLESS-KREDIT

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. Maximale Cashless-Aufladung

Die Funktion ermöglicht die Eingabe des Höchstkredits, der auf einem Schlüssel oder einer Karte geladen werden kann.

## MAXIMALE CASHLESS-AUFLADUNG

Die Funktion ermöglicht die Eingabe des Höchstkredits, der auf einem Schlüssel oder einer Karte geladen werden kann.

## MINDESTFÜLLSTAND DER ROHRE

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 GELDSCHEINLESER (BILL REVALUE)

Diese Funktion ermöglicht dem Geldscheinlesegerät ausschließlich das Aufladen des Kredits bargeldloser Systeme (Schlüssel oder Karte)

## ANNAHME EINES NICHT DEFINIERTEN KREDITS

Diese Funktion nimmt bargeldlose Zahlungssysteme an (Schlüssel oder Karte), wenn der Kredit des Cashless-Systems nicht definiert ist.

## BENUTZERGRUPPEN

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

---

## PREISE

---

Über dieses Menü kann man die Preise individuell (für Einzelwahlen) oder global (gleicher Preis für alle Wahlen) eingeben und die Zeiten der Verkaufsförderung festlegen.

Das Gerät kann für jede Wahl bis zu 4 unterschiedliche Preise verwalten, die je nach eingegebenem Zeitbereich (Standard oder Verkaufsförderung) und/oder nach dem benutzten Zahlungssystem aktiviert sind.

Die Preise sind in 4 Listen zusammengefasst und können für jede der 4 Listen sowohl global (gleicher Preis für alle Wahlen) als auch für die einzelne Ausgabe programmiert werden (von 0 bis 65.535).

Der Preis einer einzelnen Ausgabe kann auch direkt über das Eingabefeld geändert werden.

Da der größte Teil der Produkte mit dem gleichen Preis verkauft wird, ist es einfacher den Preis global zu programmieren und den Preis der Wahlen mit abweichendem Verkaufspreis zu ändern .

## BDV, EXECUTIVE, VALIDATOREN

Außer mit der Standardpreisliste kann man mit diesen Systemen eine Verkaufsförderungspreisliste verwalten, wenn der Zeitbereich mit der entsprechenden Funktion freigegeben ist.

Die Wahlen werden während der programmierten Zeitabschnitte zum Preis der Verkaufsförderungspreisliste ausgegeben.

## MDB

Mit diesen Systemen legt man fest, ob die 4 Preislisten gleichzeitig zu benutzen sind oder ob je nach eingestelltem Zeitbereich alternativ zwei Zeitbereiche benutzt werden.

Wenn man den Zeitbereich nicht benutzt, kann man außer der Standardpreisliste noch 3 weitere Preislisten, je nach der Art des benutzten Cashless-Supports (Schlüssel 1-3) verwalten.

Benutzt man den Zeitbereich, werden die Wahlen zu einem anderen als dem Standardpreis des Cashless-Systems ausgegeben. Während der gegebenenfalls programmierten Intervalle werden die Wahlen mit zwei unterschiedlichen Werbepreisen für die Standardpreisliste und das Cashless-System ausgegeben.

## ZEITBEREICH DER VERKAUFSFÖRDERUNG

Man kann 4 Zeitabschnitte mit unterschiedlichen Verkaufspreisen programmieren.

Die Zeitbereiche können nach Stunden (von 00 bis 23) und Minuten (von 00 bis 59) eingerichtet werden.

Zum Ausschalten des Zeitbereichs müssen Datum, Start- und Endzeit mit 0 eingestellt werden.

Die betreffende Uhrzeit geht von einer internen Uhr aus, die über das Konfigurationsmenü des Gerätes eingestellt wird (siehe Abschnitt "DA-Konfiguration").

## DOSIERUNGEN

Diese Funktionsgruppe definiert alle Variablen, die zur Zubereitung des Getränkes beitragen.

### WAHLPARAMETER

Bestätigt man diese Funktion, hat man Zugriff auf die Untermenüs zur Parameterregulierung. Die erste Option ist die Selektion der Wahl, die man einstellen möchte. Nach der getroffenen Wahl werden die diesbezüglichen Parameter gezeigt, die je nach dem, ob man eine Wahl- oder Vorwahltaste verschieden sind.

### SET ZUSAMMENSTELLUNG

Mit dieser Funktionsgruppe ändert man die Dosierungen und die Parameter für Wasser und Pulver des gewählten Getränkes.

Bestätigt man die Funktion, erscheint die Liste der Zutaten (Pulver und Wasser), aus denen sich das Getränk zusammensetzt. Sie sind in der Reihenfolge aufgelistet, in der die Wassermenge ausgegeben wird (siehe Tabelle Dosierungen).

Eine Getränk kann sich maximal aus 4 Zutaten zusammensetzen (Pulver und Wasser).

Jede Wassermenge kann an mehrere Pulver gebunden sein.

Für die Wasserausgabe kann man folgende Parameter benutzen:

### MISCHER

#### RÜHRMODUS

Für jede Wahl kann man die Rührdauer einer jeden Wassermenge der betreffenden Auswahl einstellen.

Die Dauer ist auf zwei Modi einstellbar:

##### - **absolut**

das heißt, unabhängig von der Öffnungszeit des Magnetventils.

Die Rührdauer wird in Impulsen des Volumenzählers (CDV) eingegeben.

##### - **relativ**

mehr oder weniger unterschiedlich, vom Augenblick der Schließung des Magnetventils abhängig  
Z.B.: ist der Wert 0 eingegeben, wird das Rühren genau bei Schließung des Magnetventils beendet.

Die Rührzeit ist immer in Zehntelsekunden ausgedrückt.

#### RÜHRGESCHWINDIGKEIT (LOW / MEDIUM / HIGH)

Die Rührgeschwindigkeit kann auf die Präsentation des Produkts eingestellt werden.

#### RÜHRZEIT

Man kann für ein einzelnes Produkt festlegen, wie lange das Rührwerk nach der Schließung des Magnetventils noch eingeschaltet bleibt.

### WASSERMENGEN

Für die Wasserausgabe kann man folgende Parameter benutzen:

#### EVENT START (0 - 3)

Mit der Funktion Event Start bestimmt man die Reihenfolge der Abgaben der einzelnen Zutaten.

Für die in der Rezeptur aufgeführten Zutaten wird die Kennnummer der ersten Zutat (Start 0), die abgegeben wird, als Abgabebeginn (Start) der nächsten Zutat angezeigt.

Wenn beispielsweise das Rezept der Auswahl "Cappuccino mit Schokolade" folgendes vorsieht:

- Zutat 1 Milch

- Zutat 2 Kaffee

- Zutat 3 Schokolade

die Reihenfolge der Zutatenabgabe ist folgende:

1° -Zutat 1 Milch (Start 0)

2° -Zutat 2 Kaffee (Start 1)

3° -Zutat 3 Schokolade (Start 2)

Um das Aussehen des Getränks zu ändern, beispielsweise mit der Milch oben, könnte die Abgabenreihenfolge der Zutaten folgende sein:

1° -Zutat 3 Schokolade (Start 0)

2° -Zutat 2 Kaffee (Start 3)

3° -Zutat 1 Milch (Start 2)

## VERZÖGERUNGSWERT

Hinsichtlich des vorherigen Events kann man eine verzögerte Wasserabgabe (in Hundertstelsekunden) einstellen.

## MENGE IN CC

Man kann die Wassermenge für die Zutat direkt in cc eingeben.

## MENGE IN CDV

Die für die Zutat gewünschte Wassermenge kann direkt in CDV (Hub des Gebläses) eingegeben werden.

## EXTRAKTIONSDRUCK

Mit dieser Funktion kann man in der Brühkammer den auf die Tablette ausgeübten Druck einstellen.

**Durch Ändern dieses Parameters verändert sich das Aussehen und die Qualität des ausgegebenen Getränks.**

Mit dieser Funktion wählt man ein Profil:

- Low
- Medium
- High

## VORBRÜHEN

Mit dieser Funktion legt man die Parameter für das Vorbrühen fest:

- die Wassermenge (in CDV)
- die Vorbrühzeit (in Zehntelsekunden) vor dem eigentlichen Brühen.

## AUSPRESSEN DER TABLETTE

Das Auspressen ist Aufgabe des oberen Kolbens, der die Tablette mechanisch zusammendrückt, damit das Wasser austritt, bevor sie in die Schale des festen Kaffeesatzes entladen wird.

- ON: Auspressen der geladenen Tablette
- OFF: das Auspressen der Tablette fällt weg.

## PULVERMENGEN

Für die Pulverabgabe kann man folgende Parameter verwenden:

### DOSIERUNG IN GRAMM

Für jede Zutat des Getränkes kann die gewünschte Pulvermenge direkt in Gramm eingegeben werden.

### DURCHSATZ IN GR./SEK.

Um den Durchsatz in gr./Sek. zu bestimmen, kann die Drehzahl der Dosiermotoren eingestellt werden. Dieser Wert wird zur Berechnung der Ausgabezeit in gr. benutzt.

### AUSGABE KOFFEINFREIER ODER SCHRITTWEISER ZYKLUS

Mit dieser Funktion legt man im Gegensatz zur Einstellung "global" für jede Wahl mit löslichem Kaffee fest, ob das Pulver mit dem koffeinfreien Zyklus oder schrittweise abgegeben werden soll.

- KOFFEINFREIER ZYKLUS: mit diesem Parameter erfolgt die Abgabe des Pulvers (für den löslichen Kaffee) zur besseren Präsentierung des Getränks vor der Wasserabgabe:
- SCHRITTWEISE: mit diesem Parameter erfolgt die Pulverabgabe gleichzeitig mit der Wasserabgabe in Abständen (von 1 bis 5 einstellbar).

## ABTROPFEN

Damit sich die Rohre leeren, kann man die Wartezeit (von 0 bis 2000 Hundertstelsekunden) für jede Wahl ab dem Ende des Ausgabe bis zur Schließung des Ausgabearms festlegen.

## WAHLSTATUS

Für jede Wahl Taste kann man bestimmen, ob sie freizugeben ist oder nicht.

## ZUBEHÖR

Für jede Beigabe:

- |                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| - Zucker                          | ON/OFF |
| - Rührstäbchen                    | ON/OFF |
| - Becher                          | ON/OFF |
| - Zucker im Becher (Menge in gr.) |        |

man kann entscheiden, ob er einer Wahl beigegeben oder weggelassen werden soll.

## KOMPLETTER WAHLTEST

Mit dieser Funktion erhält man bei offener Tür für jede Wahl ohne Eingabe eines Betrags die folgenden Ausgaben:

- komplette Wahl
- nur Wasser
- nur Pulver
- ohne Zubehör (Becher, Zucker und Rührstäbchen)
- nur Zubehör

## PRODUKTCODE

Mit dieser Funktion weist man jeder Wahl für die Ausarbeitung der Statistiken einen Kenncode mit 16 alphanumerischen Zeichen zu.

## ALLGEMEINE PULVERMENGEN

Mit dieser Funktion reguliert man gleichzeitig die Pulvermenge einer jeden Dosiervorrichtung für mehrere Wahlen.

Mit den Tasten  und  alle Pulver durchlaufen, zum Einstellen der Gramm des gewählten Pulver die Bestätigungstaste  drücken.

## PUMPENEINSTELLUNG

Auch wenn sie im Programmiermenü vorhanden ist, wird diese Funktion nicht aktiviert

## MENGENEINSTELLUNG

Für die genaue Umrechnung der Produktmengenwerte kann zur Berechnung der auszugebenden Gramm der Ausbringungswert der einzelnen Dosierer in gr/s eingestellt werden.

## EINGABEFELD

## TASTE <---> WAHL

Nur für Geräte mit direktem Wahleingabefeld

Mit dieser Funktion kann man die Reihenfolge der mit dem Eingabefeld verknüpften Wahlen, die vom eingegebenen Layout festgelegt sind, ändern.

Auf dem Display wird nacheinander die Liste der vorgesehenen Wahlen gezeigt, drückt man die Bestimmungstaste wird diese Zusammenstellung gespeichert.

## ÜBERPRÜFUNG DER WAHLNR.

Überprüft die mit einer Taste verknüpfte Wahlnummer.

## OHNE ZUCKER

Mit dieser Funktion kann man für alle Wahlen "ohne Zucker" einstellen.

## KOFFEINFREIER ZYKLUS

Diese Funktion ist für die Wahlen mit löslichem Kaffee bestimmt. Die Wahlen sind im Layout identifiziert und können nicht geändert werden.

Aktiviert man diese Funktion, erfolgt bei allen Wahlen mit löslichem Kaffee (falls vorhanden) die Pulverabgabe vor der Wasserabgabe

Für jede Wahl mit löslichem Kaffee kann man diesen Parameter einzeln ändern.

---

## DA-KONFIGURATION

---

Diese Funktionsgruppe steuert alle Parameter des Gerätebetriebs.

## EINSTELLUNG DATUM UND UHRZEIT




Mit dieser Funktion können das Datum und die aktuelle Uhrzeit eingestellt werden.

Das Gerät verwendet diesen Wert zur Regelung der Zeitschaltungen und Statistiken.

Wenn am Gerät keine Spannung anliegt, werden Datum und Uhrzeit mit Hilfe einer Pufferbatterie beibehalten.

## KESSELTEMPERATUR

Mit dieser Funktion stellt man die Betriebstemperatur des/der Kessel in °C ein.

In der Funktion die Bestätigungstaste  drücken, der Temperaturwert blinkt und kann mit den Tasten  und  geändert werden.

## DB-REGELUNG



Diese Funktionsgruppe regelt die Grunddaten des Gerätebetriebs.

### INITIALISIERUNG

Diese Funktion benutzt man, wenn Datenfehler im Speicher vorliegen oder beim Austausch der Software.

Alle statistischen Daten, mit Ausnahme des allgemeinen elektronischen Zählers werden gelöscht.

Wenn sich das Display auf der Funktion "Initialisierung" befindet, kann man das Gerät initialisieren und auf die Standarddaten zurücksetzen.

Drückt man die Bestätigungstaste  erscheint auf dem Display die Frage "Bestätigen?". Drückt man erneut die Bestätigungstaste  werden einige Parameter angefragt, wie:

- **NATION:** ist als Grundmenge der einzelnen Wahlen zu verstehen  
(z.B. IT Kaffee = 60 cc - FR Kaffee = 106 cc).  
Je nach Modell ändern sich die vorgesehenen "Nationen".

- **LAYOUT:** für jedes Modell und jede Dosierungsart ist eine gewisse Anzahl von Kombinationen der Tasten und Wahlen vorgesehen, unter denen man wählen kann (die für jedes Layout vorgesehenen Kombinationen findet man in der Tabelle Wahldosierungen, die dem Gerät beiliegt).

- **KANISTER:** Legt die Wasserversorgung wie folgt fest:  
0 - aus der Leitung  
1 - mit internem Speicher

Bestätigt man die Optionen, erscheint für einige Sekunden die Meldung "Ausführung".

### DB CUSTOM SPEICHERN

Nur für Geräte mit RAM-Expansionskarte.

Ermöglicht vor den individuellen Einstellungen die Speicherung einer Kopie der aktuellen Gerätekonfiguration (Backup) im Speicher der CPU-Karte

### DB CUSTOM RÜCKSETZUNG

Ermöglicht die Wiederherstellung der individuellen Gerätekonfiguration, die zuvor mit der Funktion "DB Custom speichern" gespeichert wurde.

Falls die werkseitigen Bedingungen wieder herzustellen sind, muss man das Gerät initialisieren.

### DB-KOPIE SPEICHERN

Ermöglicht vor den individuellen Einstellungen die Speicherung einer Kopie der aktuellen Gerätekonfiguration (Backup) im Speicher der CPU-Karte.

### UHRZEIT DB-KOPIE

Nur einige Softwareversionen.

Ermöglicht die Uhrzeiteinstellung für die Speicherung einer Kopie der aktuellen Gerätekonfiguration (Backup) im Speicher der CPU-Karte vor den individuellen Einstellungen.

## DISPLAY

Diese Funktionsgruppe steuert alle Parameter der Display-Anzeige.

### SPRACHE



Man kann die Sprache für die Displaymeldungen in der von der Software gezeigten Liste auswählen.


### WERBEMELDUNG

#### AKTIVIERUNG DER WERBEMELDUNG

Diese Funktion gibt die Anzeige der eingegebenen Werbemeldung frei.

#### EINGABE DER WERBEMELDUNG

Die Meldung besteht aus 5 Zeilen mit jeweils 16 Zeichen und kann mit den Tasten  und  durch Scrollen der verfügbaren Zeichen erstellt werden.

Das erste Zeichen, das geändert werden kann, beginnt mit der Bestätigungstaste  zu blinken.

Drückt man die Taste  wird die Meldung gespeichert.

### WERBEBILD

Ermöglicht im Normalbetrieb die Freigabe/Sperre des Werbebildes auf dem Display:

- ON: im Normalbetrieb wechselt die Meldung "Getränk wählen" alle 3 Sekunden mit dem Werbebild.

- OFF: im Normalbetrieb wird nur die Meldung "Getränk wählen" gezeigt.

### KONTRASTEINSTELLUNG

Diese Funktion regelt den Kontrast des Displays von einem Minimum von 5% bis zu einem Maximum von 99% (Standard).

### MÜNZSYMBOL

Die Funktion gibt während der Kreditanzeige das eingegebene Währungssymbol (€, \$ oder £) frei

## **MENÜVERWALTUNG**

### **PASSWORD**

Ein numerischer Code mit 5 Zahlen, der für die Anzeige aller Menüfunktionen verlangt wird.

Standardmäßig ist dieser Code mit 00000 eingegeben. Über diese Funktionsgruppe kann man das Passwort eingeben und freigeben.

### **FREIGABE AUFFÜLLERMENÜ**

Die Funktion ermöglicht die Anzeige oder Weglassen der Auffüllermenüs.

Mit den Tasten **↑** und **↓** scrollt man die Punkte des Auffüllermenüs der ersten Ebene. Mit der Taste **←** kann man den Freigabestatus (ON/OFF) des gewählten Menüs ändern.

### **ADVANCED MENÜ**

Erteilt die Freigabe zur Passwort-Anfrage für die Anzeige aller "advanced" Funktionen des Technikermenüs beim Öffnen der Programmierung. Standardmäßig ist die Passwort-Anfrage deaktiviert.

## **ESPRESSOGRUPPE**

### **VORMAHLUNG**

Diese Funktion aktiviert oder deaktiviert die Mahlung der Kaffeemenge für die nächste Wahl. Dies verkürzt die Zubereitungszeit einer Kaffeewahl.

Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.

### **BOOST ESPRESSO**

Aktiviert man diese Funktion kann man den Wasserkreislauf und die Espressogruppe vor dem Brühen des Espressos erwärmen.

Falls für längere Zeit keine Wahlen mit Espressokaffee erfolgten, wird vor der Abgabe der Kaffeemenge eine kleine Menge heißen Wassers abgegeben.

### **STELLUNG ESPRESSOGRUPPE**

#### **Die Funktion ist nur auf Modellen mit doppeltem Espresso aktiviert**

Bei Abgabe der gemahlten Kaffeemenge kann man mit dieser Funktion die Stellung der Gruppe eingeben. Die Einstellung erfolgt über die Scrolltasten **↑** und **↓**

### **MAHLWERKBLOCKIERUNG**

Die Drehung des Mahlwerks während der Mahlzeit wird 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.

## MAHLWERKEINSTELLUNG

An den Mahlwerken, wo die automatische Einstellvorrichtung montiert ist, kann man mit dieser Funktionsgruppe die Parameter der automatischen Einstellung des Abstandes zwischen den Mahlwerken prüfen und die Funktion freigeben.

Im Einzelnen kann man wählen, auf welchem durch eine Nummer gekennzeichneten Mahlwerk einzugreifen ist. Nach der Selektion schalten sich die LEDES der bezüglichen Wahl, die diesem Mahlwerk zugeordnet sind, ein.

### FREIGABE DER AUTOMATISCHEN EINSTELLUNG

Für jedes Mahlwerk kann man entscheiden, ob die Funktion der automatischen Einstellung beibehalten oder abgestellt werden soll.

### PARAMETER DER AUTOMATISCHEN EINSTELLUNG

Für jede bezügliche Wahl muss Folgendes programmiert werden:

- Die Wassermenge (in Impulsen des Volumenzählers -CDV- ausgedrückt)
- Die Brühzeit (in Sek. ausgedrückt)
- Eventuell den Abstand der Mahlwerke von Hand einstellen; jede Änderung entspricht etwa einer 1/6 Drehung der Ringmutter der Einstellung. Die positiven Werte reduzieren den Feinheitsgrad (feinere Mahlung), die negativen Werte erhöhen ihn (gröbere Mahlung).

### NEUE MAHLWERKE

Diese Funktion löscht die gespeicherten Zeiten der Mahlwerksabnutzung; im Einzelnen, die durchschnittliche Anfangszeit der Mahlung, die während der ersten Wahlen gespeichert wurde, mit ihr wird bestimmt, wann die Mahlwerke abgenutzt sind (Mahlungszeit mehr als 50% der Anfangszeit).

### MAHLWERKTEST

Diese Funktion muss nach dem Austausch der Mahlwerke oder der Mahlscheibe benutzt werden. Der Test wird ohne Kaffee durchgeführt.

- Zur Bestätigung des Tests müssen sich die Mahlwerke drehen und einander nähern, bis sie sich berühren.
- Das Gerät hält an und wartet auf Bestätigung;
- In dem sich die Ringmutter der Mahlwerkshalterung einige Male dreht, entfernen sich die Mahlwerke bei der erneuten Bestätigung voneinander.
- Das Gerät hält an und wartet auf Bestätigung;
- Mit Einfüllung des Kaffees und der Ausgabe einiger bezüglicher Wahlen stabilisiert sich die Mahlung automatisch

## SPÜLUNG

### FREIGABE SPÜLTASTE

Mit dieser Funktion gibt man den Betrieb der Taste Mischerspülung frei.

Normalerweise ist die Taste gesperrt.

### AUTOMATISCHE SPÜLUNG DES MISCHERS

Man kann eine Uhrzeit eingeben, zu der ein automatisches Spülen der vorhandenen Mischer durchgeführt wird.

Gibt man für die Uhrzeit 00.00 ein, ist die Funktion deaktiviert (Standardeinstellung).

### AUTOMATISCHE SPÜLGRUPPE

In dem man die Uhrzeit der Durchführung einstellt, gibt man mit dieser Funktion die tägliche automatische Spülung (Drehung und Wasserabgabe) der Espressogruppe ein.

Gibt man für die Uhrzeit 00.00 ein, ist die Funktion deaktiviert (Standardeinstellung).

### BOOST LÖSLICHE GETRÄNKE

Ist diese Funktion freigegeben und in den letzten 3 Minuten wurden keine Abgaben in die Mischer der Milch oder des löslichen Kaffees getätigt, wird vor den Wahlen des konzentrierten löslichen Kaffees, des löslichen Kaffees mit Milch und dem Espresso mit Milch eine kleine Heißwassermenge abgegeben.

### MISCHERKÜHLUNG

Falls die Maschine mit einer Kühleinheit ausgerüstet ist, ist die Funktion freigegeben.

Wenn in den letzten 3 Minuten keine Abgaben in die Mischer der kalten Getränke getätigt wurden, wird vor den Wahlen mit Sirup eine kleine Kaltwassermenge abgegeben.

## ZUBEHÖR

### KANISTER

Mit dieser Funktion definiert man, ob die Wasserversorgung des Automaten mit Leitungswasser oder mit internem Kanister erfolgt:

- 0: Versorgung mit Leitungswasser
- 1: interner Kanister;

### FOTOZELLE

Bei Modellen, die mit einem "Tassensensor" ausgerüstet sind, erfasst eine Fotozelle einen im Ausgabefach vorhandenen Gegenstand.

Ist diese Funktion aktiviert und im Ausgabefach wird ein Gegenstand erfasst, erfolgt keine Becherauslösung und das Display zeigt die Meldung "Ohne Becher".

Zusätzlich kann man festlegen, ob nach zwei Versuchen der Becherauslösung, ohne dass die Fotozelle im Ausgabefach einen Gegenstand erfasst hätte, die Störung das Gerät blockieren oder ob es zur Benutzung der Tasse in Betrieb bleiben soll.

Die eventuelle Beleuchtung des Ausgabefachs wird vom Tassensensor gesteuert. Falls der Becher eingehängt bleibt, erscheint bei der nächsten Wahl die Meldung "Tasse entfernen".

### JUG FACILITIES

Bei einigen Modellen kann man mit einem Schlüssel eine Anzahl Wahlen (von 1 bis 9 programmierbar, Standard ist 5) ohne Becher erhalten, um eine Karaffe zu füllen.

## SETZUNGSZEIT DER BECHER

Mit dieser Funktion bestimmt man die Verzögerungszeit des Drehstopps des Becherwerks, um gegebenenfalls die Trägheit einer Becherform auszugleichen. Die Zeit ist in Zehntelsekunden ausgedrückt.

## ENERGY SAVING

Um während der Zeiten, in denen das Gerät nicht benutzt wird, Strom einzusparen, kann man unter den folgenden Optionen der Energieeinsparung wählen:

### ENERGY SAVING:

mit dieser Option kann man mit der Funktion "Parameter Energy Saving" während der eingegebenen Zeiten, den Betrieb des Automaten unterbrechen und den vorhandenen Kessel ausschalten.

Für die gesamte Zeit des Energy Savings sind die Wahlen nicht verfügbar. Die verfügbaren Energy Saving -Profile sind folgende:

- **Sleep energy saving (Energiesparmodus):** bei dieser Option schalten sich nach 15 Minuten der Nichtbetätigung des Automaten die LEDS der Türbeleuchtung aus und die Kesseltemperatur sinkt auf etwa 70 °C. Beim Drücken einer beliebigen Wahl Taste nimmt die Maschine den normalen Betrieb wieder auf und sobald die Betriebstemperatur erreicht ist, sind auch die Wahlen wieder verfügbar.
- **Soft Energy Saving:(nur ausgeschaltete Leuchten)** bei dieser Option schalten sich in den Zeiten, die in die Funktion "Parameter Energy Saving" eingegeben wurden, die LEDS der Tastenbeleuchtung aus, während der Kessel seinen Normalbetrieb fortsetzt. Beim Drücken einer beliebigen Wahl Taste schaltet sich die Tastenbeleuchtung wieder ein und die Maschine nimmt ihren Normalbetrieb sofort wieder auf.

### PARAMETER ENERGY SAVING

Mit dieser Funktion kann man bis zu 4 Zeitbereiche eingeben, in denen sich die Energiesparprofile aktivieren

## **GERÄTEBELEUCHTUNG**

Man kann festlegen, ob das außer Betrieb oder im Modus "Energy saving" befindliche Gerät die Gerätebeleuchtung ein- oder ausgeschaltet haben muss.

## **EINSTELLUNG WARTUNGSAusGABE**

Mit dieser Funktion bestimmt man, wie viel Testausgaben bei jeder Türöffnung durchzuführen sind. Die Einstellung des Standardwerts ist 0, für die Testausgabe gibt es keine Einschränkungen.

## **ID-EINGABE KÜHLEINHEIT**

Nur in Geräten mit Kühleinheit aktive Funktion.

## **MASTER SLAVE**

Das Steuersystem des Gerätes ist für den Reihenanschluss mit anderen Verkaufsautomaten vorgerüstet.

## **EINSTELLUNG**

Mit dieser Funktion gibt man die Hierarchie der Master / Slave1 / Slave2 der angeschlossenen Automaten ein. Dieses Gerät kann als "Master" konfiguriert werden und übernimmt damit die Steuerung des zweiten Gerätes, als "Slave" würde es die Steuerung dem zweiten Gerät überlassen.

Zusätzlich gibt man die Nummerierung der Wahlen mit 2 Zahlen (XX) oder mit 3 Zahlen (0XX; 9XX) ein. Standardmäßig ist die Funktion Master/Slave nicht aktiviert.

## **SLAVE PRICE HOLDING**

Falls das Zahlungssystem Executive im Modus "Price Holding" eingegeben ist, kann man mit dieser Funktion den gleichen Modus auch für die Software der Slave-Maschine benutzen.

## **RÜCKGABE DES VIRTUELLEN PREISES**

Falls das Zahlungssystem mit BDV und/oder Executive Protokoll eingegeben ist und bei verknüpften oder virtuellen Wahlen (deren Menü sich in den Slave-Maschinen befinden), kann man mit dieser Funktion festlegen, ob der Teilbetrag beim Fehlschlagen der zweiten Wahl/Ausgabe einbehalten (OFF) oder zurückerstattet wird (ON).

## **RESET MINISLAVE**

Mit dieser Funktion löscht man alle Master/Slave-Einstellungen in der Slave-Maschine.

## **MONITOR SLAVE**

Mit dieser Funktion scrollt man alle Informationen bezüglich einer ggf. angeschlossenen Slave-Maschine. Schaltet man die Slave-Maschine ein, wenn sich das Display auf dieser Funktion befindet, erscheinen auf dem Display nacheinander die folgenden Informationen des Slaves:

- SW-Version
  - Slavetyp (XX, 0XX, 9XX)
  - Fotozelle Ausgabeerfassung vorhanden
  - Anzahl der Tablett und Schubladen
  - Vorhandene Sperrvorrichtung der Öffnung des Entnahmefachs
  - Vom internen Fühler gemessene Temperatur.
- Zum Verlassen der Funktion muss das "Master"-Gerät ausgeschaltet werden.

## **ZEIGT SLAVE-INFORMATIONEN**

Mit dieser Funktion sieht man die augenblickliche Temperatur der gegebenenfalls angeschlossenen "Slave"-Maschine.

## **DA-SERIENNUMMER**

Diese Funktion kann den achtstelligen Nummerncode ändern, der das Gerät identifiziert (Standard ist 00000000).

## **PROGRAMMIERUNG BETREIBERCODE**

Diese Funktion kann den sechsstelligen Nummerncode ändern, der den Betreiber identifiziert, der die Automatengruppe verwaltet (Standard ist 000000).

## **CODE DES AUFSTELLUNGORTES**

Nur einige Softwareversionen.

Diese Funktion kann den achtstelligen Nummerncode ändern, der den Aufstellungsort der Maschine identifiziert (Standard ist 00000000).

## **INSTALLATIONSdatum**

Mit dieser Funktion speichert man das aktuelle Datum als Installationsdatum. Das Datum erscheint auf dem Ausdruck der Statistiken.

## **SAUGREGELUNG**

Schaltet den Betrieb des Sauggebläses für Pulver- und/oder Dampfdruckstände bei der Zubereitung der löslichen Getränke ein oder aus.

- ON Sauggebläse im Dauerbetrieb
- OFF Sauggebläse nur während der Getränkezubereitung in Betrieb und danach für weitere 30 Sekunden.

---

## TEST

---

Diese Funktionsgruppe führt die Tests der wichtigsten Maschinenbauteile durch.

### TESTAUSGABE

Mit dieser Funktion erhält man bei offener Tür für jede Wahl ohne Eingabe eines Betrags die folgenden Ausgaben:

- Komplette Wahl: Getränk und Zubehör (Becher, Rührstäbchen, Zucker)
- nur Wasser
- nur Pulver
- ohne Zubehör
- nur Zubehör

### SONDERFUNKTIONEN

Die Sonderfunktionen ermöglichen Folgendes:

- Aktivierung der Brühgruppe
- Eine Kaffeedosis abgeben
- Ein Magnetventil für die Luftzufuhr öffnen, wenn der Kessel für die Wartung geleert werden muss
- Die Füllung des Wasserkreislaufs (Installation).

## MAHLWERKEINSTELLUNG

Am Mahlwerk, wo die automatische Einstellvorrichtung montiert ist, kann man mit dieser Funktionsgruppe die Parameter der automatischen Einstellung des Abstandes zwischen den Mahlwerken prüfen und die Funktion freigeben.

Im Einzelnen kann man wählen, auf welchem durch eine Nummer gekennzeichneten Mahlwerk einzugreifen ist. Nach der Selektion schalten sich die LEDS der bezüglichen Wahl, die diesem Mahlwerk zugeordnet sind, ein.

### FREIGABE DER AUTOMATISCHEN EINSTELLUNG

Für jedes Mahlwerk kann man entscheiden, ob die Funktion der automatischen Einstellung beibehalten oder abgestellt werden soll.

### PARAMETER DER AUTOMATISCHEN EINSTELLUNG

Für jede bezügliche Wahl muss Folgendes programmiert werden:

- Die Wassermenge (in Impulsen des Volumenzählers -CDV- ausgedrückt)
- Die Brühzeit (in Sek. ausgedrückt)
- Eventuell den Abstand der Mahlwerke von Hand einstellen; jede Änderung entspricht etwa einer 1/6 Drehung der Ringmutter der Einstellung. Die positiven Werte reduzieren den Feinheitsgrad (feinere Mahlung), die negativen Werte erhöhen ihn (gröbere Mahlung).

### NEUE MAHLWERKE

Diese Funktion löscht die gespeicherten Zeiten der Mahlwerksabnutzung; im Einzelnen, die durchschnittliche Anfangszeit der Mahlung, die während der ersten Wahlen gespeichert wurde, mit ihr wird bestimmt, wann die Mahlwerke abgenutzt sind (Mahlungszeit mehr als 50% der Anfangszeit).

### MAHLWERKTEST

Diese Funktion muss nach dem Austausch der Mahlwerke oder der Mahlscheibe benutzt werden.

Der Test wird ohne Kaffee durchgeführt.

- Zur Bestätigung des Tests müssen sich die Mahlwerke drehen und einander nähern, bis sie sich berühren.
- Das Gerät hält an und wartet auf Bestätigung;
- In dem sich die Ringmutter der Mahlwerkshalterung einige Male dreht, entfernen sich die Mahlwerke bei der erneuten Bestätigung voneinander.
- Das Gerät hält an und wartet auf Bestätigung;
- Mit Einfüllung des Kaffees und der Ausgabe einiger bezüglicher Wahlen stabilisiert sich die Mahlung automatisch

## AUTOTEST

Die Funktion prüft halbautomatisch den Betrieb der wichtigsten Gerätebauteile. Drückt man die Bestätigungstaste wird die blinkende Schrift „AUTOTEST“ gezeigt.

Man kann einen Vorgang überspringen, wenn man mit der Ausgangstaste zum nächsten übergeht. Bestätigt man dagegen mit der Bestätigungstaste, beginnt der Autotestzyklus. Einige Kontrollen erfolgen automatisch, andere wiederum erfordern die manuelle Einschaltung des zu prüfenden Bauteils.

Die geprüften Bauteile sind folgende:

- Einschaltung der Dosiervorrichtungen für 2 Sekunden
- Einschaltung der Rührvorrichtungen mit unterschiedlicher Drehzahl für 2 Sekunden
- Abgabe eines Bechers
- Abgabe eines Rührstäbchens
- Drehung Brühgruppe/n  
Das Gerät mahlt eine Kaffeeportion und stellt die Mahlwerke für die Geräte mit automatischer Mahlwerkeinstellung ein, es gibt die gemahlene Menge ab und veranlasst die Drehung der Gruppe zur Ausgabe der gemahlene Menge.
- Kontrolle Spültaste
- Überprüfung der Bewegung der beweglichen Düsen
- Flüssigabfälle voll; das Gerät wartet bis der Mikroschalter Flüssigabfälle voll manuell betätigt wird.
- Beleuchtungstest; Betriebskontrolle der Beleuchtung des Eingabefeldes
- Einschaltung der Beleuchtung des Ausgabefachs (falls vorhanden)
- Kontrolle des Eingabefeldes; das Gerät zeigt die Nummer der zu drückenden Taste, in dem es die betreffende Led einschaltet und auf die Ausführung wartet, danach geht es zur nächsten Taste über.
- Betriebskontrolle des Temperaturfühlers im Kessel
- Betriebskontrolle der akustischen Anzeige (Summer)
- Betriebskontrolle des Geldwechslers (falls vorhanden)

---

## STATISTIKEN

---

Die Betriebsdaten des Gerätes werden sowohl in den Gesamtzählwerken als auch in den einzelnen Zählwerken gespeichert, sie können zurückgesetzt werden ohne dass man die Gesamtdaten verliert.

### ELEKTRONISCHES ZÄHLWERK

#### ZEIGT DAS ELEKTRONISCHE ZÄHLWERK

Ein elektronischer Zähler speichert zusammenfassend alle Ausgaben ab der letzten Löschung.

#### RÜCKSETZUNG ELEKTRONISCHES ZÄHLWERK

Der elektronische Zähler kann zurückgesetzt werden.

#### ANZEIGE DER BETÄTIGUNGEN BEI EINSCHALTUNG

Mit dieser Funktion kann man bei Einschaltung des Gerätes die Anzeige der gesamten Ausgaben ab der letzten Löschung der Statistiken freigeben.

### EVA DTS

Das Kommunikationsprotokoll EVA DTS (European Vending Association Data Transfer System) sieht zwei Identifizierungscodes für das Gerät und zum Erkennen des Terminals der Datenübertragung vor:

### KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL

In dieser Funktion bestimmt man, welches Kommunikationsprotokoll für die Mitteilung der Vorrichtung zur Datenerfassung benutzt wird.

Die verfügbaren Kommunikationsprotokolle sind folgende:

#### DDCMP ENHANCED

mit den folgenden konfigurierbaren Parametern:

- **Pass code:** ein alphanumerischer Code (0-9; A-F), der gleiche Code muss für die Kennung des Terminals der Datenübertragung benutzt werden.  
Standardeinstellung 0
- **Security Code:** ein alphanumerischer Code zur gegenseitigen Erkennung des Gerätes und des EVA DTS-Terminals.  
Standardeinstellung 0
- **Ende der Übertragung:** falls freigegeben, kann es das Signal des Übertragungsendes (EOT) erkennen, das mit dem letzten Paket gesendet wird und die Datenübertragung abrechnen.

## DEX/UCS

für dieses Protokoll sind keine konfigurierbaren Parameter vorgesehen:

## DATENÜBERTRAGUNG

Diese Funktion wählt die Kommunikationsschnittstelle für die Datenübertragung. Die verfügbaren Schnittstellen sind:

- "Serielle RS232" und "IrDA": für die Kommunikation mit Vorrichtungen zur seriellen oder Infrarot-Datenerfassung.
- "Always EVADTS" für Kommunikationen mit Vorrichtungen zur Datenerfassung und -übertragung (Telemetrie)

## TYPE

Ermöglicht die Eingabe der Kommunikationsgeschwindigkeit zwischen:

- "ENHANCED", die Kommunikationsgeschwindigkeit richtet sich automatisch nach der Geschwindigkeit der langsamsten Vorrichtung.
- "STANDARD 9600": die Kommunikationsgeschwindigkeit ist auf 9600 bps festgelegt

## ÜBERTRAGUNGSGESCHWINDIGKEIT



Ermöglicht die Wahl der Kommunikationsgeschwindigkeit der Übertragungen.  
Standardeinstellung 2400 bps.

## VERBINDUNG


Aktiviert man diese Funktion, geht das Gerät in Wartestellung für die Verbindung mit einer Vorrichtung zur Erfassung der EVA DTS-Daten.

## LÖSCHEN DER STATISTIKEN

Die Statistiken können global (jede Art von Daten) oder selektiv gelöscht werden.

Drückt man die Bestätigungstaste  wird die Bestätigung mit der blinkenden Schrift "Bestätigen?" angefragt. Drückt man die Bestätigungstaste  wird nach einigen Sekunden die Meldung "Ausführung" gezeigt und die Statistiken sind gelöscht.

## ANZEIGE DER BETREFFENDEN STATISTIKEN



Drückt man die Bestätigungstaste  werden die gespeicherten Daten nacheinander wie folgt gezeigt:

- 1 - Zähler der einzelnen Wahl;
- 2 - Zähler nach Bereichen;
- 3 - Rabatzzähler;
- 4 - Störungszähler;
- 5 - Geldwechslerdaten.

## LÖSCHUNG DER BETREFFENDEN STATISTIKEN

Die Statistiken können global (jede Art von Daten) oder selektiv wie folgt gelöscht werden:

- Wahlen
- Rabatte-Aufpreise
- Störungen
- Münzschaltgerätdaten

Drückt man die Bestätigungstaste  wird die Bestätigung mit der blinkenden Schrift "Bestätigen?" angefragt. Drückt man die Bestätigungstaste  wird nach einigen Sekunden die Meldung "Ausführung" gezeigt und die Statistiken sind gelöscht.

## AUDIT BDV-PROTOKOLL

Die Daten des Münzschaltgeräts sind Angaben in echter Valuta:

- Aud.1 Münzen in den Rohren  
Münzen in den Restgeldrückgaberohren vorhanden
- Aud 2 Münzen zu den Rohren  
Münzen an die Restgeldrückgaberohre geleitet
- Aud 3 Münzen an Kasse  
Münzen zur Münzenkasse geleitet
- Aud 4 Restgeldrückgabe  
Summe des zurückgegebenen Restgeldes
- Aud 5 Münzen ausgegeben  
Summe der manuell ausgegebenen Münzen
- Aud 6 Überschuss  
Überschüssige Münzen. Vom Kunden zu viel bezahlte Beträge, die nicht zurückerstattet wurden (möglicherweise war für die Rückgabe kein Geld vorhanden)
- Aud 7 Summe Verkauf  
Gesamtwert der Verkäufe
- Aud 8 Genauer Wechsel  
Wert der Verkäufe mit der Bedingung "keine Restgeldrückgabe"
- Aud 9 Gemischte Ausgaben  
Gesamtwert der unterschiedlich bezahlten Ausgaben, beispielsweise auch mit anderen Zahlungsarten (C.P.C., Marken)
- Aud 10 Einwurf von Hand  
Über die manuelle Einfüllung in den Geldwechsler eingeworfenes Geld

## AUDIT MDB-PROTOKOLL



- Aud.1 Münzen in den Rohren  
Münzen in den Restgeldrückgaberohren vorhanden
- Aud 2 Münzen zu den Rohren  
Münzen an die Restgeldrückgaberohre geleitet
- Aud 3 Münzen an Kasse  
Münzen zur Münzenkasse geleitet
- Aud 4 Restgeldrückgabe  
Summe des zurückgegebenen Restgeldes
- Aud 5 Überschuss  
Überschüssige Münzen. Vom Kunden zu viel bezahlte Beträge, die nicht zurückerstattet wurden (möglicherweise war für die Rückgabe kein Geld vorhanden)
- Aud 6 Entleerung der Rohre  
Wert der Münzen, die mit der Funktion "Rohrverwaltung" ausgeworfen wurden
- Aud 7 Rohrfüllung  
Wert der mit der Funktion des manuellen Einwurfs kassierten Münzen
- Aud 8 Bargeldverkäufe  
Wert der Gesamtverkäufe mit Bargeld (Münzen + Geldscheine)
- Aud 9 Kassierte Geldscheine  
Wert der eingenommenen Geldscheine
- Aud 10 Schlüssel aufladen  
Wert des auf den Schlüssel geladenen Betrages
- Aud 11 Schlüsselverkäufe  
Wert des mit Schlüsselausgaben eingenommenen Geldes
- Aud 12 Manuell ausgegebenes Geld  
Wert der manuell über die Ausgabetaste am Geldwechsler ausgegebenen Münzen.

## AUSDRUCK

Schließt man einen seriellen RS232-Drucker mit Baudrate 9600, 8 Datenbits, keiner Gleichung und 1 Stopbit an der seriellen Verbindung auf der Tastenkarte an, kann man alle in den Absätzen "Anzeige allgemeine Statistiken" und "Anzeige relativer Statistiken" beschriebenen Statistiken ausdrucken. Auf dem Ausdruck ist auch der Gerätecode, das Datum und die Softwareversion angegeben.

Der Ausdruck der Statistiken kann relativ oder komplett erfolgen.

Zum Anschluss des Druckers wie folgt vorgehen:

- Drückt man die Taste Drucken bestätigen  wird die Bestätigung für "Bestätigen?" angefragt.
- Vor dem Bestätigen erst den Drucker anschließen.
- Beim Drücken der Bestätigungstaste  beginnt der Ausdruck.

---

## KOMMUNIKATION

---

In diesem Menü sind die Kommunikationsfunktionen des Gerätes durch UpKey zusammengefasst

### UP-KEY

#### SETUP-REGELUNG

##### UPKEY -> AUTOMAT

Nachdem man den Upkey in die entsprechende Steckdose auf der CPU-Karte gesteckt hat, kann man mit dieser Funktion die Setup-Datei der Liste wählen, die auf dem Display erscheint, drückt man die Bestätigungstaste, wird die gewählte Setup-Datei auf das Gerät geladen.

##### AUTOMAT ->UPKEY

Nachdem man den Upkey in die entsprechende Steckdose auf der CPU-Karte gesteckt hat, kann man eine Setup-Datei mit der augenblicklichen Gerätekonfiguration auf dem Upkey speichern.

Den Namen angeben, den man der Datei zugeordnet hat (z.B. VENDM000.STP)

##### LÖSCHEN

Mit dieser Funktion kann man eine Setup-Datei nach der anderen im eingesteckten Upkey löschen.

##### ALLES LÖSCHEN

Mit dieser Funktion kann man alle Setup-Dateien des eingesteckten Upkeys löschen.

## REGELUNG UPKEY-STATISTIKEN

### AUTOMAT ->UPKEY

Wenn man diese Funktion bestätigt, nachdem man den Upkey in die entsprechende Steckdose auf der CPU-Karte gesteckt hat, kann man auf dem Upkey eine Statistik-Datei mit allen statistischen Daten, die augenblicklich in der Maschine vorhanden sind, speichern, dabei muss der Datei ein Name zugeordnet werden (z.B. VENDM000.STA)

### LÖSCHEN

Mit dieser Funktion kann man eine Statistik-Datei nach der anderen im eingesteckten Upkey löschen.

### ALLES LÖSCHEN

Mit dieser Funktion kann man alle Statistik-Dateien des eingesteckten Upkeys löschen.

### WAHL VERTEILERAUTOMAT.

Identifiziert unverkennbar die Geräte, die als "Slave" arbeiten (sie senden die Daten über ein Modem an das "Master"-Gerät).

Die Zahl 0 steht für das Gerät mit "Master"-Konfiguration.

---

## STÖRUNGEN

---


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

Bei Feststellung einer Störung, zeigt das Gerätedisplay die Art der Störung und das Gerät (oder ein Teil desselben) wird außer Betrieb gesetzt.

Die festgestellten Störungen werden in eigenen Zählern gespeichert, die von der Software geregelten Störungen können Funktionsgruppen betreffen, die im betreffenden Modell nicht vorhanden sind. Beim Durchlaufen des Menüs werden sie trotzdem aufgelistet.

### ABLESEN DER VORLIEGENDEN STÖRUNGEN

Mit dieser Funktion kann man die vorliegenden Störungen anzeigen.

Die Bestätigungstaste  für die Anzeige der vorliegenden Störungen drücken.

Wenn keine Störungen vorliegen, erscheint beim Drücken der Bestätigungstaste  die Schrift "Störungenende".

Die vorgesehenen Störungen sind:

#### KEIN WASSER

Wenn der Mikroschalter des Airbreaks nach dem Öffnen des Magnetventils der Wasserzufuhr kein Wasser meldet, wird die Maschine blockiert.

Man kann versuchen mit maximal 3 Versuchen einer Getränkeanforderung den Gerätebetrieb wieder herzustellen.

Falls in der Maschine der Wasserversorgungssatz mit internem Speicher montiert ist, schaltet sich die Pumpe aus.

#### KAFFEESATZ VOLL

Auslösung des Schwimmerschalters im Behälter der Flüssigabfälle.

#### AIR-BREAK

Wenn der Mikroschalter nach 10 Wahlen nie das Fehlen des Wassers gemeldet hat, wird die Maschine blockiert.

## **KEINE BECHER**

Wenn beim Öffnen des Mikroschalters keine Becher vorhanden sind, wird der Motor des Turmwechsels aktiviert, wenn sich der Mikroschalter nach einer kompletten Drehung nicht schließt, wird das Gerät außer Betrieb gesetzt. Wenn das Gerät einen Tassensensor (optional) besitzt, erscheint die Meldung "keine Becher". Mit der entsprechenden Funktion kann man feststellen, ob die Störung die Maschine blockiert oder sie weiterhin für den Verkauf mit Tassen zur Verfügung steht.

## **BEWEGLICHE DÜSEN**

Die beweglichen Düsen haben nicht die Abgabestelle erreicht.

Das Gerät wird außer Betrieb gesetzt.

## **VOLUMENZÄHLER (GEBLÄSE)**

Die Störung tritt auf, wenn:

- in Maschinen ohne automatische Mahleinstellung, die Wassermenge für die Getränkezubereitung nicht innerhalb 2 Minuten erreicht wird.
- In den Geräten mit automatischer Mahlwerkseinstellung, dreimal die Wassermenge für die betreffende Wahl innerhalb der doppelten eingegebenen Zeit nicht erreicht wurde.

## **MASCHINENPLATINE**

Kein Datenaustausch zwischen der C.P.U.-Karte und Maschinenplatine.

## **GELDWECHSLER**

Die Maschine blockiert sich, wenn sie auf einer Validatorleitung 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 Geldwechsler besteht.

## **KAFFEEABGABE**

Wenn der Mikroschalter der Dosierung nach Abgabe der gemahlten Kaffeemenge, Kaffee in der Dosierkammer meldet, werden die Wahlen mit Kaffee gesperrt.

## **KAFFEEGRUPPE -STÖRUNG AM MIKROSCHALTER DER GRUPPE**

Alle Störungen der Kaffeegruppe werden von einem Mikroschalter gesteuert, der die "Gruppenposition" kontrolliert.

Der Mikroschalter der Steuerung wird vom Nocken des Kaffeegruppengetriebes ausgelöst.

Diese Beschädigung meldet, dass der Kontrollmikroschalter während der Bewegung der Brühgruppe nicht innerhalb einer gewissen Zeit betätigt wird.

Diese Beschädigung kann mit einer Störung der Positionierung der Kaffeegruppe zusammenhängen

## **KAFFEEGRUPPE -STÖRUNG BEIM START DER GRUPPE**

Das Getriebe ist nicht in der Lage die Kaffeegruppe von der Ruhestellung in die Brühstellung zu bringen.

## **KAFFEEGRUPPE -STÖRUNG BEIM BRÜHEN DER GRUPPE**

Der Mikrokontrollschalter meldet, dass sich die Kaffeegruppe nicht in Brühstellung befindet.

## **KAFFEEGRUPPE -STÖRUNG AUSGABEGRUPPE**

Der Mikrokontrollschalter meldet die Bewegung der Espressogruppe während des Brühens.

## **KAFFEEGRUPPE -STÖRUNG AUSWURF DER GRUPPE**

Nach dem Brühen meldet der Mikrokontrollschalter, dass sich die Kaffeegruppe nicht in der Stellung für den "Auswurf der verbrauchten Tablette" befindet.

## **KAFFEEGRUPPE -STÖRUNG RUHESTELLUNG DER GRUPPE**

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

## **KEIN KAFFEE**

Wenn die gemahlene Menge in der Dosiervorrichtung nicht innerhalb 15 Sekunden erreicht ist, wird die Störung "kein Kaffee" gespeichert.

## **RAM-DATEN**

Ein oder mehrere Bereiche des RAM-Speichers enthalten veränderte Daten, die mit den Standardwerten korrigiert wurden.

Das Gerät setzt seinen Betrieb fort, man sollte jedoch so schnell wie möglich eine Initialisierung durchführen.

## **ESPRESSOKESSEL**

Wenn ab der Einschaltung oder nach der letzten Wahl das Wasser im Kessel nach 10 Minuten nicht die Temperatur erreicht hat, wird die Maschine blockiert.

## BECHERABGABE

Wenn die Fozelle als Tassensensor montiert ist und drei Versuche einer Becherabgabe schlagen fehl, erscheint auf dem Display die Meldung "Keine Becher". Mit der entsprechenden Funktion kann man feststellen, ob diese Störung die Maschine blockiert oder ob der Verkauf mit Tassen fortgesetzt werden kann.

## DOSIERVORRICHTUNG DEFEKT (1...9)

Falls die Stromaufnahme einer Dosiervorrichtung nicht innerhalb der Standardwerte liegt, werden alle Wahlen, die diese Dosiervorrichtung betreffen, deaktiviert.

## MISCHER DEFEKT (1...6)

Falls die Stromaufnahme eines Rührwerks nicht innerhalb der Standardwerte liegt, werden alle Wahlen, die dieses Rührwerk betreffen, deaktiviert.

## PUMPE (1...9)

Nicht bei diesem Modell  
Falls die Stromaufnahme einer Pumpe nicht innerhalb der Standardwerte liegt, werden alle Wahlen, die diese Pumpe mit einbeziehen, gesperrt.

## SHORT CIRCUIT MOSFET

Falls auf der Schaltplatine (Mosfet) eine Steuervorrichtung der Gleichstrommotoren eingeschaltet bleibt, wird die Maschine blockiert.

## SHORT CIRCUIT

Wenn von der Software an einem der Gleichstrommotoren, die an der Schaltplatine angeschlossen sind, ein Kurzschluss festgestellt wurde, wird diese Störung angezeigt. Es ist durchaus möglich, dass gleichzeitig eine Störung an einem der Gleichstrommotoren festgestellt wird.

## STÖRUNG ZUCKER/RÜHRSTÄBCHEN

Wenn die Stromaufnahme des Gleichstrommotors nicht innerhalb der Standardwerte liegt, wird diese Störung angezeigt. Es können auch Getränke ohne Zucker ausgegeben werden.

## STÖRUNG WASSER

Die Wasserstörung wird im Standby des V.A. angezeigt, wenn das Magnetventil der Wasserzufuhr für länger als 20" insgesamt aktiviert wird.

Bei einer vorliegenden Wasserstörung kann man den Betrieb durch Drücken einer Taste des Tastenfeldes manuell wieder herstellen. Das Magnetventil der Wasserzufuhr wird maximal für 20" versorgt. Wenn der Füllstand nicht erreicht wird, schließt sich das Magnetventil und es wird erneut eine Wasserstörung angezeigt.

Für weitere 2 Versuche, den Betrieb wieder herzustellen, muss man 30 Minuten warten.

Beim 4. Versuch wird das Magnetventil dauerhaft gesperrt (jetzt muss der V.A. aus- und wieder eingeschaltet werden, damit man weitere 3 Versuche zur Verfügung hat oder die Störung muss im Programmiermenü zurückgesetzt werden).

## DRUCKWÄCHTER KALTE GETRÄNKE

Nur für Modelle mit Kühleinheit.  
Die kalten Getränkewahlen werden deaktiviert, wenn der Druckwächter am Wasserleitungseintritt meldet, dass kein Wasser vorhanden ist.

## VERDICHTER DER KÜHLEINHEIT

Nur für Modelle mit Kühleinheit.  
Zeigt an, dass der Verdichter der Kühleinheit einen gestörten Betrieb aufweist

## KEIN SIRUP (1...2)

Nur für Modelle mit Kühleinheit.  
Der für die Wahlen benutzte Sirup ist aufgebraucht. Die Wahlen mit dem verbrauchten Sirup werden gesperrt.

## KEIN KARBONATOR

Nur für Modelle mit Kühleinheit.  
Die Niveausteuervorrichtung meldet, dass der Karbonator leer ist: die kalten Getränkewahlen werden außer Betrieb gesetzt.

## PLATINE KÜHLEINHEIT

Nur für Modelle mit Kühleinheit.  
Meldet, dass die Steuerplatine der Kühleinheit gestört.

## LÖSCHEN DER STÖRUNGEN

Bestätigt man diese Funktion, werden alle vorliegenden Störungen gelöscht.

## CHRONOLOGIE DER STÖRUNGEN

Die letzten 16 Störungen können mit den Lauftasten **↑** und **↓** angezeigt werden, von der zuletzt aufgetretenen bis zur am weitesten zurückliegenden. Gezeigt wird auch das Datum und die Uhrzeit des Vorfalles und ob die Störung, analog zu den Daten im Datenaudit EVA DTS, noch immer vorliegt oder behoben wurde (ON / OFF).

## LÖSCHEN DER STÖRUNGSCHRONOLOGIE

Bestätigt man die Funktion, werden alle in der Chronologie enthaltenen Störungen gelöscht.

Mindestens einmal pro Jahr muss der ordnungsgemäße und den Normen entsprechende Zustand der Anlagen durch Fachpersonal geprüft werden.

Vor Wartungsarbeiten, die den Ausbau der Komponenten erfordern, immer als erstes das Gerät ausschalten.

Die nachfolgend beschriebenen Vorgänge dürfen nur durch Personal ausgeführt werden, das die entsprechenden Kenntnisse des Gerätebetriebes bezüglich elektrischer Sicherheit und der Hygienevorschriften besitzt.

### ALLGEMEINE VORAUSSETZUNG

Um langfristig einen sachgerechten Betrieb zu sichern, muss die Maschine regelmäßig gewartet werden. Nachfolgend listen wir die durchzuführenden Arbeiten und ihre Fälligkeit auf. Sie sind lediglich hinweislich, denn sie hängen von den Einsatzbedingungen ab (z.B. Wasserhärte, Feuchtigkeit und Raumtemperatur, Art des verwendeten Produkts, usw.).

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten umfassen nicht alle Wartungseingriffe.

Aufwendigere Eingriffe (z.B. Kesselentkrustung) müssen von einem Techniker durchgeführt werden, der den Automaten genau kennt.

Um Oxidationsgefahr oder angreifende Chemikalien im Allgemeinen zu vermeiden, müssen die lackierten Edelstahlflächen mit neutralen Reinigungsmitteln sauber gehalten werden (keine Lösungsmittel).

**Auf keinen Fall darf man das Gerät mit einem Wasserstrahl abwaschen.**

### TÜRSCHALTER

Beim Öffnen der Tür trennt ein Mikroschalter die Spannung von der elektrischen Anlage des Gerätes ab. Damit die Anlage bei offener Tür Spannung erhält, genügt es, den entsprechenden Schlüssel in den Schlitz zu stecken.

**Bei offener Tür hat man keinen Zugriff auf Teile, die unter Spannung stehen. In der Maschine bleiben nur Teile unter Spannung, die durch Abdeckungen geschützt und mit dem Schild "Vor Entfernen der Abdeckung, Spannung abtrennen" gekennzeichnet sind.**

**Vor Entfernen dieser Abdeckungen muss das Versorgungskabel vom Netz abgetrennt werden.**

Man kann die Tür erst schließen, wenn der Schlüssel aus dem Türschalter herausgezogen wurde.



Abb. 30

- 1- Türschalter
- 2- Netzsicherung
- 3- Klappe Zugang zur Sicherungstafel
- 4- Led
- 5- Led
- 6- Led
- 7- Serieller Verbinder
- 8- Taste Programmierzugriff

## WARTUNG ESPRESSOGRUPPE

Alle 10.000 Ausgaben oder zumindest alle 6 Monate muss wenigstens eine kleine Wartung der Kaffeegruppe durchgeführt werden, um dem optimalen Betrieb langfristig zu erhalten.

Für die Wartungsarbeiten muss die Gruppe wie folgt ausgebaut werden:

- Die Kaffeeaustrittsdüse (2) von der Gruppe abnehmen, indem man sie hinsichtlich der Pleuelstange (4) um 90° dreht und nach außen zieht.
- Den Hebel (8) des Gruppenstillstandes bis zur horizontalen Stellung drehen.
- Die Kaffeegruppe herausziehen.

### DEMONTAGE/AUSTAUSCH DES OBEREN FILTERS UND DER OBEREN DICHTUNG.

Zum Demontieren oder Austausch des Filters und der oberen Dichtung wie folgt vorgehen:

- Die seitliche Befestigungsschraube (5) des oberen Kolbenschlüssels (6) herausdrehen.
- Den oberen Kolben (1) nach oben drehen.
- Die obere Dichtung (7) entfernen und mit einer neuen ersetzen.
- Den oberen Filter (9) abschrauben, entfernen und ersetzen.

### DEMONTAGE/AUSTAUSCH DES UNTEREN FILTERS UND DER DICHTUNG

Zum Demontieren oder Austausch des Filters und der unteren Dichtung wie folgt vorgehen:

- Die Gruppe mit dem unteren Kolben (12) manuell in Abgabestellung bringen.
- Zum Entfernen des Filters (10) die mittlere Befestigungsschraube herausdrehen.
- Auf das Ende der Kolbenschaftführung (14) drücken, damit der untere Kolben (12) einen Extrahub ausführt.
- Mit einem kleinen Schraubenzieher anheben, damit der untere Kolben (12) aus dem Kolbenschaft (14) austritt, darauf achten, dass der Kolben oder die Dichtungsteile nicht beschädigt werden.
- Die untere Dichtung (13) entfernen und mit einer neuen ersetzen.

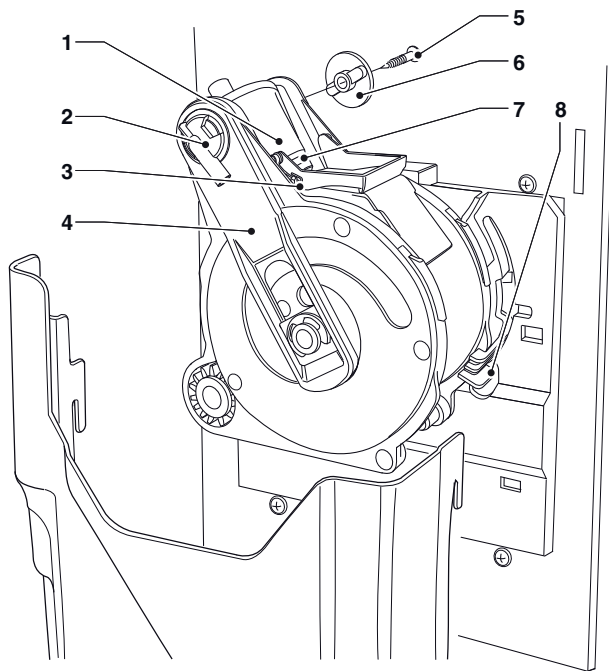
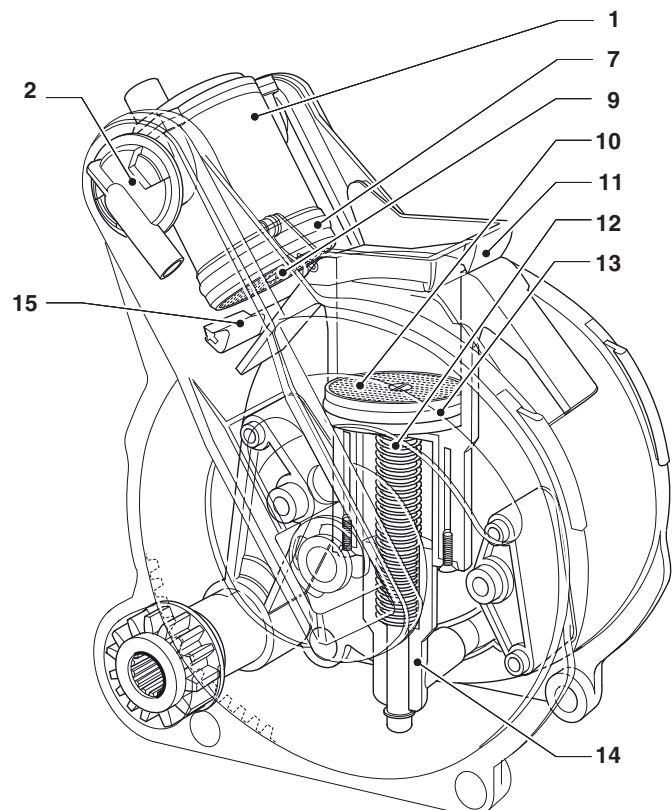


Abb. 31

- 1- Oberer Kolben
- 2- Kaffeeaustrittsdüse
- 3- Unterer Schaber
- 4- Pleuelstange
- 5- Seitliche Schraube
- 6- Schlüssel
- 7- Obere Dichtung
- 8- Hebel Gruppenstillstand
- 9- Oberer Filter
- 10- Unterer Filter
- 11- Unterer Schaber
- 12- Unterer Kolben
- 13- Untere Dichtung
- 14- Kolbenschaftführung
- 15- Oberer Schaber
- 16- Gruppenabdeckung



## REGELMÄSSIGE EINGRIFFE

Diese Gebrauchsanweisung verweist auf die potentiell kritischen Punkte und gibt an, wie man eine mögliche Bakterienausbreitung kontrolliert.

Auf der Grundlage der geltenden Bestimmungen im Gesundheits- und Sicherheitsbereich muss der Bediener des Geräts die Abläufe der Selbstkontrolle anwenden, die in der HACCP-Richtlinie (Hazard Analysis Critical Control Point) und in der nationalen Gesetzgebung zu finden sind.

Zumindest einmal pro Jahr oder je nach Einsatz des Gerätes und der Wasserqualität auch häufiger, müssen der gesamte Kreislauf und die Teile, die mit den Lebensmitteln in Berührung kommen gereinigt und desinfiziert werden

## DESINFEKTION

- alle Bauteile, die mit den Lebensmitteln in Berührung kommen, einschließlich der Rohre, müssen aus dem Gerät genommen und in alle Einzelteile zerlegt werden.
- alle Rückstände und sichtbaren Beläge müssen nötigenfalls mit Kratzern und Bürsten entfernt werden;
- die Bauteile müssen für mindestens 20 Minuten in eine sterilisierende Lösung gelegt werden;
- die Innenflächen des Gerätes müssen mit der gleichen sterilisierende Lösung abgewaschen werden;
- gründlich nachspülen und die einzelnen Teile wieder montieren.

**Vor der erneuten Einschaltung des Gerätes muss die Desinfektion der montierten Teile, wie im Kapitel "Sterilisierung der Mischer und Lebensmittelkreisläufe" beschrieben, nochmals durchgeführt werden.**

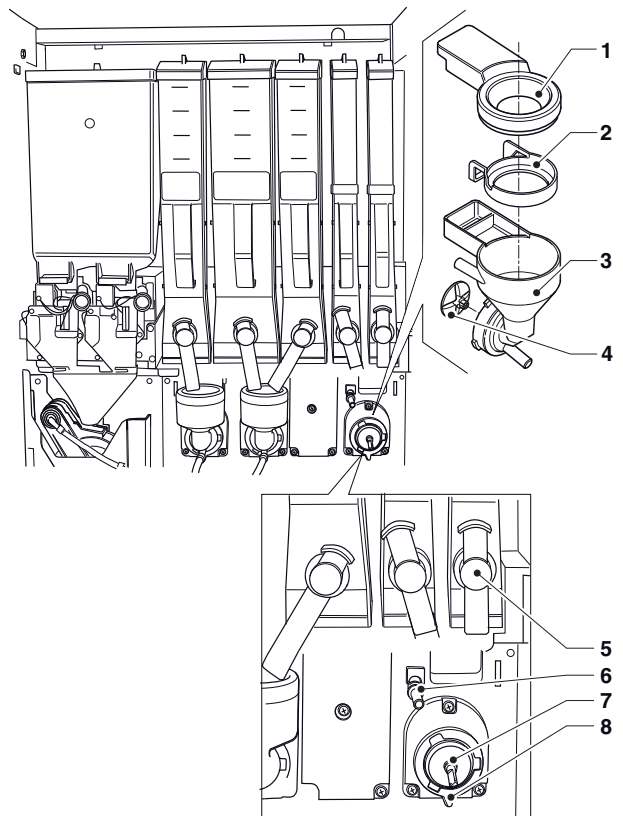


Abb. 32

- 1- Pulvertrichter
- 2- Spritzschutzring
- 3- Wasserzufuhr
- 4- Rührwerkgebläse
- 5- Pulveraustritt
- 6- Wassereintrittsdüse
- 7- Abdichtung
- 8- Befestigungsflansch Mischer

## KANALISIERUNGEN UND MISCHER

Zusätzlich zu den Außenteilen der Mischerguppen, die besonders im Trichterbereich von Pulverresten befreit werden müssen, sind auch die Teile, die mit dem Getränk in Berührung kommen, regelmäßig zu sterilisieren.

**Die Benutzung eines Wasserstrahls für die Reinigung ist absolut zu vermeiden.**

Folgende Teile müssen gereinigt werden:

- Pulvertrichter, Mischer und Ausgabeleitung der löslichen Getränke
- Rohre und Ausgabedüsen;
- Ausgabefach.

Die Abdeckung des Mischerausgabefachs öffnen und die Pulveraustrittsöffnungen bis zum Anschlag hochheben.

- Die Pulvertrichter, die Wasserzufuhrleitungen, die Pulverdepottrichter und die Gebläse der Rührwerke herausnehmen.
- Zur Herausnahme der Gebläse genügt ein leichtes Ziehen (Abb. 28);

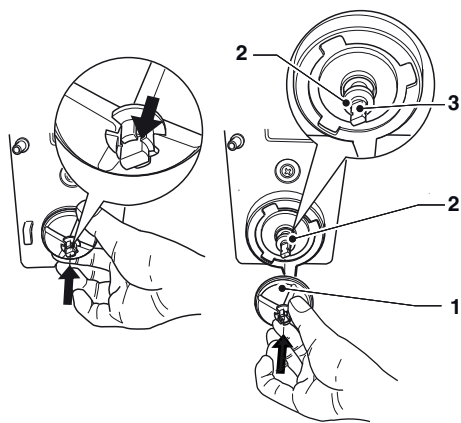


Abb. 33

- 1- Gebläse
- 2- Abdichtung
- 3- Gleitstielentladung

- Prüfen, dass die Dichtlippe der Dichtung nicht gerissen ist oder Elastizität verloren hat. Um sie einzusetzen, wird die Dichtung knapp über der Gleitstielentladung positioniert.

Setzt man das Gebläse vollständig ein, nimmt die Dichtung ihre richtige Stellung ein (siehe Abb. 28).

- Alle Teile mit sterilisierenden Produkten abwaschen (auf die vom Hersteller angegebene Dosierung achten), dabei sind alle Rückstände und sichtbaren Filme, falls nötig mit Kratzern und Bürsten gründlich zu entfernen.

Die Desinfektion mit sterilisierenden Produkten vornehmen.

- Die Bauteile für etwa 20' in einen Behälter mit einer vorbereiteten sterilisierenden Lösung legen.
- Die Zufuhrleitungen und Wassertrichter wieder montieren.

-

- Die Pulverablageladen und Pulvertrichter, nachdem sie gründlich abgespült und abgetrocknet sind, wieder montieren.

- Bei der Neumontage der Gebläse darauf achten, dass sie einrasten.

**Nach der Montage der Teile, ist auf jeden Fall folgendes notwendig:**

- Den Mischer abwaschen und einige Tropfen der sterilisierenden Lösung in die einzelnen Trichter geben.
- Nach der Desinfektion die betreffenden Teile gründlich abspülen, damit jeder Rest der benutzten Lösung vollkommen beseitigt wird.

## PRODUKTBEHÄLTER

- Die Behälter aus dem Gerät nehmen;
- die Austrittsöffnungen des Produkts entfernen und die Förderschnecken an der Rückseite des Behälters herausziehen;
- alle Teile in warmem Wasser, dem ein Desinfektionsmittel beigegeben ist, abwaschen und sorgfältig abtrocknen.

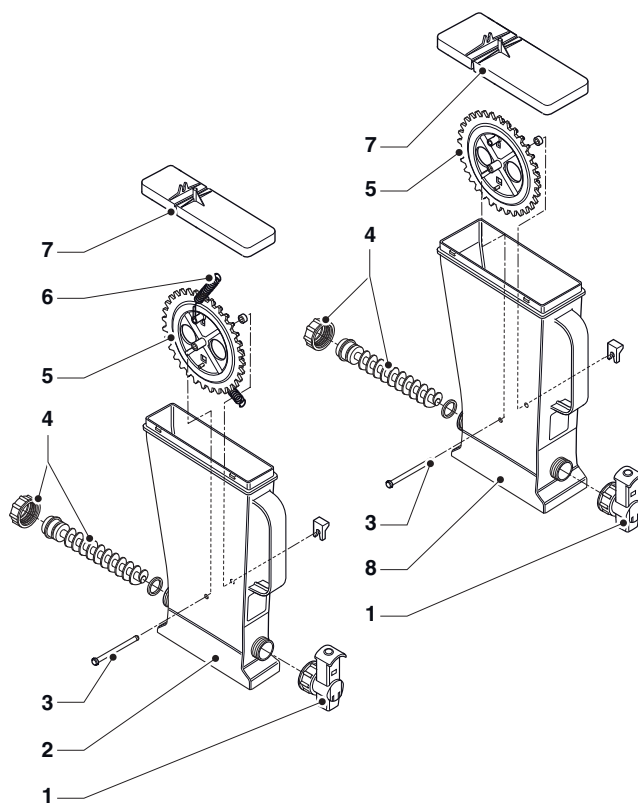


Abb. 34

- 1- Pulveraustrittsöffnung
- 2- Behälter 2,5 Liter
- 3- Radzapfen
- 4- Förderschnecke
- 5- Zahnrad
- 6- Schaber
- 7- Behälterdeckel
- 8- Behälter 4,5 Liter

# KARTENFUNKTION

## KONFIGURATION DER ELEKTRONISCHEN KARTEN

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

Bei einem Austausch oder Wechsel der Automatenleistungen muss die Konfiguration der Karten überprüft und die geeignete Software geladen werden.

Durch Entfernen der Abdeckung der Schalttafel oder der Tür hat man Zugriff auf die Karten.

## VERSORGUNG UND SICHERUNGEN

Die Sicherung des Stromversorgungsnetzes ist ohne Entfernung der Abdeckung zugänglich.

Der Transformator, der die Spannung der Karten liefert und die entsprechenden Sicherungen sind zugänglich, wenn man die Behälter herausnimmt und die Klappe nach Lockern ihrer Schraube verschiebt.

### Wichtig!!

**Die Abdeckungen dürfen nur entfernt werden, wenn der Automat vom Stromnetz abgetrennt wurde.**

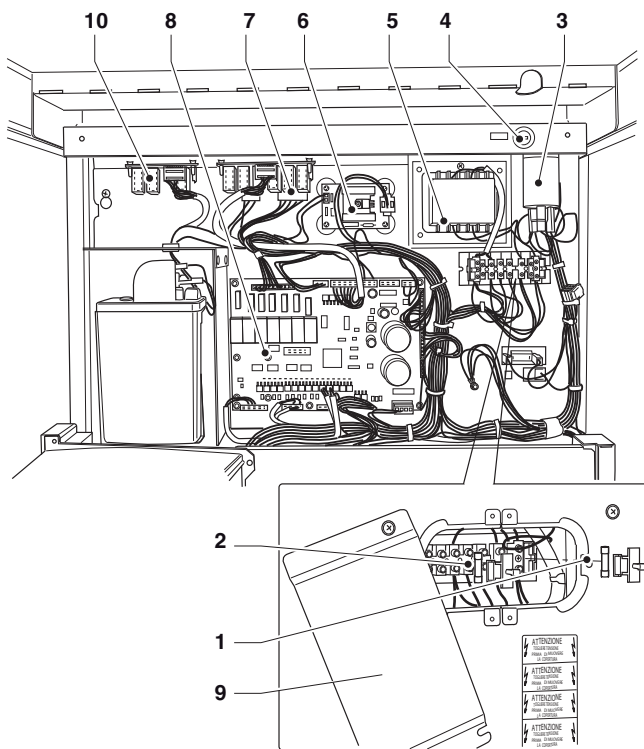


Abb. 35

- 1- Primärsicherungen des Transformators
- 2- Sekundärsicherungen des Transformators
- 3- Entstörungsfiler
- 4- Netzsicherung
- 5- Transformator
- 6- Kesselsteuerkarte
- 7- Relaiskarte (falls vorhanden)
- 8- Schaltplatine
- 9- Zugangsklappe Sicherungen
- 10- Switchkarte (falls vorhanden)

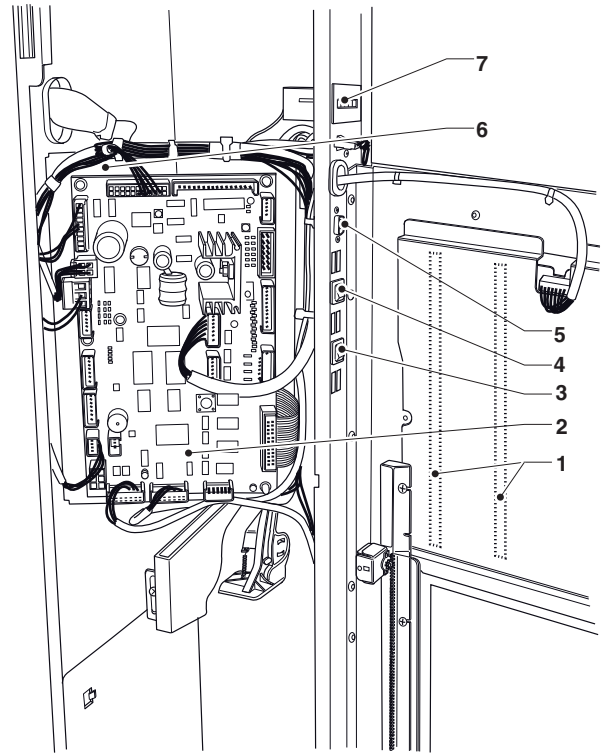


Abb. 36

- 1- LED-Beleuchtung Wahlschilder
- 2- C.P.U.-Platine
- 3- Taste "Programming"
- 4- Taste Mischerspülung
- 5- RS232 Verbinder
- 6- Zu öffnende Kartenhalterung
- 7- Mechanischer Hubzähler (falls vorhanden)

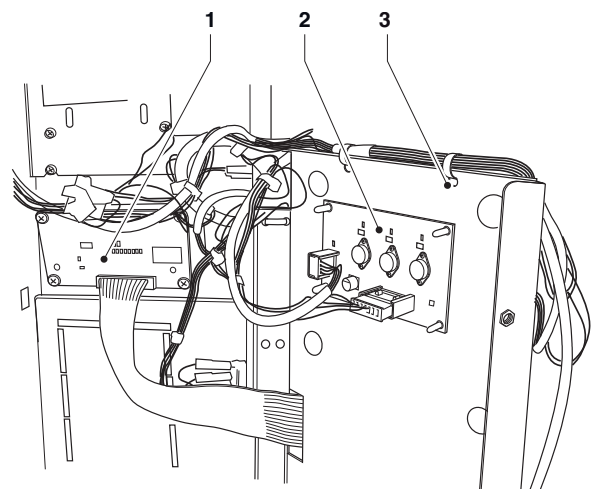


Abb. 37

- 1- Displaykarte
- 2- LED-Versorgungskarte
- 3- Zu öffnende Kartenhalterung

## C.P.U.-KARTE

Die C.P.U.-Platine (Central Process Unit) überwacht die Regelung aller für die maximale Konfiguration vorgesehenen Benutzer und regelt die vom Eingabefeld und Zahlungssystem kommenden Signale, sowie die Schaltplatine.

Während des Betriebs weisen die LEDs auf Folgendes hin:

- während des Normalbetriebs der C.P.U.-Platine blinkt die grüne LED (26).
- die gelbe LED (28) schaltet sich ein, wenn 5 VDC anliegen;
- die rote LED (27) schaltet sich ein, falls aus irgendeinem Grund ein Reset in der Software ausgeführt wird.

### AKTUALISIERUNG DER SOFTWARE

Der Automat ist mit Flash EPROMS ausgerüstet, die elektrisch neu beschrieben werden können.

Mit einem entsprechenden Programm und einem geeigneten System (Personal Computer oder Palmtop) kann man die Verwaltungssoftware des Automaten neu schreiben ohne die EPROMS auszutauschen.

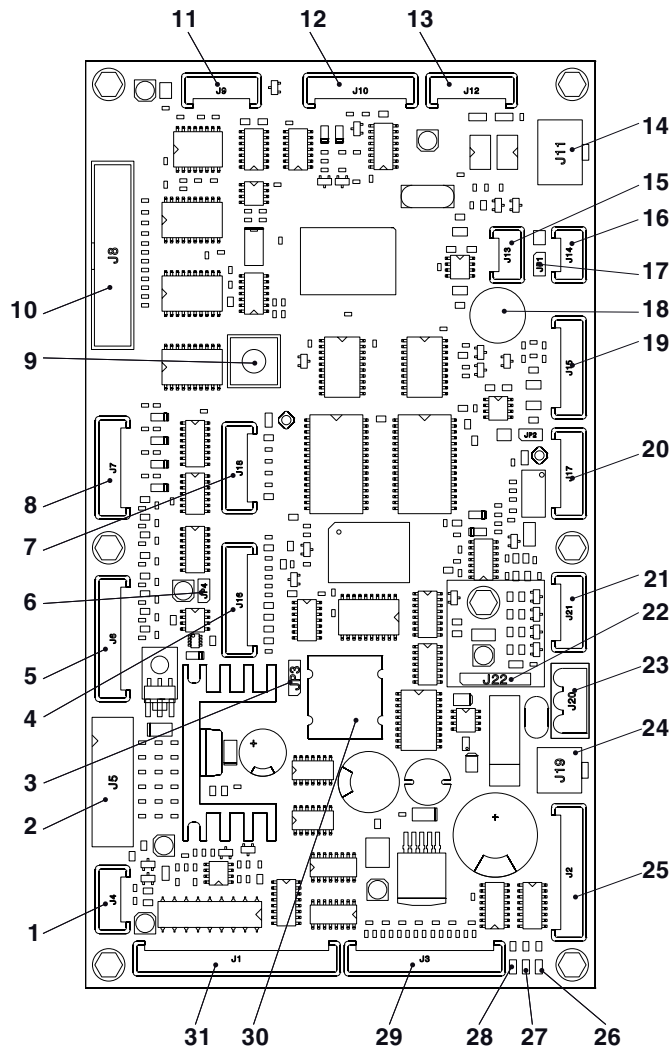


Abb. 38

- 1- (J4) Türmikroschalter (optional)
- 2- (J5) Validatoren
- 3- Überbrückung Batterie (2-3)
- 4- (J16) An der Tasten-/LED-Karte
- 5- (J6) nicht benutzt
- 6- Überbrückung JP4 WDI (Geschlossen)
- 7- (J18) Up-Key
- 8- (J7) Eingabefeld numerische Wahl (optional)
- 9- Taste Öffnen der Programmierung
- 10- (J8) Display
- 11- (J9) Eingabefeld numerische Wahl
- 12- (J10) Serielle RS232
- 13- (J12) Zahlungen EXE/BDV
- 14- (J11) Zahlungen MDB
- 15- (J13) Can-Bus
- 16- (J14) Can-Bus
- 17- Überbrückung Can-Bus JP1 (geschlossen)
- 18- Summer
- 19- (J15) nicht benutzt
- 20- (J17) nicht benutzt
- 21- (J21) nicht benutzt
- 22- (J22) Expansion RAM-Daten (optional)
- 23- (J20) Versorgung 34Vdc
- 24- (J19) Anschluss Türbeleuchtung
- 25- (J2) Hubzähler
- 26- Grüne Led DL3 "RUN"
- 27- Rote Led DL2 "RESET"
- 28- Gelbe Led DL1 "+5V"
- 29- (J3) Betriebstasten, Schilderbeleuchtung
- 30- Batterie
- 31- (J1) nicht benutzt

## ANTRIEBSKARTE

Diese Karte aktiviert über Relais die 230 V~ Abnehmer und direkt die Gleichstrommotoren. Regelt an den einzelnen Abnehmern die von den Nocken und/oder Mikroschaltern kommenden Signale. Außerdem steuert sie auch die Kesselregelungskarte. Die Karte wird für die Elektronik und die Zahlungssysteme mit 24 VAC gespeist.

Die Verwaltungssoftware der Karte ist direkt (über RS232) auf den Mikroprozessor geladen.

- Während des Normalbetriebs der Karte blinkt die grüne LED 6 (23).
- Die gelbe LED 7 (25) zeigt an, dass 5 VCC anliegen.
- Die rote LED 8 (12) schaltet sich beim Reset der Karte ein.
- Die rote LED 4 (17) zeigt den Betriebsstatus der Espresso-Kesselheizung an.
- Die rote LED 5 (18), die bei diesen Modellen **nicht benutzt** wird, zeigt den Betriebsstatus der Kesselheizung für lösliche Getränke an.
- Die grüne LED 1 (26) zeigt die Impulse des Volumenzählers an.
- Die grüne LED 2 (1) zeigt an, dass 34VDC anliegen.
- Die grüne LED 3 (4) zeigt an, dass 34 regulierte VDC anliegen.

## RELAISFUNKTION (SIEHE SCHALTPLAN)

RELAIS	BENUTZER
RL1	= EEA
RL2	= MAC
RL3	= MSB
RL4	= MSCB
RL5	= MD6
RL6	= PM
RL7	= ESC

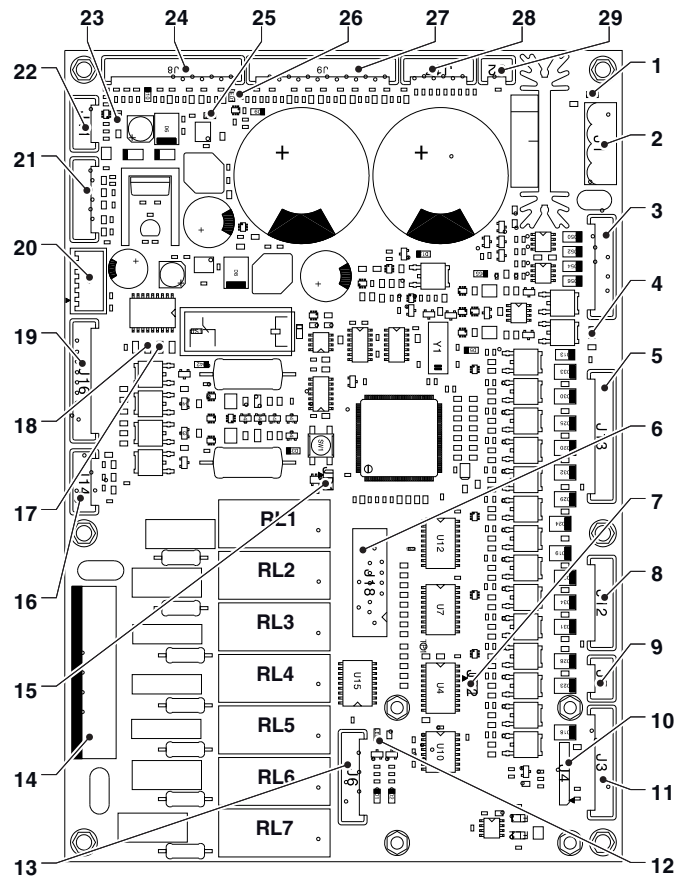


Abb. 39

- 1- LED 2
- 2- (J1) Versorgung 24 Vac
- 3- (J15) Gleichstromantriebe
- 4- LED 3
- 5- (J13) Magnetventile - Rührwerke (EV-MF)
- 6- Nicht montiert
- 7- JP2 Geschlossen CAN-Überbrückung
- 8- (J12) Dosiervorrichtungen MD
- 9- (J5) CAN BUS
- 10- (J4) nicht benutzt
- 11- (J3) An der CPU-Karte
- 12- LED 8
- 13- (J6) Kartenprogrammierung
- 14- (J10) 230V Antriebe
- 15- JP1 geschlossen
- 16- (J14) Motor Z4000
- 17- LED 4
- 18- LED 5
- 19- (J16) An der Relaiskarte (falls vorhanden)
- 20- CPU-Versorgung
- 21- (J7) nicht benutzt
- 22- (J11) Sicherheitsmikroschalter
- 23- LED 6
- 24- (J8) Input
- 25- LED 7
- 26- LED 1
- 27- (J9) Input
- 28- (J17) Sonde und Antrieb Kesselkarte
- 29- (J2) nicht benutzt

## KESSELSTEUERKARTE

Die Karte steuert den Eingriff der Espressoesselheizung.

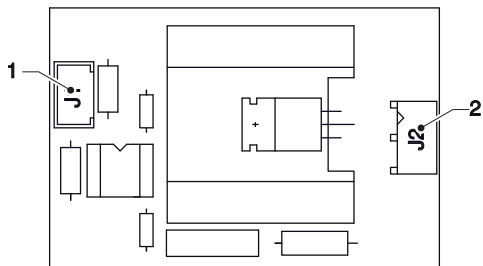


Abb. 40

- 1- J1 An der Antriebsplatine
- 2- J2 An der Kesselheizung

## STROMREGLERKARTE

Die Stromreglerkarte liefert Gleichstrom an die LEDs der Beleuchtung.

Die Karte ermöglicht die ständige Beleuchtung der äußeren Paneele.

Die Karte befindet sich an der zu öffnenden Halterung der CPU-Karte.

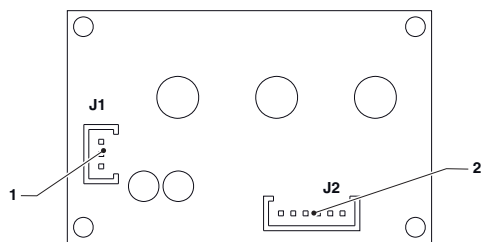


Abb. 41

- 1- An CPU-Platine
- 2- An den LED-Beleuchtungen

## SWITCHKARTE

In den Modellen mit 2 Espressos gibt die Switchkarte die Motoren der Mahlwerkeinstellung frei.

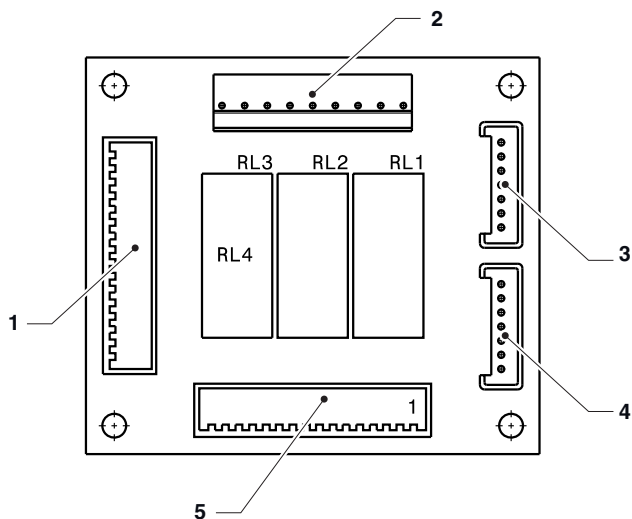


Abb. 42

- 1- (P1) Relaisversorgung
- 2- (P3) Motor Mahlwerkeinstellung 2
- 3- (J2) am Verbinder J1 von SM2 (Relaisbedienung)
- 4- (J1) am Verbinder J16 von SM1 (Relaisbedienung)
- 5- (P2) Motor Mahlwerkeinstellung 1

RELAISFUNKTION (auf Schaltplan bezogen)

RL1 = Umschaltung MMA1 <-->MMA2

RL1 = Umschaltung MMA1 <-->MMA2

RL3 = nicht montiert

(RL4) = nicht benutzt

## RELAISKARTE

In Modellen mit 2 Espressos regelt die Karte das zweite Mahlwerk und den zweiten Elektromagneten der Kaffeeabgabe und die Kühleinheit (nur für Modelle mit Ausgabe kalter Getränke).

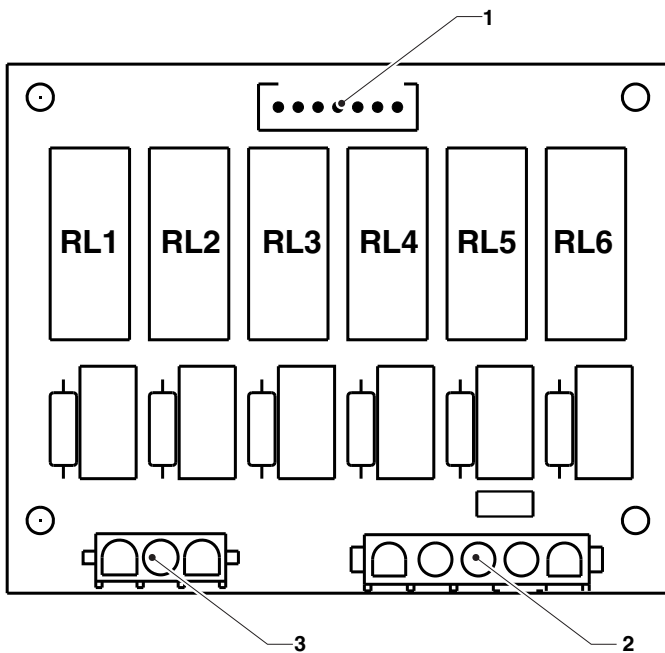


Abb. 43

(auf Schaltplan bezogen)

- 1- (J1) an der Automatenkarte oder J2 von SM3 (falls vorhanden)
- 2- (J2) an der Karte der Kühleinheit
- 3- (J3) MAC2 und ESC2

RELAISFUNKTION (auf Schaltplan bezogen)

RL1 = MAC2

RL2 = ESC2

RL3 = UPS (falls vorhanden)

RL4 = UPS (falls vorhanden)

RL5 = UPS (falls vorhanden)

RL6 = UPS (falls vorhanden)

## VENTILATORAUSTAUSCH

Der Zugriff auf den Ventilator der Dampfsaugung erfolgt von der Geräteinnenseite.

Falls aus irgendeinem Grund ein Eingreifen am Ventilator erforderlich sein sollte, müssen die Behälter der Instantgetränke aus dem Gerät genommen und die betreffende Abdeckung entfernt werden.

**Wichtig!!**

**Die Abdeckungen dürfen nur entfernt werden, wenn der Automat vom Stromnetz abgetrennt wurde.**

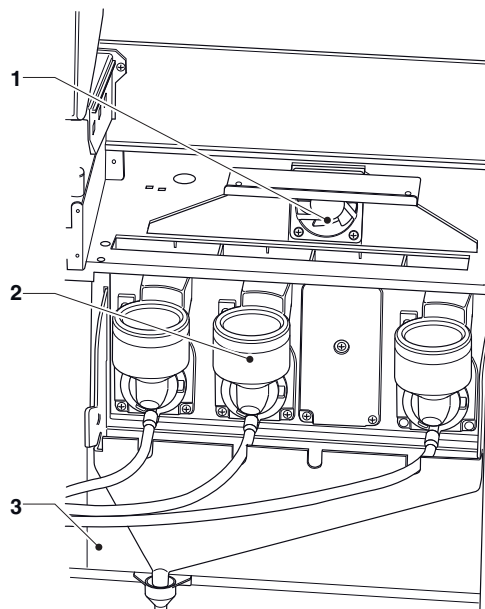


Abb. 44

1- Ventilator Dampfsaugung

2- Mischer Instantgetränke

3- Mischerabdeckung lösliche Getränke

## KESSELWARTUNG

Je nach Härte des Leitungswassers und der Anzahl der durchgeführten Wahlen, könnte eine Entkrustung des Kessels notwendig sein.

### Achtung!

Der Kessel ist versiegelt (kann nicht geöffnet werden), daher hat die Entkrustung ausschließlich durch qualifizierte Techniker mit flüssigen Entkalkern zu erfolgen. Für die Entkrustung muss der Kessel in jedem Fall aus dem Gerät herausgenommen werden.

### Zum Entkrusten nur biologisch abbaubare Produkte benutzen, die weder giftig noch aggressiv sind.

Bevor die Teile wieder montiert werden, gründlich nachspülen. Bei der Neumontage prüfen, dass:

- die elektrischen Kontakte (Endstücke, Faston, usw...) vollkommen trocken und fest angeschlossen sind,
- die Sicherheitsthermostate und der Thermostat mit Kapillarrohr sachgemäß positioniert und angeschlossen sind.
- die Wasseranschlüsse ordnungsgemäß ausgeführt wurden.

## ÜBERLASTSCHUTZ DES KESSELS

Der Espressokessel hat einen zweipoligen Kontakt-Sicherheitsthermostat, der bei einer Störung an der Kesselsteuerung die Kesselheizung ausschaltet. Beim Überschreiten der Sicherheitsgrenze (125°C) der internen Wassertemperatur greift der Thermostat ein.

### Bevor man nach Eingriff des Thermostats die Ursache des Schadens sucht und den Thermostat zurücksetzt, muss man die Abkühlung des Kessels abwarten.

Zur Rücksetzung des Thermostats, die Schutzabdeckung der Rücksetztaste entfernen und die Taste drücken, die Abdeckung wieder anbringen.

### Wichtig!!!

Beim Eingreifen der Schutzvorrichtung müssen der Kesseltemperaturfühler und die Abdichtungen der am Kessel vorhandenen Anschlüsse ausgetauscht werden, da sie auf nicht wieder gut zu machende Weise stark beschädigt sind.

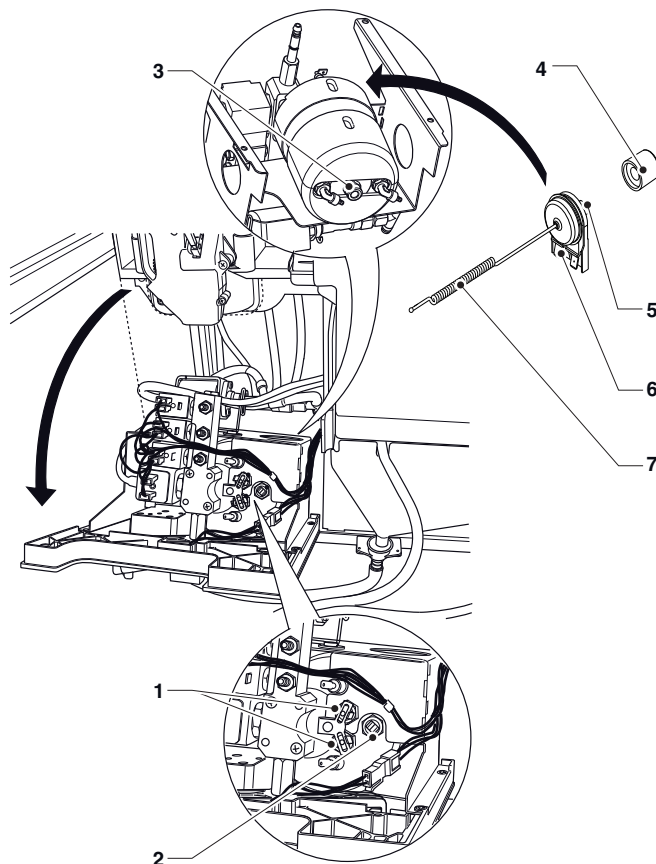


Abb. 45

- 1- Thermostate Espressokessel
- 2- Kesseltemperaturfühler
- 3- Anschluss für Kapillarrohr des Thermostats
- 4- Abdeckung Rücksetztaste
- 5- Rücksetztaste Thermostat mit Kapillarrohr
- 6- Thermostat mit Kapillarrohr
- 7- Kapillarrohr

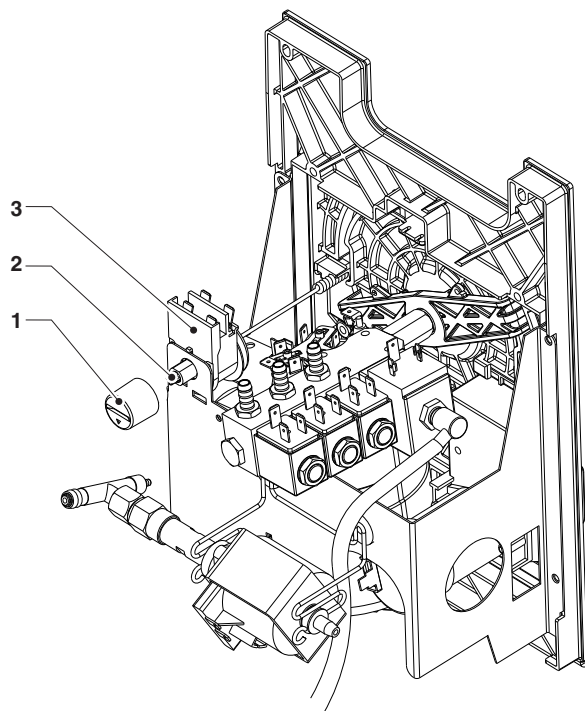


Abb. 46

- 1- Abdeckung Rücksetztaste
- 2- Rücksetztaste
- 3- Thermostat mit Kapillarrohr

---

**ELEKTRISCHER SCHALTPLAN**

---

---

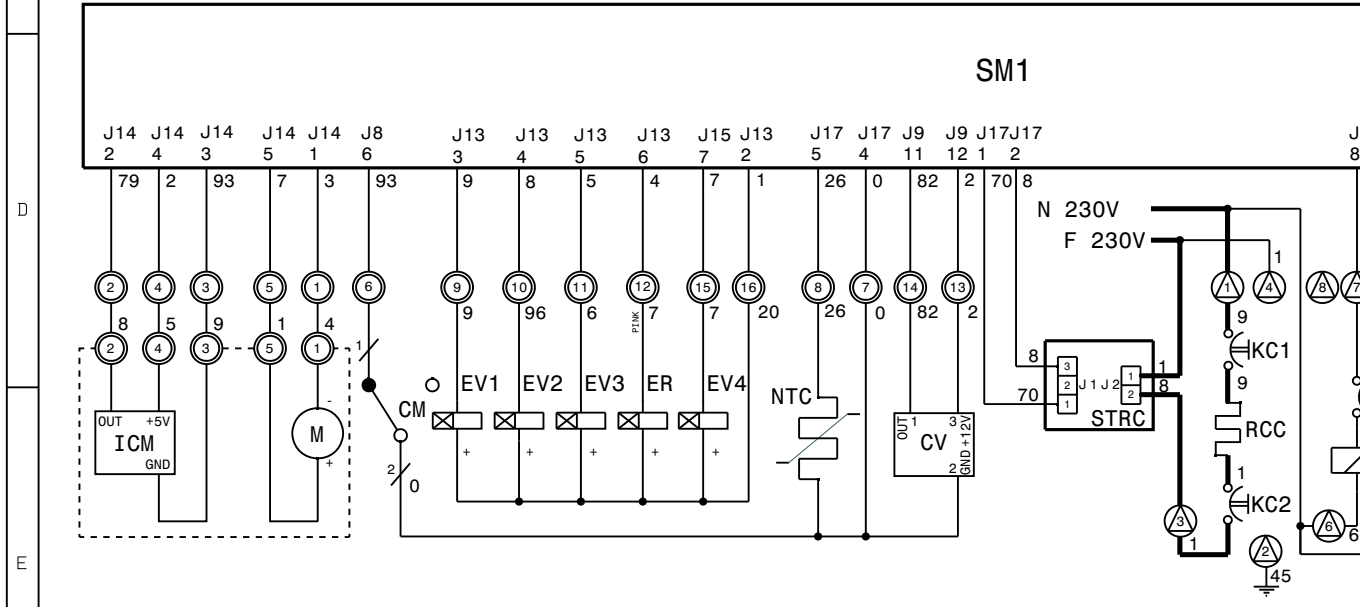
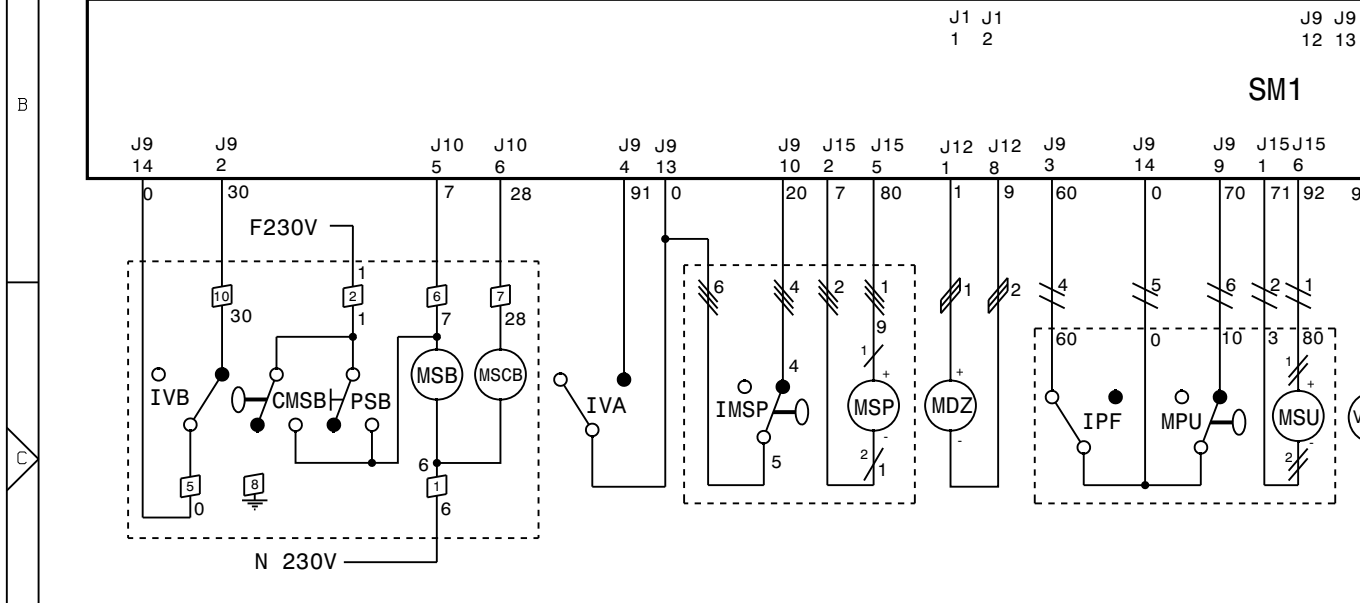
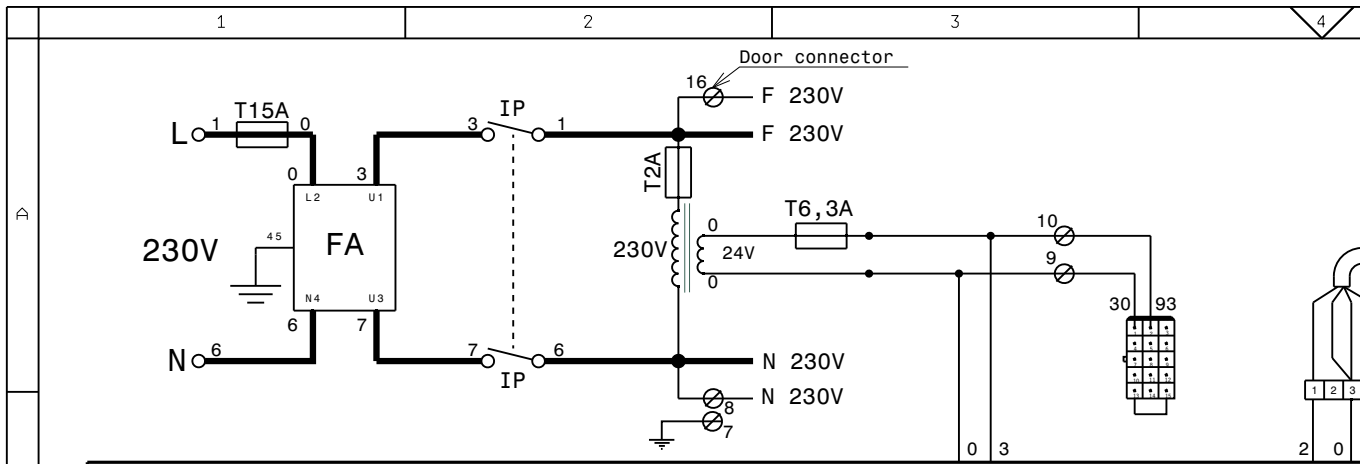
**WASSERKREISLAUF**

---

---

**NAVIGATIONSMENÜ**

---

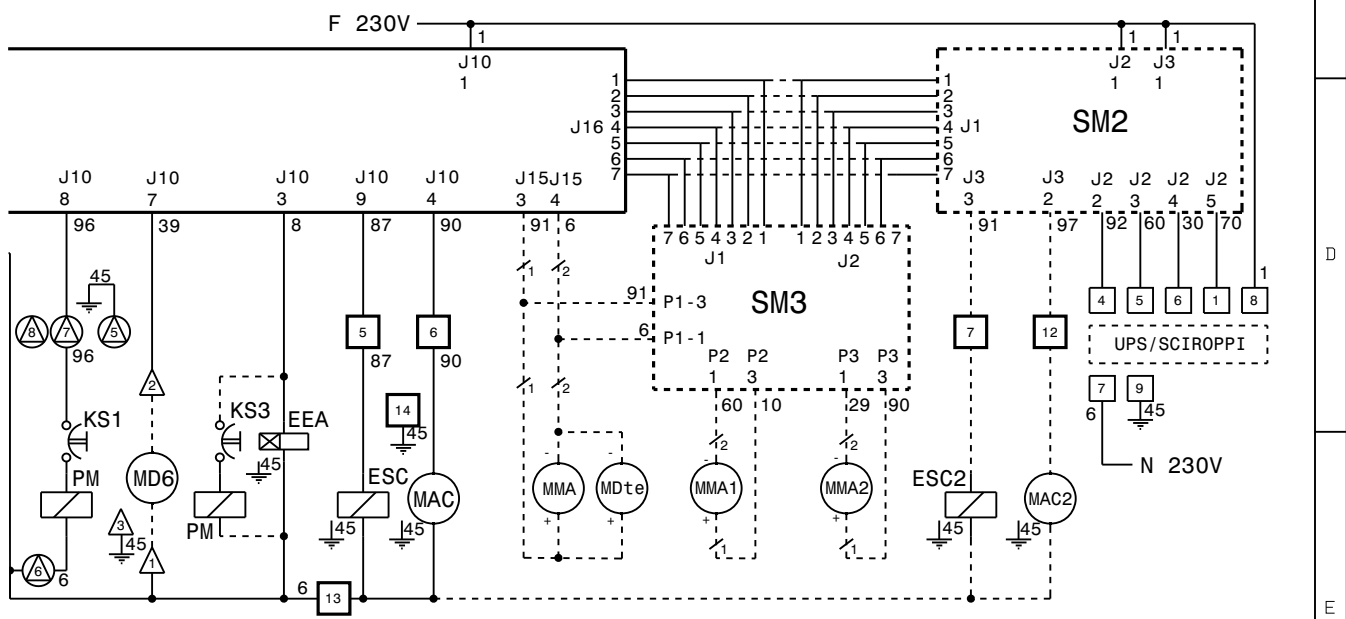
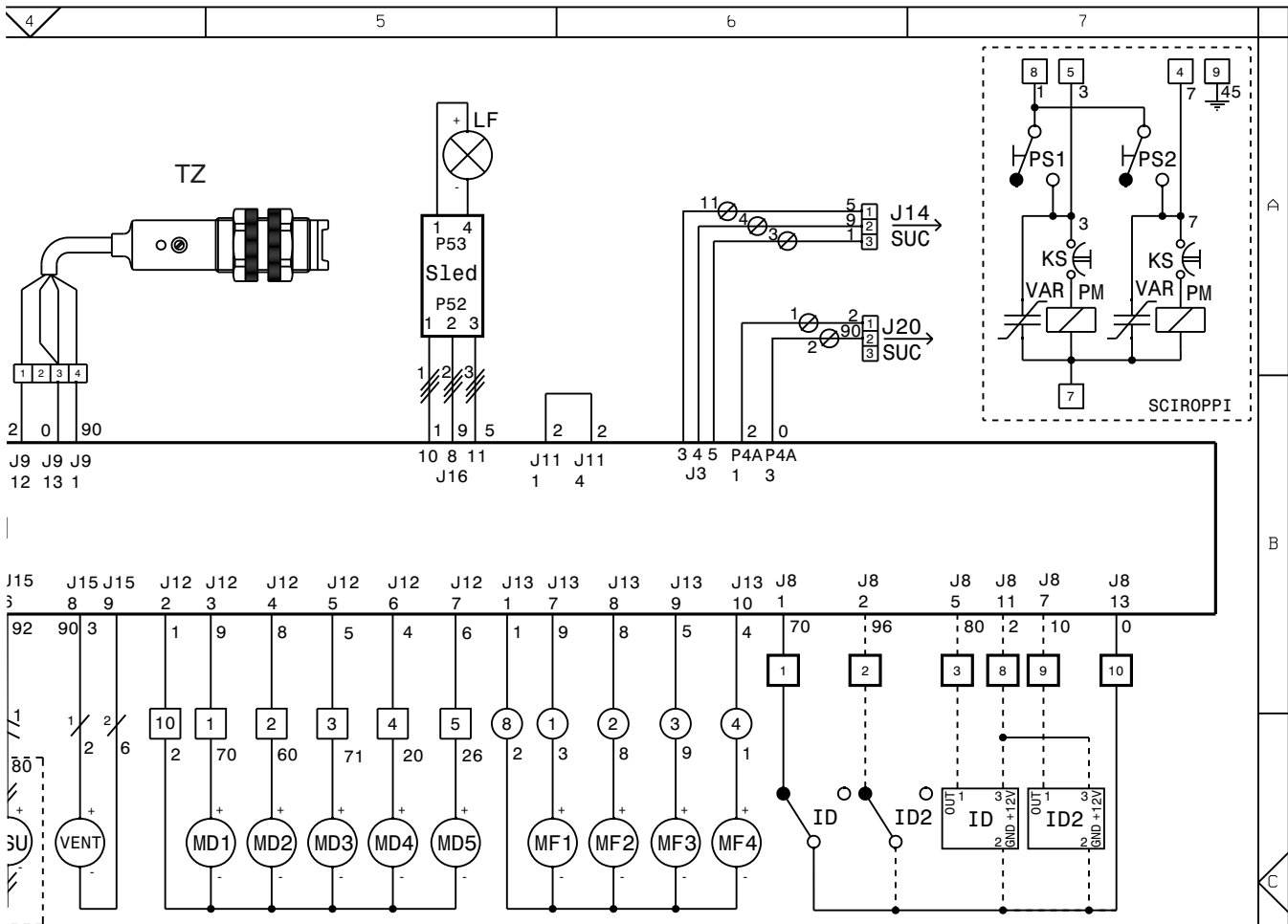


This drawing contains confidential information and is the property of the holding company of N&W or one of its subsidiaries, without whose permission it may not be copied or disclosed to third parties or otherwise used. This drawing has to be returned promptly upon request to N&W

0	NERO	1	MARRONE	2	ROSSO	3	ARANCIO	4	GIALLO	5	VERDE	6	BLU	7	AZZURRO	8	VIOLA	9	GRIGIO	0	BIANCO	1	NERO	2	ROSSO	3	ARANCIO	4	GIALLO	5	VERDE	6	BLU	7	AZZURRO	8	VIOLA	9	GRIGIO	0	BIANCO	1	NERO	2	ROSSO	3	ARANCIO	4	GIALLO	5	VERDE	6	BLU	7	AZZURRO	8	VIOLA	9	GRIGIO	0	BIANCO
---	------	---	---------	---	-------	---	---------	---	--------	---	-------	---	-----	---	---------	---	-------	---	--------	---	--------	---	------	---	-------	---	---------	---	--------	---	-------	---	-----	---	---------	---	-------	---	--------	---	--------	---	------	---	-------	---	---------	---	--------	---	-------	---	-----	---	---------	---	-------	---	--------	---	--------

1	SX 6086 015 00	2		3		4	
---	----------------	---	--	---	--	---	--

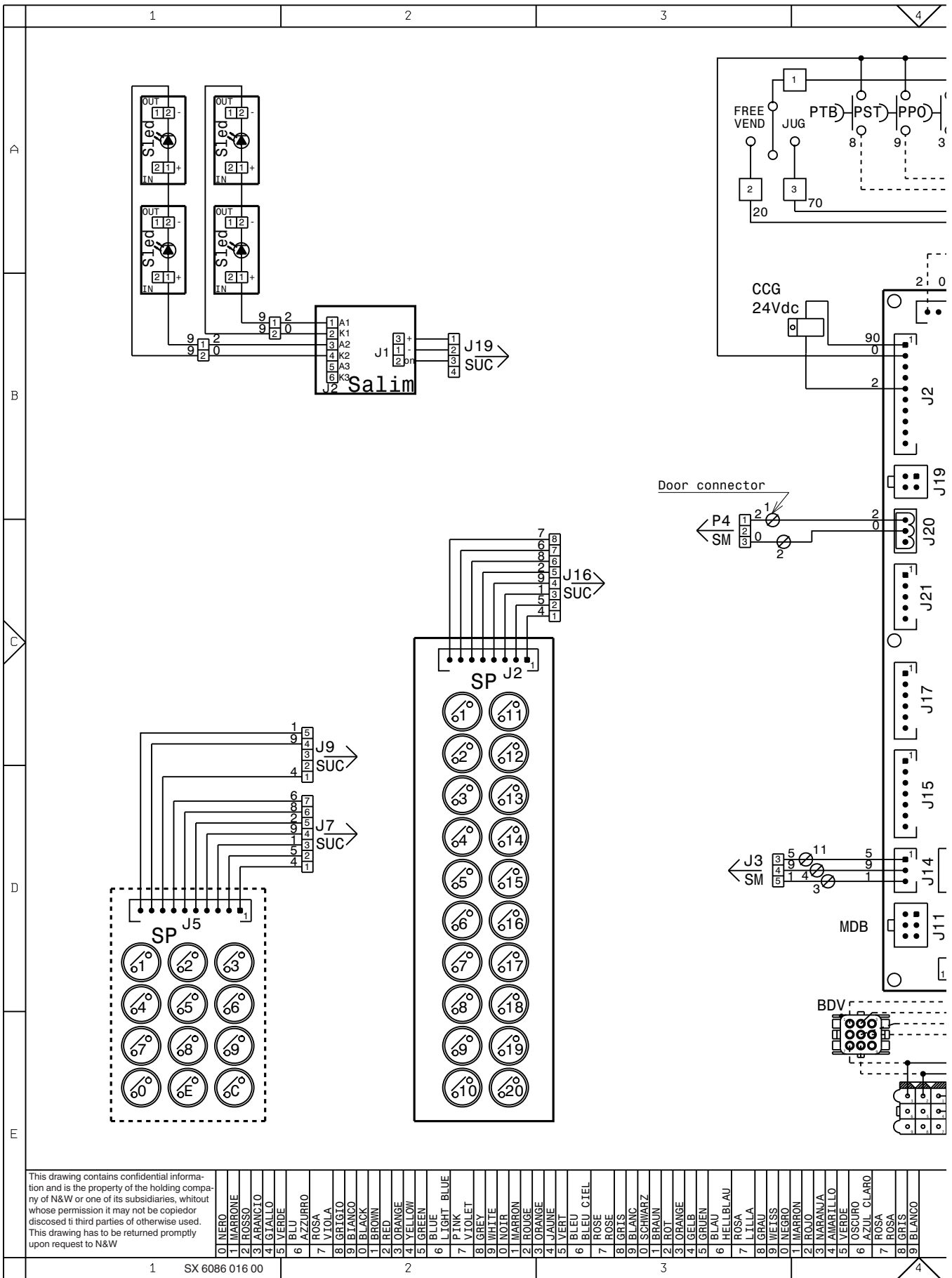
230 V	TRANSFORMATOR	IMSP	MIKROSCHALTER, RÜHRSTÄBCHENAUSLÖSER
IP	MOTORNÖCKEN	IP	TÜRSCHALTER
CMSB	MIKROSCHALTER BECHERAUSLÖSEMOTOR	IPF	SCHALTER TROPFSCHALE VOLL
CV	VOLUMENZÄHLER	IVA	SCHALTER WASSER LEER
DOOR	TÜRSCHALTER	IVB	SCHALTER BECHER LEER
EEA	ELEKTROVENTIL WASSEREINGANG	KC1-..	THERMOSTAT KAFFEEBOILER
ER	ELEKTROVENTIL KAFFEEAUSGABE	KS1-..	SICHERHEITSTHERMOSTAT
ESC1-..	ELEKTROMAGNET KAFFEEFREIGABE	LF	LAMPE
EV1-..	AUFLAUSSVENTIL	MDTE-..	TEE-DOSIERMOTOR
FA	NETZFILTER		
ICM	SCHALTER MOTORSTEUERUNG		
ID1-..	SCHALTER KAFFEEDOSIERER		



N&W GLOBAL VENDING S.p.A. Valbrembo - Italia	MODEL	CONCERTO Opera Espresso 2 Espresso	DEFINITION	SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM				DATE	SHEET	PREPARED	CHECKED
			Macchina - Machine ESPRESSO					14/01/2010	1 / 1	BONACINA	CAPOBIANCO
								LEGENDA	PART NUMBER		VERSION
									608601501		A

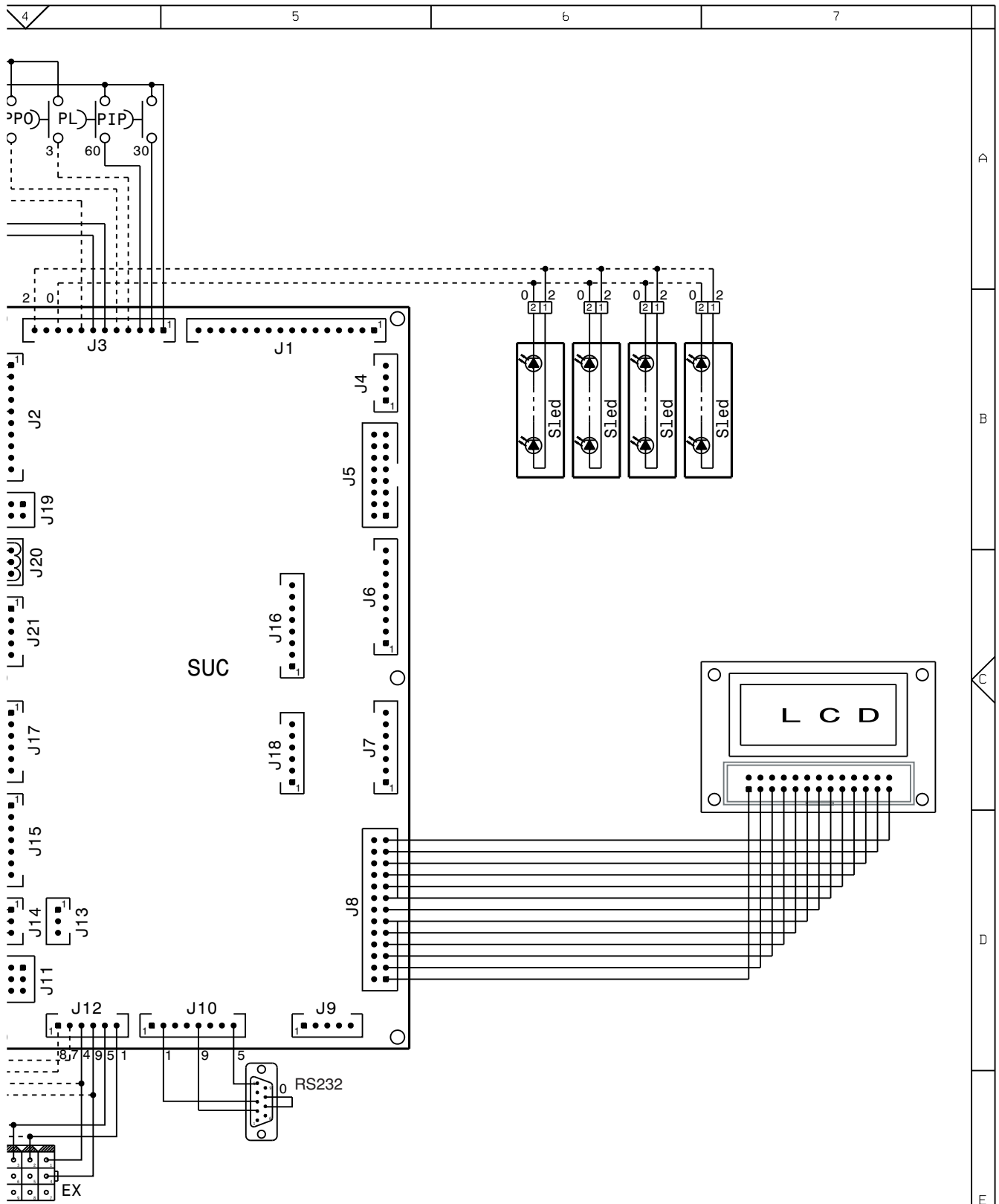
- MDZ DOSIERMOTOR ZUCKER
- MF1-.. MIXERMOTOREN INSTANT
- MMA1-.. MOTOR MAHLEINSTELLUNG
- MPU MIKROSCHALTER DÜSENSTELLUNG
- MSB MOTOR BECHERAUSLOESER
- MSCB MOTOR, BECHERKOLONNEN-WECHSEL
- MSP MOTOR RÜHRSTÄBCHENAUSGABE
- MSU MOTOR AUSGABEDÜSE
- NTC TEMPERATURFÜHLER
- PM PUMPE
- PS1-.. DRUCKTASTE SIRUP

- PSB BECHERAUSLÖSETASTE
- RCC HEIZUNG KAFFEEBOILER'
- SLED LED-PLATINE
- SM1 MASCHINEN-KONTROLLPLATINE
- SM2 ERWEITERUNGSKARTE
- STRC KARTE THERMOSTAT BOILERHEIZUNG
- TX.... SICHERUNG TRÄGE (X=STROM)
- TZ TASSENSENSOR
- UPS KÜHLPLATINE
- VAR VARISTOR
- VENT VENTILATOR



BDV STECKER FÜR BDV-MÜNZSCHALTGERÄT  
 CCG MECHAN. ZÄHLER  
 DOOR TÜRSCHALTER  
 EX STECKER FÜR MÜNZSCHALTGERÄT EXEC.  
 FREE FREIVERKAUFS-SCHALTER

JUG SCHALTER "KANNENSCHALTUNG"  
 LCD FLÜSSIGKRISTALL-DISPLAY ANZEIGE  
 MDB STECKER FÜR MDB-MÜNZSCHALTGERÄT  
 PIP PROGRAMMIERTASTE  
 PL REINIGUNGSTASTE

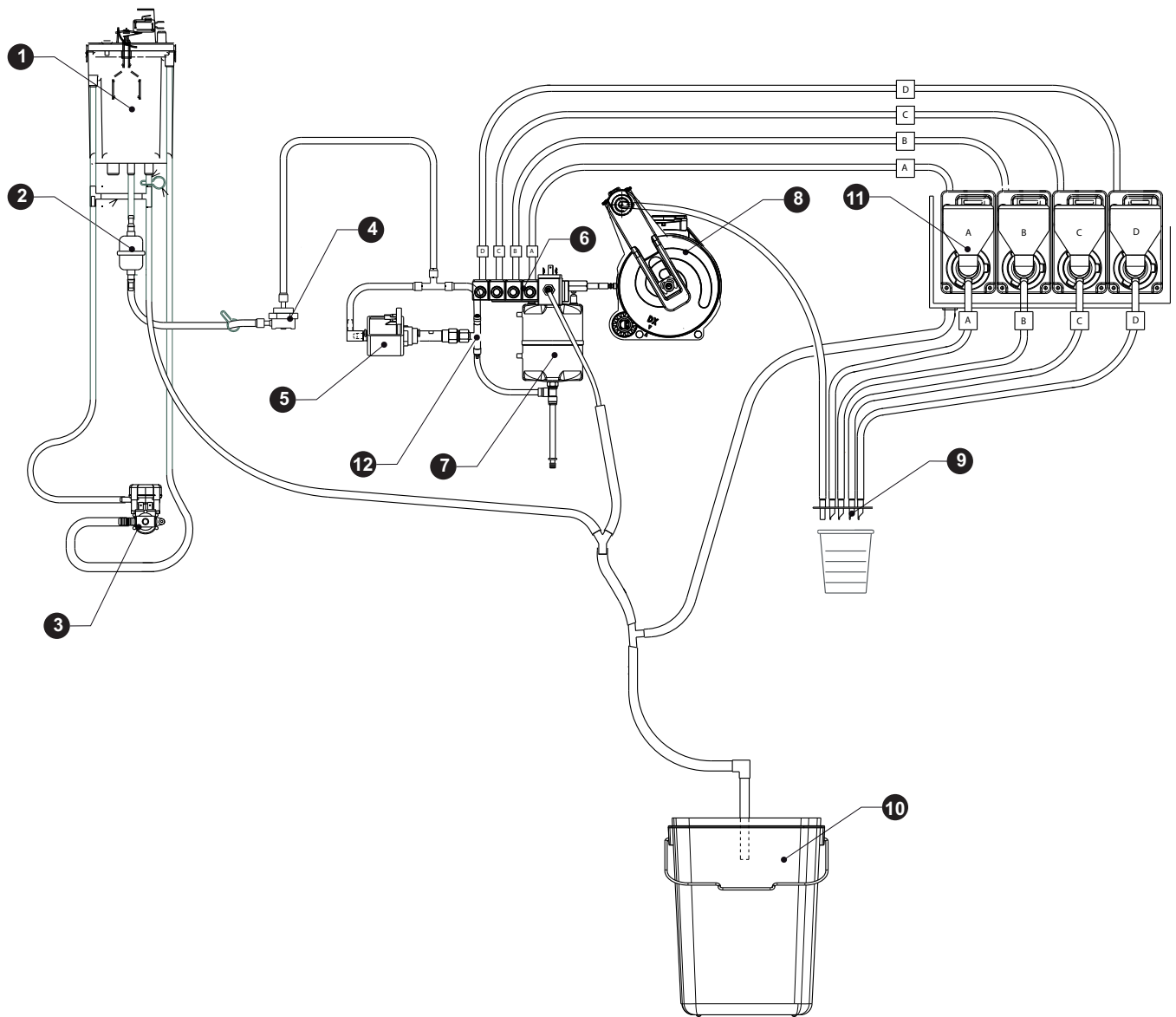


9 BILANCIO	<b>N&amp;W GLOBAL VENDING S.p.A.</b>	MODEL	DEFINITION	DATE	SHEET	PREPARED	CHECKED
	Valbrembo - Italia	Concerto Opera Espresso	SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM	18/01/2010	1/1	BONACINA	CAPOBIANCO
			Macchina - Machine ESPRESSO	LEGENDA	PART NUMBER	VERSION	
				-	<b>608601600</b>	<b>A</b>	

PPO DRUCKTASTE "PRIMING"  
 PST DRUCKTASTE "STATISTIKEN"  
 PTB DRUCKTASTE BECHERVORSCHUB  
 SALIM SPEISERSCHALTKARTE

SLED LED-PLATINE  
 SM STEUERUNGSPLATINE  
 SP TASTENKARTE  
 SUC CPU-KARTE

# WASSERKREISLAUF



- 1- AIR-BREAK
- 2- STABILISIERUNGSFILTER
- 3- MAGNETVENTIL WASSERZUFUHR
- 4- VOLUMENZÄHLER
- 5- VIBRATIONSPUMPE
- 6- AUSGABE-MAGNETVENTILE
- 7- KESSEL
- 8- KAFFEEGRUPPE
- 9- AUSGABEDÜSEN
- 10- EIMER FLÜSSIGABFÄLLE
- 11- MISCHER LÖSLICHE GETRÄNKE
- 12- BYPASS

# NAVIGATIONSMODUS

Das Gerät kann mit 3 unterschiedlichen Betriebsstatus arbeiten:

- Normale Benutzung
- Menü des Auffüllers;
- Technikermenü.

## ÖFFNEN DER PROGRAMMIERUNG

für den Zugriff auf die Programmiermenüs muss die Programmier Taste gedrückt werden. Das Gerät geht in den Modus Menü des Auffüllers. Drückt man die Taste ← wechselt man vom "Technikermenü" zum "Menü des Auffüllers" und umgekehrt.

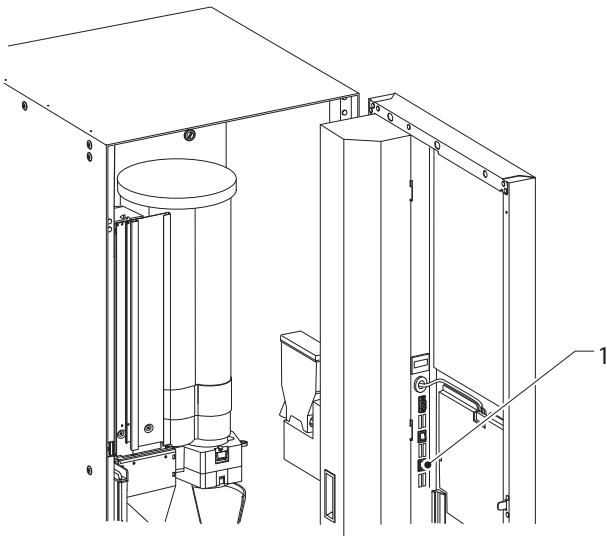


Abb. 1

1- Taste Öffnen der Programmierung

Um sich in den Menüs zu bewegen, benutzt man jetzt die auf der Abbildung gezeigten Tasten:

### SCROLLTASTEN UP ↑ UND DOWN ↓

Mit den Scrolltasten ↑ und ↓ bewegt man sich in den Programmiermenüs, die sich auf der gleichen Ebene befinden, von einem Punkt zum anderen und modifiziert den Betriebsstatus (ON/OFF) oder die alphanumerischen Werte der Funktionen

### TASTE ZUM BESTÄTIGEN UND SENDEN ←

Mit der Taste zum Bestätigen/Senden ← geht man auf die nächste, niedrigere Ebene oder bestätigt den eben eingegebenen oder modifizierten Wert.

### AUSGANGSTASTE ←

Mit der Ausgangstaste ← kehrt man auf die höhere Ebene zurück oder verlässt den Änderungsbereich einer Funktion. Hat man die höchste Ebene des Menüs erreicht und drückt erneut diese Taste, wechselt man vom Technikermenü zum Auffüllermenü und umgekehrt.

## EINGABE ALPHANUMERISCHER WERTE

Wenn die Verwaltungssoftware die Eingabe alphanumerischer Zeichen verlangt, nehmen die Tasten folgende Funktionen an:

- Mit der Bestätigungstaste ← modifiziert man das erste Schriftzeichen oder gibt es ein, dann bestätigen und zum nächsten übergehen.
- Mit Tasten ↑ und ↓ scrollt man die zur Verfügung stehenden Schriftzeichen.

## PASSWORD-EINGABE BEI GESCHLOSSENER TÜR

Die Passwordeingabe bei geschlossener Tür erlaubt die Durchführung der mit dem eingegebenen Password verknüpften Arbeit.

Mit den Passwords bei geschlossener Tür kann man:

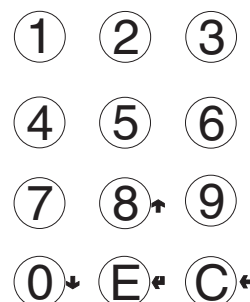
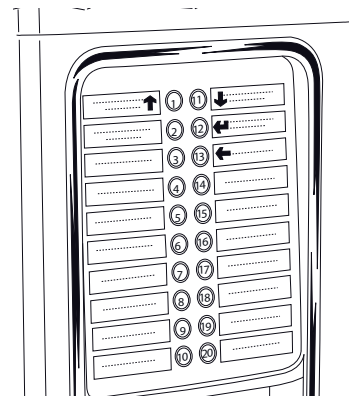
- Die Mischer durchspülen
- Die Brühgruppe durchspülen
- Die Kaffeessatzzählung zurücksetzen

Für die Passwordeingabe bei geschlossener Tür, wie folgt vorgehen:

- Die Taste Nummer 4 für zwei Sekunden drücken.
- Wenn die Verwaltungssoftware die Passwordeingabe verlangt, nimmt das Eingabefeld die in der Abbildung gezeigten numerischen Werte an. Das Gerät wartet einige Sekunden auf die Password-Eingabe (5 Ziffern), mit der die Durchführung der damit verknüpften Betätigung möglich ist.

Diese Passwords können im Technikermenü festgelegt werden.

Standardmäßig sind alle Passwords deaktiviert.









Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der hier beschriebenen Geräte ohne Voranzeige zu ändern und lehnt gleichzeitig jede Verantwortung für mögliche Unstimmigkeiten ab, die auf Druckfehler oder Übertragungsfehler zurückzuführen sind.

Alle Anweisungen, Zeichnungen, Tabellen und Informationen, die im allgemeinen im vorliegenden Heft enthalten sind, müssen als vertraulich betrachtet werden und können weder teilweise noch vollständig reproduziert bzw. an Dritte ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers weitergegeben werden, er ist der alleinige Eigentümer.

