



**laRhea**  
BUSINESS LINE

# laRhea Business Line eC

Model: laRhea BL eC

type: T.TOP 08



I-E



INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG  
Übersetzung der Originalanleitung

MAN1010162 rel. 00 vom 25.10.2017

## einleitende Sicherheitsangaben

vor Nutzung des Gerätes aufmerksam diese Angaben durchlesen, die auf Verhaltensweisen für einen sicheren Gebrauch hinweisen; auf den folgenden Seiten werden die hier aufgelisteten Symbole für vorsichtiges Verhalten verwendet:



### ALLGEMEIN;

bei einem mit diesem Symbol gekennzeichneten Text wird besondere Aufmerksamkeit bei der Ausführung der beschriebenen Abläufe empfohlen; nicht aufmerksam und in Sicherheit durchgeführte Schritte können eine allgemeine Gefahrenquelle darstellen;



### HOCHSPANNUNG;

bei einem mit diesem Symbol gekennzeichneten Vorgang können bei falscher Ausführung versehentliche Berührungen mit unter Strom stehenden Komponenten erfolgen;



### GEFÄHRLICHE TEMPERATUR;

bei einem mit diesem Symbol gekennzeichneten Vorgang können bei falscher Ausführung versehentliche Berührungen mit stark erhitzten Komponenten erfolgen;



### IN BEWEGUNG BEFINDLICHE KOMPONENTEN;

mit diesem Symbol gekennzeichnete Schritte können bei falscher Ausführung zu versehentlichem Kontakt mit in Bewegung befindlichen Komponenten führen;

diese Symbole befinden sich im Gerät, um auf jene Komponenten hinzuweisen, die mit äußerster Vorsicht zu handhaben sind;



### SERVICE-SCHLÜSSEL IN GEBRAUCH;

das Symbol empfiehlt besondere Vorsicht während der beschriebenen Schritte; die Verwendung des Service-Schlüssels, der bei geöffneter Tür alle Maschinenfunktionen aktiviert, ist ausschließlich technischen Fachkräften vorbehalten, die sich mit der Funktion des Automaten auskennen, sich den möglichen Gefahren bewusst sind und sicherstellen können, in absoluter Sicherheit vorzugehen;

die Verwendung des Service-Schlüssels muss absolut auf die notwendige Zeit beschränkt werden, die seine Nutzung erforderlich macht; die Anwender müssen darauf hingewiesen werden, den Automaten nicht zu benutzen und sich ihm fernzuhalten;



### GEWICHT;

das Symbol weist darauf hin, bei Bewegung und dem endgültigen Standort auf das Gerätewicht zu achten;



### WASSERVERSORGUNG;

kennzeichnet die Komponenten, die bei Anschluss an das Wassernetz entsprechende Vorsicht hinsichtlich eventueller Lecks erforderlich macht;



### ABSTELLFLÄCHE;

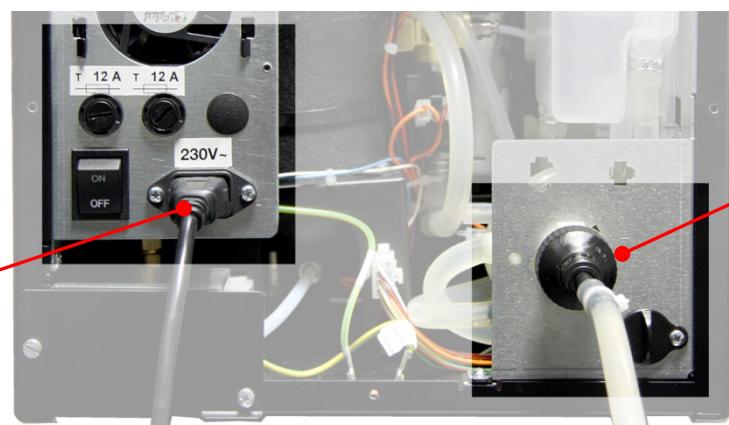
erinnert daran, das Gerät auf einer Fläche mit maximal 2° Gefälle zu installieren;

### Sicherheitsvorgaben zum Gebrauch des Geräts

- \*\*\* beachten Sie besonders die mit den Warnhinweisen gekennzeichneten Kapitel und Angaben; befolgen Sie genau den Angaben zur Sicherheit der Techniker und Anwender;
- \*\*\* das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, sowie ohne spezifische Kenntnisse oder Erfahrungen bedient werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder Hinweise zum sicheren Gerätegebrauch und zu den damit verbundenen Gefahren erhalten und diese verstanden haben; Kinder müssen so beaufsichtigt werden, dass sie nicht mit dem Gerät spielen; die Reinigung und Wartung darf nicht von Kindern durchgeführt werden;
- \*\*\* bei Wasserverlust, Rauchbildung etc. muss das Gerät sofort vom Wasser- und Stromnetz getrennt, nicht wieder eingeschaltet und in jedem Fall durch einen Fachmann kontrolliert werden;
- \*\*\* das Gerät muss den örtlichen Bestimmungen entsprechend installiert werden; dabei ist besonders auf die Vorschriften für direkt an das Wassernetz angeschlossene Geräte zu achten;
- \*\*\* Umgebung (bei Lagerung und Betrieb):
 

Temperatur :	5 °C ÷ 35 °C
relative Luftfeuchtigkeit:	maximal 80 %
- \*\*\* die Neigung der Stellfläche des Geräts darf maximal 2° betragen;
- \*\*\* falls bei der Gerätereise keine Wasserschlauch beiliegt oder der Schlauch zu ersetzen ist, müssen beim Anschluss folgende Kriterien erfüllt werden:
  - neuer Schlauch;
  - lebensmittelgeeignetes Material;
  - im Sinne von „DIN EN 61770 Elektrische Geräte zum Anschluss an die Wasserversorgungsanlage“;
  - für den Betriebsdruck ausgelegt;
- \*\*\* der Anwender darf nicht auf den ausreichend zu beschildernden Wartungs- und Servicebereich zugreifen können;
- \*\*\* keine Abschirmungen entfernen, Sicherungen deaktivieren oder das Gerät oder seine Komponenten modifizieren;
- \*\*\* für Arbeiten an diesem Gerät erforderliches Werkzeug :
  - Elektrikerschere, Kreuzschlitzschraubendreher Phillips PH2 für selbstschneidende Schrauben 4/6 mm, ein Schraubenschlüsselsatz bis 13 mm, ein Inbusschlüsselsatz von 2 bis 8 mm;
  - weiterhin können Papiertücher, Einweghandschuhe, saubere Lappen, Becher und ein Eimer für die Aufnahme von Abwasser erforderlich sein;
- \*\*\* das Gerät nicht mit einem Wasserstrahl reinigen; das Verkaufsautomat ist nicht für die Installation in Bereichen geeignet, wo es von Wasserstrahlen erreicht werden kann;
- \*\*\* für die regelmäßige Reinigung, siehe Kapitel 12;

Sicherheitsvorgaben zum Gebrauch des Geräts



das Symbol weist darauf hin, das Gerät nicht als Hausmüll, sondern gesondert zu entsorgen, um mögliche Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden; richten Sie sich genau nach den Vorgaben der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments;

## Restrisiken



unter Restrisiken sind nicht auszuschließende Gefahrenmöglichkeiten zu verstehen, die aufgrund unabänderlicher Produkteigenschaften trotz aller Vorkehrungen bestehen bleiben, wozu auch nicht identifizierbare Gefahren gehören; es folgt eine Aufzählung einiger Arbeitsschritte und Verhaltensweisen, die Restrisiken verringern und bei der Arbeit am Gerät immer zu befolgen sind;



angemessene Kleidung tragen, um Unfälle jeglicher Art zu vermeiden (keine Ringe, Ketten, Kleidung mit Laschen, Ärmel mit Überlänge usw. tragen);



die Abfälle von der Installation (Holz, Kunststoff usw.) und dem Betrieb (Produktpulver, Beutel usw.) sachgerecht entsorgen;



keine Reparaturen oder technische Eingriffe ohne ausreichende Schulung durchführen;



technische Eingriffe am Gerät kennzeichnen (Barrieren zur Verhinderung des Zutritts, Beschilderung usw.) und schnellstmöglich durchführen, ohne den Arbeitsplatz zu verlassen;



das Gerät an einem geschützten, beleuchteten, gelüfteten und ruhigen Ort installieren; das Gerät sauber halten und keine Werkzeuge oder andere Gegenstände darauf ablegen; nicht im Freien oder den Wettereinflüssen ausgesetzt installieren;



sicherstellen, dass das Gerät nicht von Wasserspritzen, Dampf oder Objekten getroffen werden kann, die es beschädigen könnten;



das Gewicht und die Stabilität des Geräts während der Installation und in der endgültigen Betriebsposition beachten;



das Gerät mit den auf den folgenden Seiten angegebenen zulässigen Werten für Stromspannung, Temperatur, Wasserdruck usw. versorgen, und eine ausreichende Erdung vorsehen;



das Gerät kann auch in ausgestecktem Zustand heißes und unter Druck stehendes Wasser enthalten;



aktive Wasser- und Stromversorgung dürfen nicht unterbrochen werden;

**Allgemeine Garantiebedingungen**

die vorliegenden Bedingungen regeln die Verpflichtungen von Rheavendors Industries S.p.A. bezüglich der Gewährleistungen bei Reparaturen; jegliche weitere schriftliche oder mündliche Vereinbarung ist nicht anwendbar, inbegriffen die in den Kaufbestellungen enthaltenen, falls nicht ausdrücklich durch Rheavendors Industries S.p.A. akzeptiert und unterzeichnet; falls unten aufgeführte Punkte der Garantiebedingungen in dem Land, in das das Produkt verkauft wird als ungültig und/oder rechtswidrig betrachtet werden, werden diese aufgehoben, wobei alle anderen Klauseln weiterhin Gültigkeit besitzen;

- 1° die mechanischen und elektronischen Komponenten des Geräts besitzen eine Gewährleistung von zwölf Monaten ab dem auf der Rechnung angegebenen Verkaufsdatum;
- 2° unter Garantie wird der kostenlose Austausch oder Reparatur der Komponenten verstanden, die nach unanfechtbarer Beurteilung des Herstellers als Herstellungsfehler anerkannt werden; die Kosten für den Versand von Geräten, defekten Komponenten und Ersatzteilen an den Hersteller gehen zu Lasten des Kunden; der Hersteller behält sich vor, neue oder überholte Komponenten für die Reparatur zu verwenden; auf Originalersatzteile wird eine Garantie von 12 Monaten gewährt; während der Garantiezeit ersetzte Komponenten werden Eigentum von Rheavendors Services S.p.A. (fragen Sie nach „Mod. PO 19.01/2b in Garantie befindliches Material – Autorisierung zur Rückgabe“);
- 3° bei nicht reparierbaren oder wiederholt auftretenden Schäden mit gleicher Ursache, kann der Hersteller nach eigenem Ermessen das Gerät durch ein identisches oder gleichwertiges Modell ersetzen; die Garantiezeit des neuen Geräts entspricht der ursprünglichen Garantiezeit des ausgetauschten Geräts;
- 4° nicht durch die Garantie abgedeckt sind alle Komponenten, die durch Vernachlässigung oder Unvorsichtigkeit während des Gebrauchs (Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung des Geräts), falsche Installation oder Wartung durch nicht autorisiertes Personal, Transportschäden oder andere Umstände beschädigt werden, die nicht auf Herstellungsfehler des Geräts zurückzuführen sind; außerdem von Garantieleistungen ausgeschlossen sind Eingriffe für Installation und Anschluss der Versorgungsanlagen, sowie die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Wartungen; die Garantie deckt die Zahlungssysteme nicht ab; diese sind - sowohl auf dem Gerät installiert, als auch als Zubehör geliefert - Gegenstand der Garantie des jeweiligen Herstellers, während Rheavendors Industries S.p.A. nur die Vermittlerrolle übernimmt; eventuelle Modifikationen an dem Gerät, die nicht schriftlich durch den Hersteller genehmigt wurden, führen zum sofortigen Verfall der Garantie und liegen in der vollen Verantwortung des Kunden;
- 5° die Garantie verfällt bei allen unsachgemäßen Anwendungen des Geräts;
- 6° Rheavendors Industries S.p.A. übernimmt keine Verantwortung für eventuelle direkte oder indirekte Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen, die zurückzuführen sind auf:  
unsachgemäße Anwendung des Geräts; falsche Installation; unangemessener Strom- oder Wasseranschluss; schwere Wartungsmängel; nicht ausdrücklich autorisierte Eingriffe oder Modifikationen; Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen;  
bei einem Schadensfall ist Rheavendors Industries S.p.A. weder dazu verpflichtet, eventuelle durch eine Unterbrechung des Gerätebetriebs bedingte finanzielle Ausfälle zu begleichen, noch die Garantiezeit zu verlängern;
- 7° falls das Gerät in ein vom Hersteller gewähltes Reparatur- oder Wartungszentrum verschickt werden muss, gehen die Risiken und Transportkosten zu Lasten des Kunden. Die Transportkosten für Geräte, defekte Teile und Ersatzteile gehen immer zu Lasten des Kunden;

**Konformitätserklärung**

Rheavendors Industries S.p.A. erklärt, dass dieses Gerät den folgenden Richtlinien und Sicherheitsbestimmungen entsprechend entwickelt und hergestellt wurde :

(\*) = wenn mit Modem ausgestattet

**Richtlinien:**

2014/30/UE; 2006/42/EC; 2014/68/UE; 2014/53/UE (\*);  
2011/65/EC (RoHS); 2012/19/EC (RAEE);

**Verordnungen:**

1907/2006/EC (REACH); 1935/2004/EC;

**Standards:**

**SAFETY:**

EN 60335-1: 2012 ; A11:2014

EN 60335-2-75: 2004 + A1: 2005 + A11: 2006 + A2: 2008 + A12: 2010;

**EMC:**

EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011;

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008;

EN 61000-3-2: 2014;

EN 61000-3-3: 2013;

EN 301 489-1 V.1.9.2 – EN 301 489-7 V.1.3.1 (\*);

**EME:**

EN 62233: 2008;

**RADIO:**

ETSI EN 301 511 V9.0.2:2003 (\*);

Hersteller

Rhea Vendors Group S.p.A.  
Via Valleggio, 2/bis – 22100 Como – (CO) – Italien

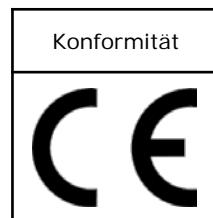
Werk

Rheavendors Industries S.p.A.  
Via Garavaglia, 58 – 21042 - Caronno Pertusella (VA) – Italien

CEO & gesetzliche Vertreter

(C. D. Majer)

**Kennzeichnung**



**Zertifizierung  
ISO 9001**



**Inhalt**

01.	Zeichenerklärung	Seite 09
02.	Einführung	Seite 09
03.	Technische Daten	Seite 10
04.	Konfigurationen	Seite 12
05.	Präsentation	Seite 13
06.	Vorbereitung	Seite 28
07.	Anschlüsse	Seite 29
08.	Installation und erste Inbetriebnahme	Seite 30
09.	Programmierung	Seite 33
10.	Parameter	Seite 48
11.	Fehlerbehebung	Seite 51
12.	Wartung	Seite 54
13.	Hilfe	Seite 58
14.	Wasserkreislauf für Espresso	Seite 61
15.	Wasserkreislauf für Instant	Seite 62

in den aufgelisteten Kapiteln beschreibt das Handbuch einen Automaten

**laRhea Business Line eC**

mit seinen Hard- und Softwarekomponenten zwecks vollständiger und sachgemäßer Nutzung aller Gerätefunktionen;  
aufgrund der großen Vielzahl an erhältlichen Optionen und der konstanten technischen Aktualisierung unserer Automaten kann es vorkommen, dass einige Details oder Funktionen nicht erwähnt oder nur unzureichend beschrieben wurden;

zögern Sie in diesem Falle nicht, sich mit uns in Verbindung zu setzen:

Telefon: 0039 02 966 551

Fax: 0039 02 96 55 086

E-Mail: rheavendors@rheavendors.com



ACHTUNG: das Schild neben dem Typenschild im Gerät weist darauf hin, dass dieses Handbuch vor der Installation und Anwendung des Geräts aufmerksam durchgelesen werden muss;



bitte drucken Sie dieses Handbuch nur aus, wenn absolut notwendig; Der Umweltschutz ist unser gemeinsames Interesse;

00	25.10.2017	erste Ausgabe;	A4
Rel.	Datum	Beschreibung	
Dieses Dokument ist im elektronischen Format auf der Website <a href="http://www.rheavendors.com">www.rheavendors.com</a> erhältlich			

## 01. Zeichenerklärung

### 01.01. Abkürzungen und Bildsymbole

I =	Ausgabe von Instant-Getränken;
E =	Ausgabe von Instant-Getränken und Bohnenkaffee;
A =	Geräte mit internem Wasserbehälter;
R =	Geräte mit externer Wasserversorgung;
☒ =	Mixer zur Mischung des Instant-Produkts mit dem Wasser;
VSF =	Gewindeabstand der Schneckenschraube im Produktbehälter;
§ =	Räumfeder der Instant-Behälter;
	Brüher;
	Heißwasser-Ausgabe;
	maximaler Betriebsdruck des Boilers;
	Druckspanne der Wasserversorgung des Geräts;

## 02. Einführung

### 02.01. Informationen zum Copyright

© Rheavendors Industries S.p.A.; alle Rechte vorbehalten;  
 dieses Dokument enthält vertrauliche Informationen, die im exklusiven Besitz von Rheavendors Industries S.p.A. sind; der Inhalt dieses Dokuments darf nicht ohne schriftliche Genehmigung durch Rheavendors Industries S.p.A. zu Gunsten Dritter in jeglicher Form, ganz oder teilweise verbreitet, kopiert oder vervielfältigt werden; die Verwendung, Vervielfältigung oder Verbreitung der in diesem Dokument enthaltenen technischen Informationen ist gesetzlich geschützt von Rheavendors Industries S.p.A.;

dieses Handbuch ist für den Besitzer des Automaten bestimmt und muss als Bestandteil des Geräts mit diesem aufbewahrt werden;

die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen dienen dazu, die bestmögliche vom Hersteller vorgesehene Leistung des Automaten zu erhalten; Rheavendors Industries S.p.A. behält sich vor, die zukünftige Produktion ohne Ankündigung oder Verpflichtung zur Aktualisierung bereits auf dem Markt vorhandener Produkte zu verändern; der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für eventuelle auf Druckfehler basierende Ungenauigkeiten;

### 02.02. Kontakte

**Rheavendors Services S.p.A.** steht Ihnen für Informationen und Unterstützung hinsichtlich dieses Automaten zur Verfügung;

Telefon: 0039 02 966 551

Fax: 0039 02 96 55 086

E-Mail: [rheavendors@rheavendors.com](mailto:rheavendors@rheavendors.com)

für Angaben zu unseren weltweiten Partnern, siehe die Website  
[www.rheavendors.com](http://www.rheavendors.com)

### 02.03. Schild mit Seriennummer



geben Sie für eine schnelle und eindeutige Identifizierung des Automaten und eine bestmögliche Unterstützung die Daten auf dem Typenschild an;

cod: D12345A67890 (Beispiel)  
 s/n: 1234 56 7890

die silberfarbenen Typenschilder befinden sich innerhalb und außerhalb des Geräteschranks;



**03.  
Technische Daten**

03.01. Ausmaße

Höhe:	559 mm
Höhe (mit geöffneter Wasserklappe):	623 mm
Breite:	318 mm
Tiefe:	551 mm
Tiefe bei geöffneter Tür:	790 mm

03.02. Masse

22,8 kg  
27 kg

03.03. Versorgung

Wasser	- Anschluss über Elektroventil mit 3/8 Gasgewinde; - Versorgung mit Tauchpumpe; - Anschluss an internen Behälter;	von 0,1 MPa bis 0,8 MPa 24 V DC, 1,2 A max.; Fassungsvermögen 2,2 Liter
Strom	- 230 V AC, 50/60 Hz; einphasig und geerdet; - Kabeltyp: H05VV-F 3G 1 mm <sup>2</sup> 300/500 V	in I: 1.400 W in E: 1.600 W



**Werte und Richtungen für Standard-Maschine  
siehe Typenschild mit Seriennummer**

03.04. Schalldruck

unter 70 dB(A)

03.05. Tastatur

Kapazitive Tastatur ohne bewegliche Komponenten;  
zwölf echte Wahlstellen;

03.06. Display

TFT multicolor 3,5";

Auflösung 320x240 pixel;

03.07. Ausgabefach

offen; mit Kipphalter für Tassen (Nuthöhe 85 mm)

maximal 140 mm;

03.08. Tropfschale

Tropfschale unter der Becher-Abstellfläche:

Fassungsvermögen 750ml;

03.09. Ausgabe

eine feste Ausgabestelle;

03.10. Sicherheit

Wasser	bei Instant-Geräten, Überlaufsensor; bei Espresso-Geräten, Überlaufsensor und Druckminderungsventil; bei allen Geräten, Elektroventil an der Wasserzufuhr mit Überschwemmungsschutz-Sensor;
--------	---

230 V AC; 12 A verzögert;

Strom	ein Hauptschalter, ein Türschalter; zwei Sicherungen 6,3x32 mm;
-------	--

I: 88 °C ; E: 127 °C;

Wärme	manuell reaktivierbare Sensoren;
-------	----------------------------------

Software	Zeitbegrenzer für die Wasserausgabe;
----------	--------------------------------------

230 V DC;

03.11. Mahlmotor

bei Espresso-Geräten:

03.12. Mahlwerk

bei Espresso-Geräten, Konisches;

03.13. Brüher

Brühkammer mit variablem Volumen;  
zwei Durchmesser in Alternative, je nach Mahlgrad:

Ø 36 mm: 5 gr ÷ 9 gr  
Ø 45 mm: 8 gr ÷ 15 gr  
24 V DC; 30 W;

Motor:

03.14. Ausgleichsbehälter

bei Espresso-Geräten, Ausgleichsbehälter mit Überlauf und Level Switch;

24 V DC  
230 V AC; 1,0 MPa;

03.15. Pumpe

bei Instant-Geräten: Rotationspumpen;  
bei Espresso-Geräten : Vibrationspumpe mit By Pass;

03.16. Produktmotoren

maximal fünf, je nach Gerätekonfiguration;

95 r.p.m.; 24 V DC;

03.17. Mischschalen

maximal drei bei Instant-Version, maximal ein bei Espresso-Version, je nach Gerätekonfiguration;

03.18. Mixermotor

maximal drei bei Instant-Version, maximal ein bei Espresso-Version, je nach Gerätekonfiguration;

15.000 r.p.m.; 24 V DC;

03.19. Boiler

Einzelboiler;  
Instant-Gerät: nicht unter Druck (offener IN Boiler);  
Espresso-Gerät: Druckboiler;

2,2 Liter, 1.300 W;  
0,4 Liter, 1.500 W;  
Maximal 1,0 MPa

03.20. Produktbehälter

maximal fünf, je nach Gerätekonfiguration; Breite einzeln (55 mm) und/oder doppelt (110 mm); Schneckenschrauben mit Gewindeabstand von 9 mm oder 18 mm; mit Zahnrad und Räumfeder, wo von der Konfiguration vorgesehen, und mit Produktrutsche in Standardgröße oder reduziert (siehe 05.23.);

- Volumen Instant-Behälter:

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">Breite 55 mm</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Fassungsvermögen 1,7 Liter</td></tr> <tr><td style="text-align: left;">Kaffee 0,33 kg</td></tr> <tr><td style="text-align: left;">Milch 0,38 kg</td></tr> <tr><td style="text-align: left;">Schokolade 0,94 kg</td></tr> <tr><td style="text-align: left;">Tee 0,98 kg</td></tr> <tr><td style="text-align: left;">Zucker 1,20 kg</td></tr> </table>	Breite 55 mm	Fassungsvermögen 1,7 Liter	Kaffee 0,33 kg	Milch 0,38 kg	Schokolade 0,94 kg	Tee 0,98 kg	Zucker 1,20 kg	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">Breite 110 mm</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Fassungsvermögen 3,5 Liter</td></tr> <tr><td style="text-align: left;">Kaffee 0,76 kg</td></tr> <tr><td style="text-align: left;">Milch 0,80 kg</td></tr> <tr><td style="text-align: left;">Schokolade 2,20 kg</td></tr> </table>	Breite 110 mm	Fassungsvermögen 3,5 Liter	Kaffee 0,76 kg	Milch 0,80 kg	Schokolade 2,20 kg
Breite 55 mm													
Fassungsvermögen 1,7 Liter													
Kaffee 0,33 kg													
Milch 0,38 kg													
Schokolade 0,94 kg													
Tee 0,98 kg													
Zucker 1,20 kg													
Breite 110 mm													
Fassungsvermögen 3,5 Liter													
Kaffee 0,76 kg													
Milch 0,80 kg													
Schokolade 2,20 kg													

- Volumen Behälter (oder Glocke) für Bohnenkaffee: 0,7 kg

03.21. Verschiedenes

Programmiermöglichkeit der Geräteparameter mit Flash Key, USB-Key oder Wahlstellen; Bereich für Zahlungssystem NRI G13 oder ähnlich; Protokolle: seriell, parallel, Executive, MDB; Datensammlung mit Flash Key (siehe 09.06.);

03.22. Anmerkungen

die Toleranzbereiche für die Wasser- und Stromversorgung für einen guten und regulären Betrieb des Geräts IaRhea BL eC sind

Wasser:

- Gesamthärte:
- empfohlene Leitfähigkeit:

von 10 °f bis 25 °f (\*)  
400 µS @ 20 °C

(\*) bei höherer Härte muss ein Kalkfilter verwendet werden;

Strom:

- Nennspannung:

+10 % / - 15 %

Umgebung (bei Lagerung und Betrieb):

- Temperatur:
- relative Luftfeuchtigkeit:

5 °C ÷ 35 °C  
maximal 80 %

Stromverbrauch:

- Leistung (stand-by / Verkaufsphase):

I: 77 Wh/h / 360 Wh  
E: 38 Wh/h / 452 Wh

die vollständigen Daten gemäß dem Protokoll EVA-EMP Energy Measurement Protocol sind auf Anfrage erhältlich (siehe 02.02.);

**das mit dem Automaten gelieferte Stromkabel darf nicht modifiziert werden; bei Verlust oder Beschädigung ausschließlich, nur autorisiertes und qualifiziertes Personal darf dies ausschließlich mit Originalkomponenten austauschen;**

stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung die vom Gerät benötigte Leistung liefert (siehe 03.03.);  
Eine gute Erdung ist nicht nur gesetzlich vorgeschrieben zum Schutz der Anwender und Bediener, sondern gewährleistet auch die korrekte Stromversorgung;

**Geräte und Komponenten wurden mit Standardprodukten getestet; falls spezielle unübliche Produkte verwendet werden sollen, steht unser Kundendienst für vorherige Überprüfungen zur Verfügung, die auch die Auswahl einiger Gerätekomponenten beeinflussen können;**



## 04. Konfigurationen

### 04.01. Kennzeichnung

- a. Instant
- b. Instant und Espresso
- c. Produktbehälter
- d. Wasserversorgung
- e. Nummerierung

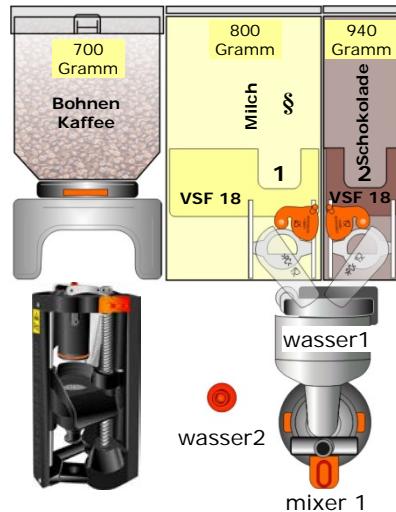
das Gerät **laRhea BL eC** besitzt zahlreiche Konfigurationsmöglichkeiten, die durch einige in der Kennzeichnung des Geräts enthaltene Kategorien kodifiziert sind:

- nur Instant-Produkte:
- Instant-Produkte und Bohnenkaffee:
- Zahl der Instant-Produkte und Bohnenkaffees (wenn E):
- extern, durch Einlassventil:
- intern, durch im Gerät enthaltenen Behälter:

laRhea BL eC **I**  
 laRhea BL eC **E**  
 laRhea BL eC **E3**  
 laRhea BL eC **I4**  
 laRhea BL eC **E3 R**  
 laRhea BL eC **E3 A**

### 04.02. Konfigurationsbeispiele

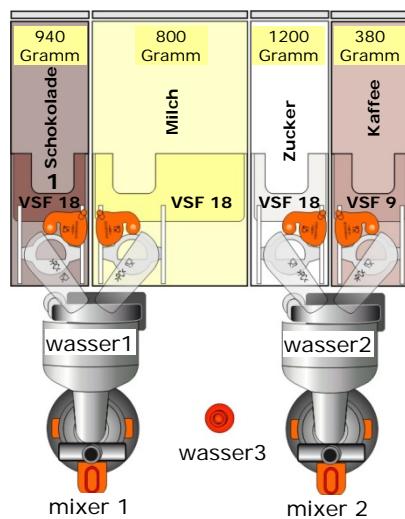
Automat  
**laRhea BL eC E3 R**



#### Wahlstellen

1. Kaffee kurz
2. Kaffee lang
3. Kaffee weiß
4. Cappuccino
5. Preselezione big cup
6. Milch
7. Latte macchiato
8. Moccaccino
9. Schokolade
10. Schoko-milch
11. Schokolade stark
12. Heiß wasser

Automat  
**laRhea BL eC I4 R**



#### Wahlstellen

1. Nein Zucker
2. Kaffee kurz
3. Kaffee lang
4. Macchiato
5. Extra Zucker
6. Cappuccino
7. Moccaccino
8. Latte macchiato
9. Schoko-milch
10. Schokolade
11. Schokolade stark
12. Heiß wasser

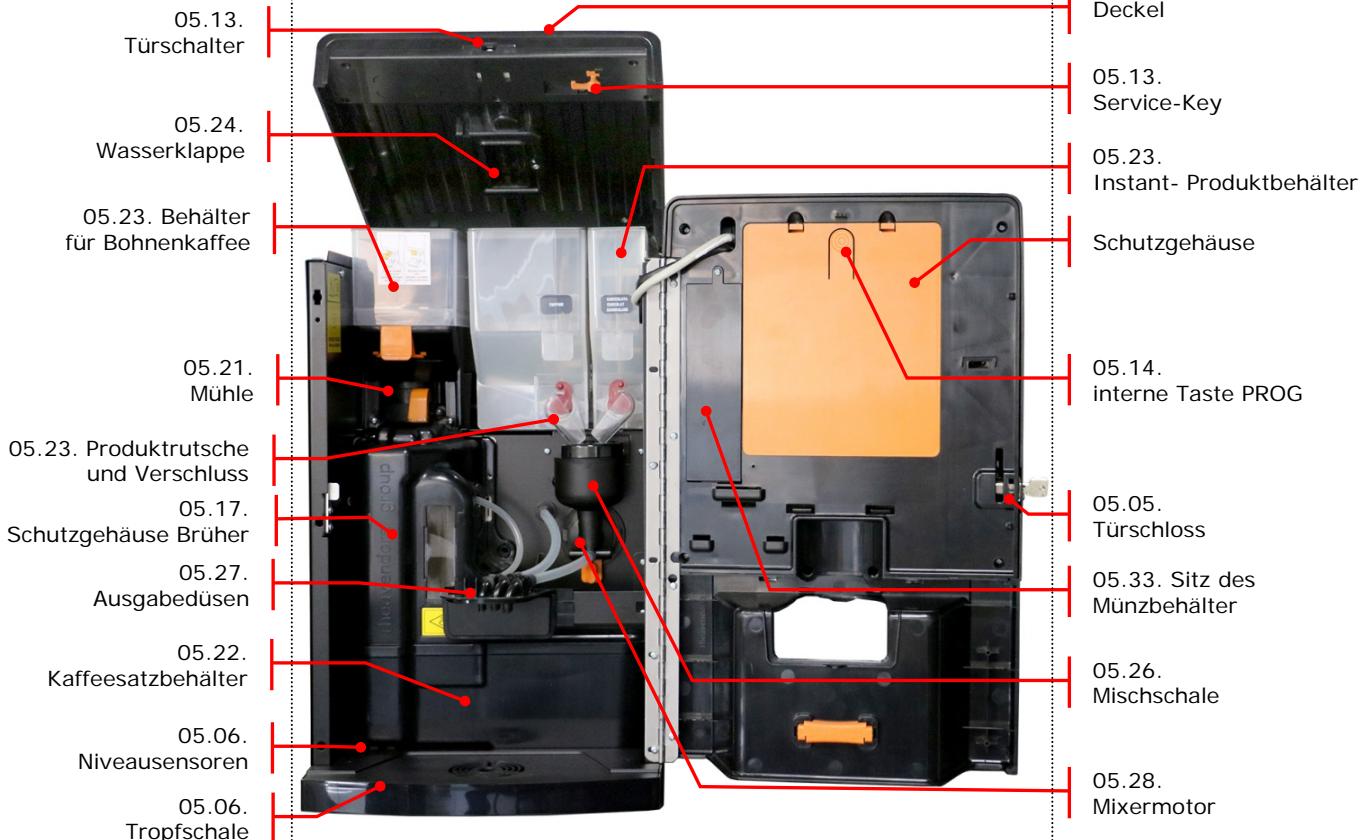
### 04.03. Zubehör

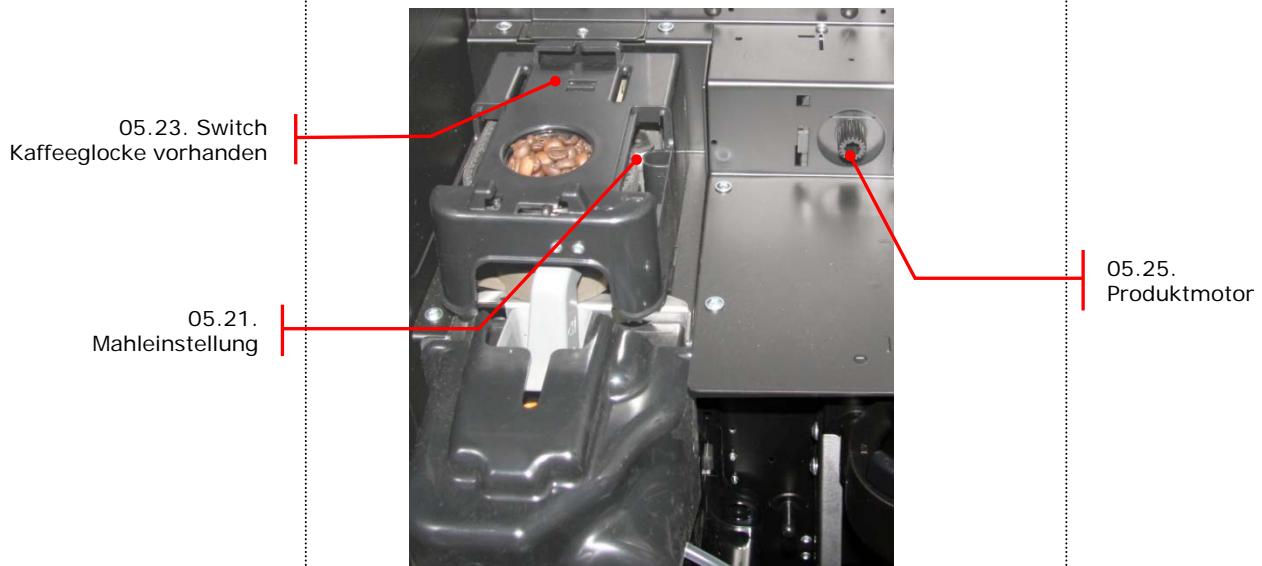
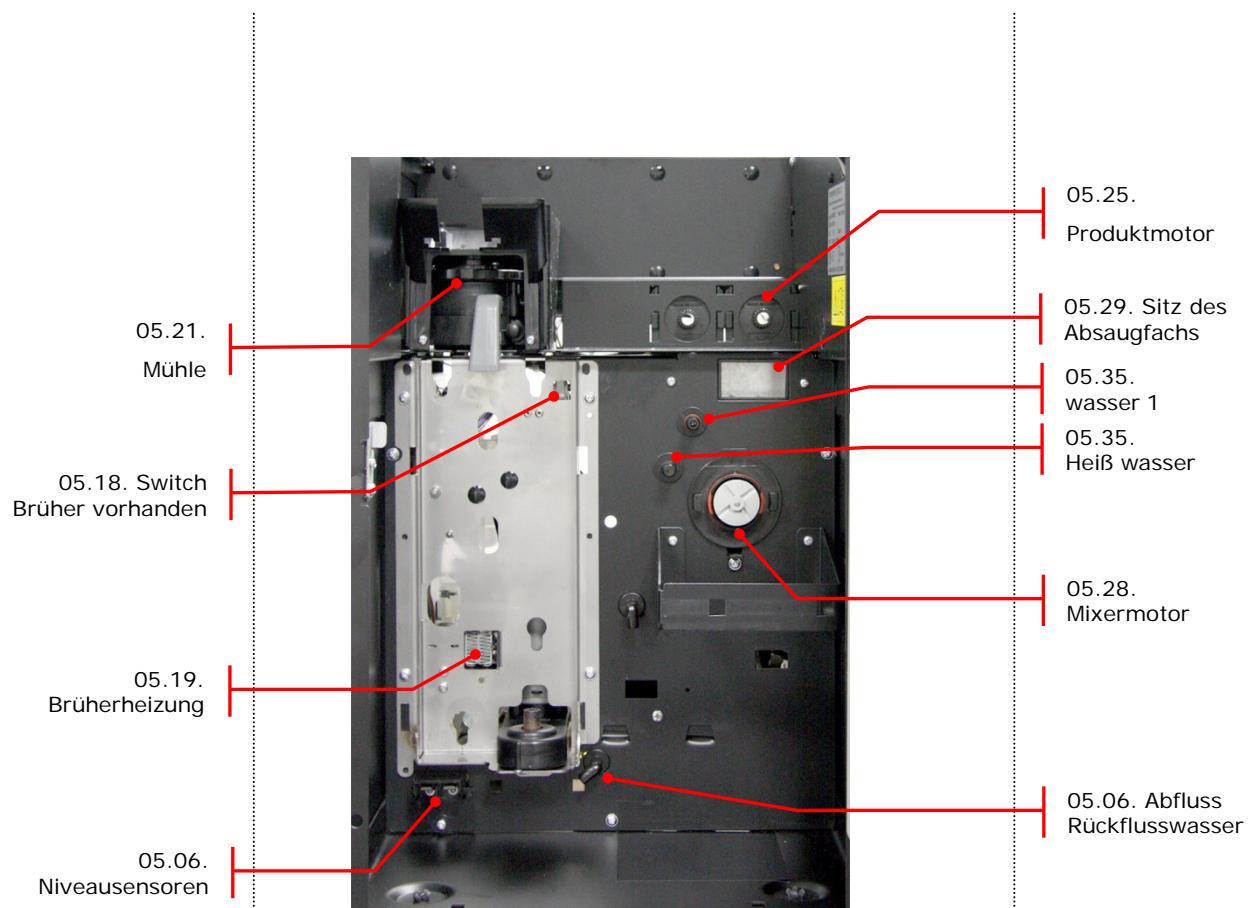
zur Ergänzung und Integration der Geräte der Serie **laRhea BL eC** bietet Rheavendors Industries S.p.A. eine Reihe von auf diese Geräte zugeschnittenen Accessoires, wie Möbel, Sets zur eigenen Wasserversorgung, Entkalkungsfilter, Zahlungssysteme, **modulon** ...;

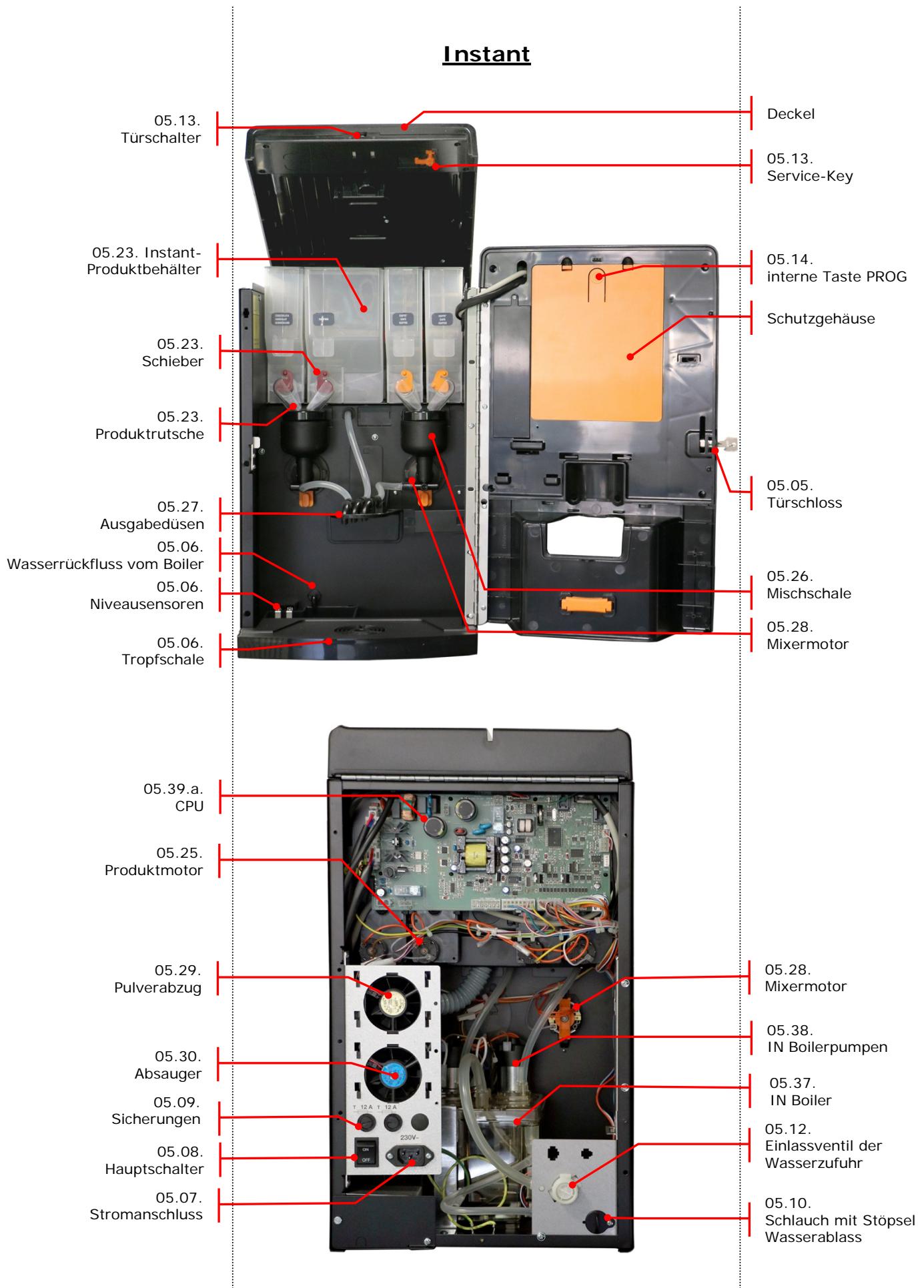
Rheavendors Services S.p.A. steht Ihnen für Informationen und Unterstützung zwecks spezifischer Konfigurationen gerne zur Verfügung (siehe 02.02.).

05.  
Präsentation

Espresso







## 05.01. Allgemeines

Der Automat **laRhea BL eC** ist ein speziell für die leichte Bedienung durch alle Anwender entwickeltes Gerät, das für die Getränkezubereitung keine speziellen Fähigkeiten erforderlich macht;



der Betrieb sieht eine Ausgabe von Getränken durch Mischen von Lebensmittelprodukten mit Wasser in der jeweils angemessenen Temperatur vor; der korrekte Betrieb des Automaten erfolgt in geschlossenen Räumen bei normalen Raumbedingungen, einer Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und 35 °C und einer Lufttemperatur bis max. 80%;

**nur für Automaten vorgesehene Produkte verwenden;**

die Ausgabe erfolgt durch kurzes Drücken einer Wahl Taste (siehe 05.02.); überprüfen Sie, dass zuvor eine Tasse oder ein Becher korrekt in den Ausgabebereich gestellt wurde, verwenden Sie gegebenenfalls den Tassenhalter (siehe 03.06.);

## 05.02. Wahlstellen

die Ausgaben erfolgen durch Drücken der Tasten bei geschlossener Tür; im Standby leuchten alle Tasten, während der Ausgabe sind sie abgeschaltet und es leuchtet nur die gewählte Taste; im Programmiermodus (siehe 09.) nehmen die Tasten andere Funktionen an, um die Geräteparameter ändern zu können; die Nummerierung der Tasten ist von oben links aufsteigend: 1, 2...;

## 05.03. Display

die Displayhinweise informieren den Anwender oder Bediener über den Funktionsstatus des Automaten;

## 05.04. Ausgabe

der Automat **laRhea BL eC** besitzt eine feste Getränkeausgabe an der Becher-Abstellfläche;

## 05.05. Türschloss

durch das Schloss wird gewährleistet, dass die Tür verriegelt ist; der Schlüssel ist durch eine ID-Nummer gekennzeichnet;

## 05.06. Tropfschale

zur Aufnahme möglicher aus der Ausgabe kommender Tropfen und eventuell von aus dem Ausgleichsbehälter oder dem IN Boiler stammendem überschüssigem Wasser; sie wird im unteren vorderen Gehäusebereich des Geräts eingeschoben und besteht aus einer Schublade und einem Abdeckrost, die unter fließendem Wasser gereinigt werden können; ein elektrischer Kontakt prüft den Füllstand (siehe 11. und 13.03.);

## 05.07. Stromanschluss

im hinteren Gehäusebereich befindet sich ein Sockel mit drei Anschlussklemmen für das Netzkabel;

## 05.08. Hauptschalter

schaltet das Gerät ein und aus;

## 05.09. Sicherungen

an der Stromversorgung vom Netz angebracht, um das Gerät zu schützen (siehe 03.10.); die Sicherungen müssen durch einen Fachmann ausgetauscht werden;

05.10. Stöpsel  
Wasserablass

aus dem der Silikonschlauch vom Ausgleichsbehälter oder vom IN Boiler die Entleerung ermöglicht; ist mit einer Schraube an der Rückwand befestigt; (siehe 13.21.);

## 05.11. Ablasshahn

öffnen, um für die Entleerung das Wasser aus dem Druckboiler abzulassen; (siehe 13.21.);

05.12. Einlassventil der  
Wasserzufuhr

das Einlassventil der Wasserzufuhr ist nur an R-Geräten vorhanden und besitzt einen Überschwemmungsschutz, der bei Störung die Wasserzufuhr sperrt; an den elektrischen Anschlüsse kann parallel eine eventuelle Tauchpumpe (siehe 03.03.) oder ein **modulon water** angeschlossen werden;

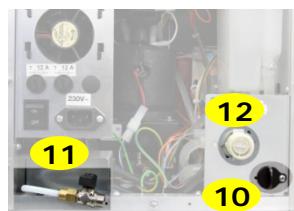
## 05.13. Türschalter

unterbricht die Stromversorgung zum Gerät, wenn die Tür geöffnet wird;

**Achtung**

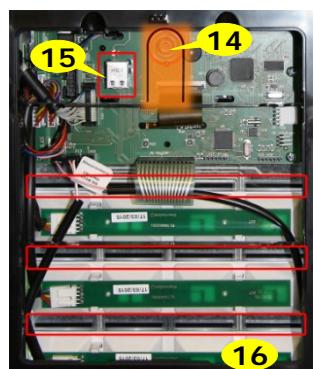
einige Komponenten stehen weiter unter Strom  
mit äußerster Vorsicht vorgehen:

verwenden Sie den Service-Schlüssel um das Gerät bei Bedarf auch bei geöffneter Tür einzuschalten; der Schlüssel befindet sich in einem Fach im Deckel und darf nur durch entsprechend geschultes technisches Personal verwendet werden;



05.14. interne Taste (PROG)

auf dem orangefarbenem Schutzgehäuse an der Türinnenseite befindet sich die Taste für den Programmiermodus des Geräts (PROG);



05.15. Sitz des USB Key

im Displaykarte an der Türinnenseite befindet sich ein Anschluss für die USB Keys zur Programmierung (siehe 05.37.);

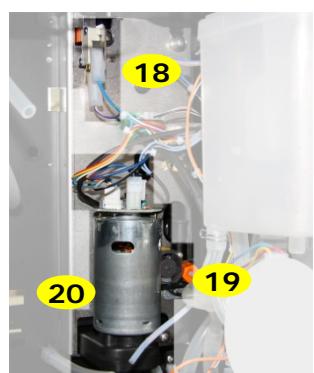
05.16. Sitz der Schildchen

unter dem orangefarbenem Schutzgehäuse an der Türinnenseite befinden sich die Sitze für die Produktschildchen; die Schildchen gemäß der Gerätekonfiguration in die Slitze einsetzen (siehe 13.02.);



05.17. Brüher

nachdem der Brüher die Kaffeedosis aus der Mühle erhalten und angepresst hat, erfolgt die Perkolation mit dem aus der Pumpe stammenden Wasser; das gebrauchte Kaffeesatz-Pad wird zur Rutsche geführt, die es in das Fach im Geräteunterbau befördert; der Brüher wird durch ein per Software programmierbares Heißluft-Heizsystem auf der korrekten Temperatur gehalten (siehe 09.01.e.);



05.18. Switch Brüher vorhanden

das Vorhandensein des Brühers wird durch einen Mikroschalter kontrolliert, der bei Fehlen die mit Bohnenkaffee assoziierten Auswahlen sperrt;



05.19. Brüherheizung

eine Sicherheitsabdeckung schützt den Bediener vor in Bewegung befindlichen Komponenten und hält mit einer Heißluftheizung die Temperatur des Brühers aufrecht, um die Getränkequalität auch nach langen Pausen des Geräts konstant zu halten;



05.20. Brüherantrieb

der Motor des variablen Brühers regelt die Schließ- und Kompressionsphasen der Kammer, um den gemahlenen Kaffee zu pressen und die Perkolation zu ermöglichen; der Betrieb wird durch einen Encoder gesteuert, der die Position des Brühers an die CPU weitergibt;



05.21. Mühle

die Mühle mahlt den in der Glocke enthaltenen Bohnenkaffee und gibt ihn in die Brühkammer; der Mahlgrad kann nach Ausbau der Kaffeeglocke von Hand an dem Rad eingestellt werden, während die Kaffeemenge durch einen Softwareparameter festgelegt wird (siehe 09.01.a „Zeit dosierung Mahlwerk“), der die Betriebsdauer der Mühle festlegt; es existiert eine Mühlenversion mit softwaregesteuerter motorbetriebener Einstellung des Abstands im Mahlwerk (im Folgenden als „motorbetriebene Mühle=VARIGRIND“ bezeichnet);



05.22. Kaffeesatzbehälter

es werden zirka vierzig Kaffeesatz-Taps gesammelt, nachdem diese vom Brüher verwendet wurden; eine Softwareoption (siehe 09.01.o.) ermöglicht die Anzeige eines Hinweises wenn der Behälter voll ist;



05.23. Produktbehälter

die Instant-Behälter verteilen ihren Inhalt in darunterliegende Schalen; eine vom Produktmotor betriebene interne Schneckenschraube schiebt das Instant-Produkt zu einer Rutsche; die Behälter können mit einem Rad und einer Räumfeder ausgestattet werden, um eine gleichmäßige Ausgabe zu gewährleisten; die Ausgangsöffnung kann Standardgröße besitzen oder reduziert sein und besitzt einen Verschluss; der Bohnenkaffeebehälter (Glocke) besitzt einen Schließschieber, den man zu sich ziehen muss, bevor man den Behälter anhebt; das Vorhandensein des Bohnenkaffeebehälter wird durch einen Mikroschalter kontrolliert; zum Schutz der Produkte sind die Behälter mit einem Deckel geschlossen; in den Versionen ohne Anschluss an die Wasserleitung (siehe 01.01) erfolgt die Versorgung durch einen Wasserbehälter;



05.24. Wasserklappe

in A-Geräten auf dem Gerätedeckel ermöglicht eine Klappe den Zugriff auf den internen Wasserbehälter, um diesen zu füllen; besitzt der interne Wasserbehälter einen Schwimmer, der über eine rote Linie einen zu hohen Füllstand anzeigt;



05.25. product motors

die Motoren betreiben die Schneckenschrauben in den Instant-Behältern, um die für die Auswahl entsprechende Produktmenge in die Schalen zu geben;



05.26. Mischschalen

in den Mischschalen werden die Instant-Produkte mit dem Wasser vermischt; im unteren Bereich arbeitet das Flügelrad des Mixermotors und die Abführung des Getränks zur Ausgabe erfolgt über einen Silikonschlauch; die Mischschalen und Ausgabeschläuche können unter lauwarmem fließendem Wasser gereinigt werden;



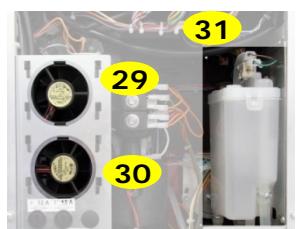
05.27. Ausgabedüsen

ein Halter an der Becherausgabe nimmt die Ausgabeschläuche aus dem Brüher, der Mischschale und der direkten Heißwasserausgabe auf;  
zur Reinigung oder zum Ausbau des Brüters den Freigabehebel drücken und den Halter nach rechts schieben;



05.28. Mixermotor

die Mixermotoren vermischen durch Drehung des an ihrer Achse montierten Flügelrads die Instant-Produkte mit dem Wasser; die Rotationsgeschwindigkeit ist einstellbar (siehe 09.01.a.), um sie an die Charakteristiken der verschiedenen Getränke anzupassen;

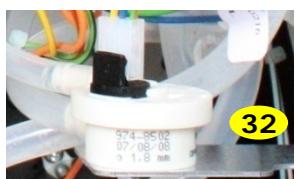


05.29. Pulverabzug

der Abzug entfernt die schwebenden Produktreste aus dem Inneren des Automaten; der Abzug ist mit einem unter den Produktrutschen befindlichen Behälter verbunden, um die feinen Pulverreste aus den Auswahlen aufzunehmen; die Betriebsdauer des Abzugs ist über einen Softwareparameter (siehe 09.01.f.) programmierbar; die abgesaugte Luft wird durch die Slitze an der Rückwand abgeführt;

05.30. Elektroventile

steuert direkt die CPU des Geräts, die Elektroventile ermöglichen die Ausgabe von Heisswasser direkt in die Schalen, oder lässt das Wasser in einem internen Vorheizkreislauf zirkulieren;



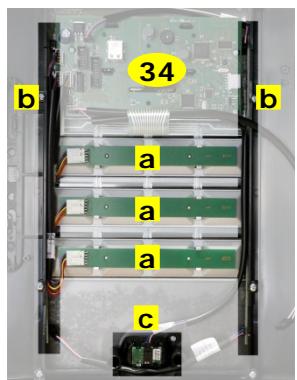
05.31. Ausgleichsbehälter

bei E-Gerät, Ansammlung des Wassers und Weiterleitung zum Warmwasserbereiter; das Niveau wird durch einen Schwimmer kontrolliert und bei Überschreitung der festgelegten Menge wird das Wasser zur Sicherung des Zuführventils zurückgeführt und die Zufuhr von weiteren Wasser gesperrt;



05.32. Flowmeter  
(Durchflusszähler)

bei E-Gerät, es wird die den Brüher durchlaufende Wassermenge an die CPU weitergegeben, um das Volumen zu bestimmen; die Wassermenge der Instant-Auswahlen wird nur durch die im Parameter „Wasser N“ eingestellte Dauer festgelegt (siehe 09.01.a.);



05.33. Münzgeräte-kit

bei einigen Versionen befinden sich an der Innenseite der Tür Komponenten zur Unterstützung des (nicht mitgelieferten) Zahlungssystems;  
das Münzgeräte-Kit ist abschließbar, und mit dem Flachbandkabel an das Zahlungssystems mit dem 10pin-Anschluss, J4 der Displayplatine, zu verbinden (siehe 05.39.a.);



05.34. Türbeleuchtung

- die Produktschilder und die Wahlstellen werden durch drei hinter der Tür montierte Module beleuchtet („a“);
- die Beleuchtung der Paneelseiten erfolgt durch zwei innen montierte LED-Module („b“);
- der vordere transparente Beschlag („c“) und das Ausgabefach („d“) werden durch LEDs beleuchtet, die auf Schaltkreisen in der Tür montiert sind;

das Ausgabefach wird im Standby und während der Ausgabe durch vier LEDs beleuchtet;





**Achtung**

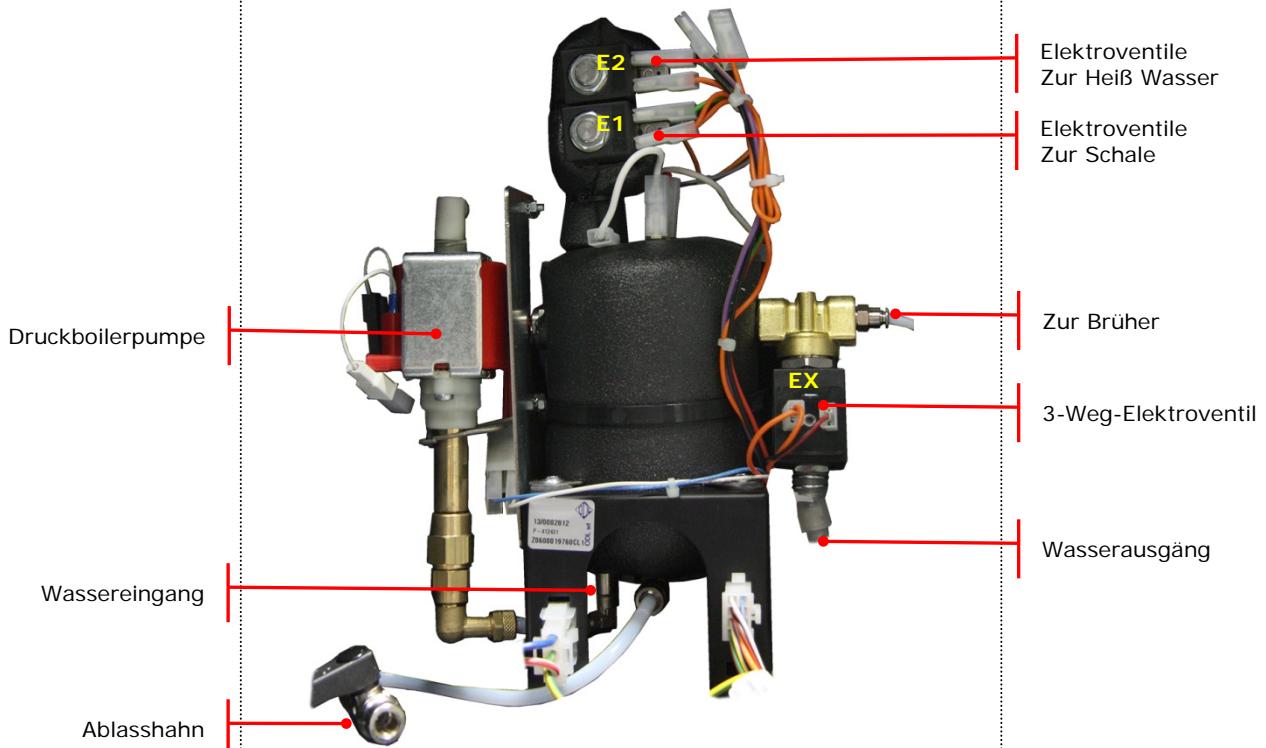
diese Komponenten können auch bei abgeschaltetem Gerät sehr hohe Temperaturen erreichen:

05.35. Druckboilerpumpe

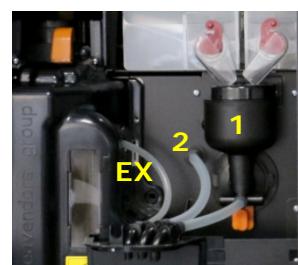
bei E-Gerät, eine Vibrationspumpe mit By Pass führt das Wasser zum Instant-Elektroventilblock und dem Espresso-Dreiwegverteiler;

05.36. Druckboiler

bei E-Gerät, Druckboiler inklusive Temperatursonde und Clicsons; mit dem Ablasshahn kann der Wasserkreislauf entleert werden (siehe 09.01.f.);



Elektroventil	Name sw	Ausgang
E1	Wasser 1	Schale 1
E2	Wasser 2	Heiß Wasser 2
EX	Wasser Kaffee	Brüher



die Wassermenge der Instant-Auswahlen wird festgelegt durch die im Parameter „Wasser N“ festgelegte Zeit (siehe 09.01.a.);

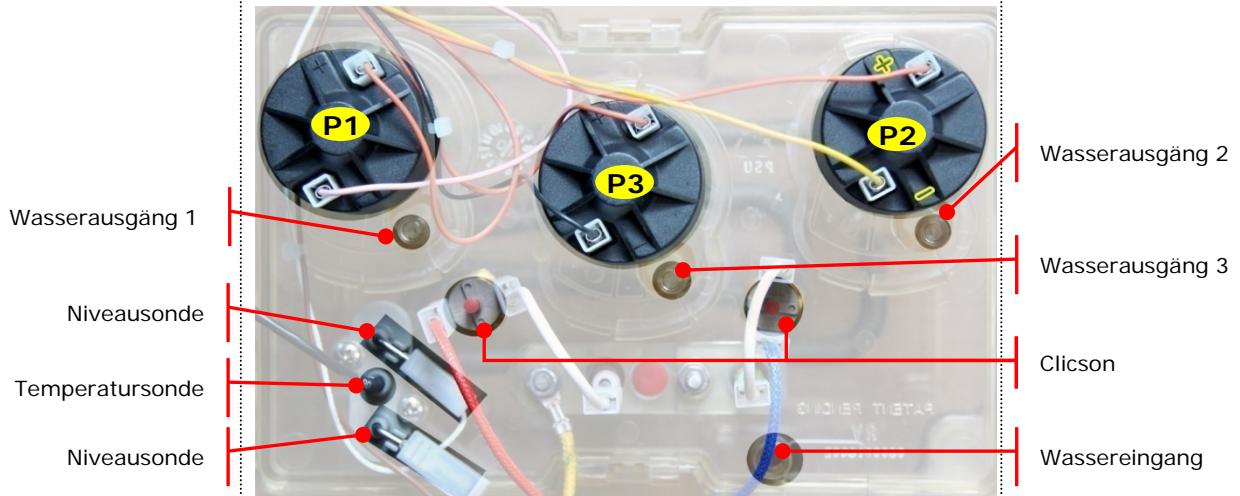


**Achtung**

diese Komponenten können auch bei abgeschaltetem Gerät sehr hohe Temperaturen erreichen:

05.37. IN Boiler

bei I-Gerät, IN Boiler mit allen aktiven Elementen (Heizwiderstand, Thermosicherungen, Temperatursensor, Pumpen) am Deckel befestigt;



05.38. IN Boilerpumpen (Motor-Pumpen)

bei I-Gerät, Pumpen mit Turbinen im IN Boiler; wird das Wasser durch Schläuche zu den Mischschalen geführt; (auf die Polung achten; siehe 03.15.);

Pumpe	Name sw	Ausgang
P1	Wasser 1	Schale 1
P2	Wasser 2	Schale 2
P3	Wasser 3	Heiß Wasser 3

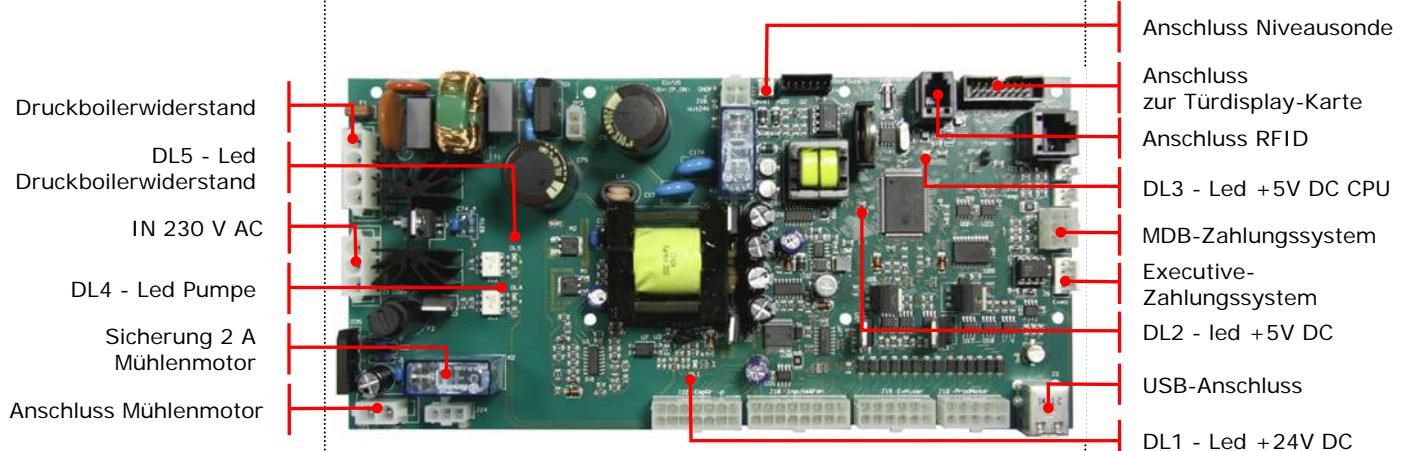


die Wassermenge der Instant-Auswahlen wird festgelegt durch die im Parameter „Wasser N“ festgelegte Zeit (siehe 09.01.a.);

05.39. Elektronik

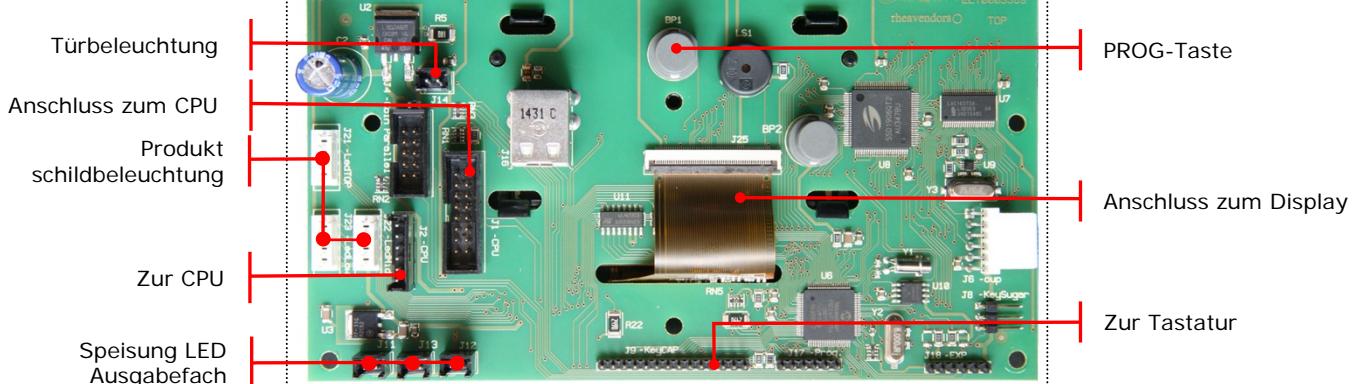
05.39.a. CPU

die mit Distanzschrauben am Rahmen befestigte CPU-Karte steuert den Gerätebetrieb und ist Sitz der Geräteprogramme; das Kabel der Temperatursonde ist von der Gerätekabelung getrennt, um einen eventuellen Ausbau der Sonde zu vereinfachen;



05.39.b. Displayplatine

die an der Türinnenseite befestigte Displayplatine empfängt die Signale der Wahlstellen und ermöglicht die Darstellung der Hinweise mit dem Display; ein Flachbandkabel verbindet sie für den Datenaustausch mit der CPU; die innen liegende Programmertaste ist auf der Platine dieser Platine montiert, die auch für die Tastaturbeleuchtung sorgt;



05.39.c.  
Tastaturbeleuchtung

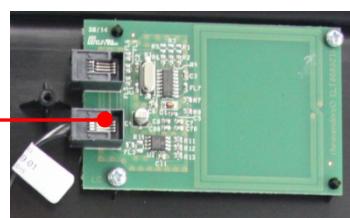
Diese Platinen sorgen für die Beleuchtung der Tasten für die Getränkeauswahl; sie werden von der Displayplatine gespeist, von der sie die Einschaltbefehle der LEDs erhalten;



Zur Displayplatine

05.39.d. RFID

die RFID-Platine ist eine Hardwareoption zur Ergänzung des Geräts; sie sitzt in dem Deckel und ermöglicht die Programmierung des Produktzählers und/oder kann als Zahlungssystem verwendet werden;



Zur CPU

05.39.e. Modem



ein mit einem Telefonkabel mit der CPU-Karte verbundenes und mit 24 V gespeistes Modem sorgt für die Verbindung zu einem entfernt liegenden Bediener, um Daten und Informationen der Gerätezustände über eine im Automatendeckel montierte Antenne zu senden/empfangen;

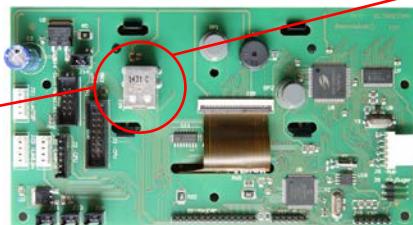


05.40. Software

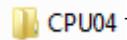
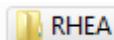
Datentransfer mit  
USB Key

die Werte der Variablen der Geräteprogrammierung (VMC) können mit einem USB Key gespeichert und auf das Gerät geladen werden;

an der Türinnenseite befindet sich hinter dem zu öffnenden orangefarbenen Paneel die DisplayKarte mit einem USB-Anschluss;



die Programme „Master“, die „Konfigurationen“ und die auf dem Display angezeigten „Abbildungen“ können auf einem FAT-formatierten USB Key gespeichert werden;

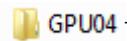


es muss ein Ordner **RHEA** mit vier Unterordnern kreiert werden:

ein Ordner **CPU04** mit der „Master“-Software (file.mhx) zur Bestimmung der Gerätezyklen, der Verbindung zwischen den Funktionen, der Reihenfolge der Ausführung der Schritte (mit maximal 8 Master); **diese Software kann durch den Anwender nicht verändert werden**, sie kann mit einem im Werk beschriebenen USB Key in der CPU ausgetauscht werden;

Anmerkung:

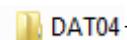
die hier enthaltenen Programme können nur von dem USB Key auf das Gerät übertragen werden;



ein Ordner **GPU04** mit der „Master“-Software (file.mh3) mit den Firmware-Aktualisierungen der GPU Grafikkarte; **diese Software kann durch den Anwender nicht verändert werden**, sie kann mit einem im Werk beschriebenen USB Key in der CPU ausgetauscht werden;

Anmerkung:

die hier enthaltenen Programme können nur von dem USB Key auf das Gerät übertragen werden ;



ein Ordner **DAT04** mit der „Konfiguration“ (file.da3) zur Bestimmung der Dauer und Abfolge der Getränkeausgaben, des Protokolls des Zahlungssystems, der Anzeigemodi, ...; die Variablen können von dem Anwender auf dem Gerät oder mit der Software rheAction verändert werden;

Anmerkung:

die hier enthaltenen Programme können sowohl von dem USB Key auf das Gerät, als auch von dem Gerät auf den USB Key übertragen werden;



ein Ordner **GUI04** mit den Ordner mit „Abbildungen“ (file.jpg), die auf dem Gerät in Wartestellung und während der Ausgabe angezeigt werden;

Anmerkung:

die hier enthaltenen Programme können nur von dem USB Key auf das Gerät übertragen werden;

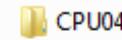
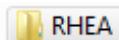
in **GUI04** können maximal acht Ordner kreiert werden, die nach Wunsch benannt werden können und mindestens Folgendes enthalten müssen:

- eine Abbildung **idle01.jpg**, die bei Gerät im Standby angezeigt wird;
- eine Abbildung **sel00.jpg**, die während einer beliebigen Ausgabe angezeigt wird;

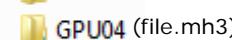
die logische Struktur ist wie folgt:

X: \ rhea \ GUI04 \ tipo1 \ idle01.jpg

X: \ rhea \ GUI04 \ tipo1 \ sel00.jpg



**CPU04** (file.mhx)



**DAT04** (file.dat)



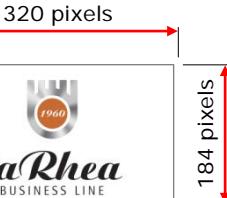
**GPU04** (file.mh3)



**GUID4**



**tip01** (file.jpg)



file.jpg - max. 500Kb





wird eine Abbildung idle02.jpg (bis idle06.jpg) hinzugefügt, wechseln im Standby alle 20 Sekunden auf dem Display die Abbildungen;

wird eine Abbildung mit dem Namen selNN.jpg hinzugefügt, wobei NN zwischen 01 und 10 liegen muss, wird während der Auswahl die Abbildung mit der übereinstimmenden Nummer angezeigt; falls keine Abbildung die Nummer der Auswahl besitzt, wird während der Ausgabe die Abbildung **sel00.jpg** angezeigt;

**die Abbildungen müssen eine Auflösung von maximal 320 x 184 (b x h) Pixel besitzen, dürfen nicht größer als 500 KB sein und müssen im .jpg-Format sein;**

- **idle01.jpg** **obligatorisch:** Anzeige im Standby;  
idle02.jpg fakultativ; Anzeige abwechselnd mit idle01.jpg und idle03, idle04, ...;  
idle06.jpg fakultativ; Anzeige abwechselnd mit idle01.jpg und idle03, idle04, ...;
- **sel00.jpg** **obligatorisch:** Anzeige während der Ausgabe, wenn keine mit der Ausgabe assoziierte Abbildung vorhanden ist;  
sel01.jpg fakultativ; Anzeige während der Ausgabe der Auswahl 01;  
sel02.jpg fakultativ; Anzeige während der Ausgabe der Auswahl 02;  
sel10.jpg fakultativ; Anzeige während der Ausgabe der Auswahl 10;

einen USB Key mit den oben angegebenen Dateien vorbereiten;

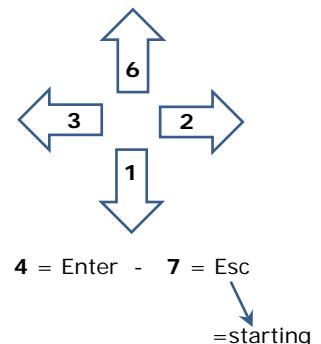
das Gerät ausschalten; die Tür öffnen und durch leichtes Auseinanderziehen der Befestigungslaschen das mittlere orangefarbene Gehäuse öffnen

den USB Key in die Displaykarte stecken;

das Gerät mithilfe des in einem Fach in der Abdeckung verstauten Service-Schlüssels einschalten;



**Achtung**  
der Automat ist voll funktionsfähig;  
äußerst vorsichtig vorgehen;



rheavendors group
FILE.EXT
Select GPU firmware update and press 4 ** 2->CPU **
Select CPU firmware update and press 4 ** GPU<-3 2->DAT **
Select config. file update and press 4 (write) or 5 (read) ** CPU<-3 2->GUI **
Select GUI pack update and press 4 ** DAT<-3 2->MES **
No message file updates ** GUI<-3 **

- soll die GPU-Karte aktualisiert werden, mit den Tasten „1“ und „6“ der Wahltaste die Datei **.mh3**, wählen und mit der Taste „4“ die Prozedur starten;
- die Taste „2“ drücken, je nach zu transferierenden Daten den Ordner CPU04 (Master) oder den Ordner DAT04 (Konfigurationen) oder den Ordner GUI04 (Abbildungen) öffnen;
- mit den Tasten „1“ und „6“ die Datei (**.mhx** oder **.da3**) oder den Ordner mit den auf das Gerät zu übertragenden **.jpg**-Abbildungen wählen; die Namen der Ordner erscheinen oben im Display;
- für den Ordner DAT04 (Konfigurationen) kann die Taste „5“ verwendet werden, um die Daten von dem Gerät auf den USB Key zu übertragen;
- mit „4“ bestätigen, um die gewählten Daten zu übertragen;
- auf den Hinweis „Übertragung Ende“ warten;
- das Gerät ausschalten, den Service-Schlüssel herausziehen und den USB-Key entnehmen;
- das orangefarbene Gehäuse montieren und die Tür schließen;

1	4	7	10
2	5	8	11
3	6	9	12

zur Übertragung aller charakteristischen Parameter eines Automaten auf einen externen Datenträger (USB) folgendermaßen vorgehen:

- die Tür öffnen und durch leichtes Auseinanderziehen der Befestigungslaschen das mittlere orangefarbene Gehäuse öffnen;
- den USB Key in die Displaykarte stecken;

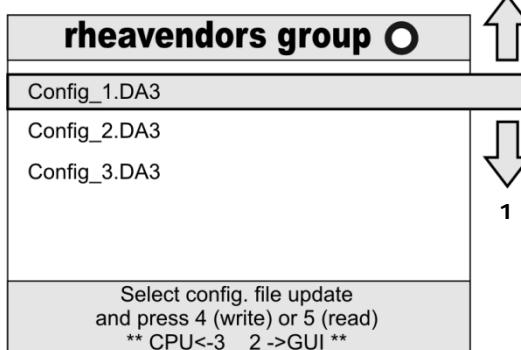
das Gerät mithilfe des in einem Fach in der Abdeckung verstauten Service-Schlüssels einschalten:



**Achtung**  
der Automat ist voll funktionsfähig;  
äußerst vorsichtig vorgehen;

#### Kopie der Automatenkonfiguration (VMC) auf USB

- in dem Ordner DAT04 (Konfigurationen), mit den Tasten „1“ und „6“ die gewünschte Konfiguration wählen;
- die Taste „5“ drücken, um die Daten von dem Gerät auf den USB-Key zu übertragen;



5 - von VMC auf USB



- warten, bis Folgendes auf dem Display erscheint:

**„configuration file read ok“**

- das Gerät ausschalten und den USB-Key entnehmen;

der USB-Key enthält jetzt alle charakteristischen Parameter des Automaten, von dem sie entnommen wurden;

#### Konfigurationen von USB auf den Automaten kopieren (VMC)

soll ein anderer Automat mit diesen Daten programmiert werden, kann die oben genannte Prozedur durch Drücken der Taste „4“ wiederholt werden  
die Informationen werden von dem USB-Key auf den Automaten übertragen;

- warten, bis Folgendes auf dem Display erscheint:

**„configuration file read ok“**

#### Anmerkung

beide Prozeduren verändern nicht die Daten auf dem Datenträger von dem sie entnommen wurden;

4 - von USB auf VMC



Datenübertragung mit  
Flash Key  
(optional)

die installierte Software kann auch mit einem Flash Key übertragen und kopiert werden, wenn die nicht mit dem Gerät gelieferte Flashspeicher-Schnittstelle verfügbar ist:

diese Programme sind wie folgt:

- Master: diese Software legt die Gerätezyklen fest, die Verbindungen zwischen den Funktionen, die Reihenfolge, in denen das Gerät die Schritte ausführt; diese Software kann durch den Bediener nicht modifiziert werden, kann aber mit einem im Werk beschriebenen Flash Key oder mit rheAction in der CPU ersetzt werden ;
- Konfiguration: diese in der CPU installierte Software legt die Zeiten und Abfolgen fest, in denen die Getränke ausgegeben werden, das Zahlungsprotokoll, die Anzeigemodi etc.; die Variablen können durch den Bediener modifiziert werden, sowohl manuell am Gerät, als auch mit rheAction, um das Geräteverhalten an die Bedürfnisse der Endanwender anzupassen (Produktmenge und Produktmischungen, Hinweise etc.), (siehe 09.);

der für diese Transfers verwendete Flash Key muss vorher initialisiert werden mit RheAction;

der Flash Key kann außerdem folgendes enthalten:

nur Master

kann nur vom Key auf die CPU übertragen werden und die Aktualisierung erfolgt automatisch bei Geräteeinschaltung;

nur Konfiguration

bei Einschaltung erscheint auf dem Display:

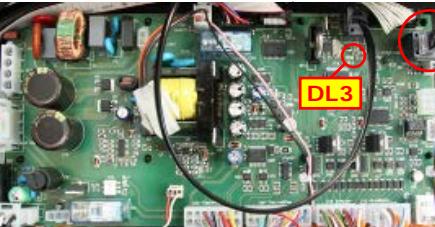
„1“ wählen, um das Gerät mit den Key-Daten zu aktualisieren; auf dem Display erscheint „PROGRAMMIERUNG EAROM“;

1 von Key auf VMC  
2 von VMC auf Key

Master und Konfiguration

„2“ wählen, um die Daten von dem Gerät auf den Key zu übertragen; auf dem Display erscheint „PROGRAMMIERUNG FLASH KEY“; abschließend zeigt das Display „PROGRAMMIERUNG OK“ an:

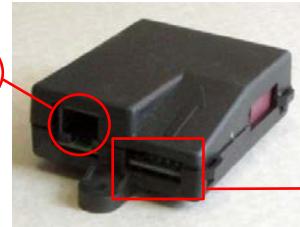
PROGRAMMIERUNG  
OK



CPU



TELEFONKABEL



FLASHSPEICHER-  
SCHNITTSTELLE



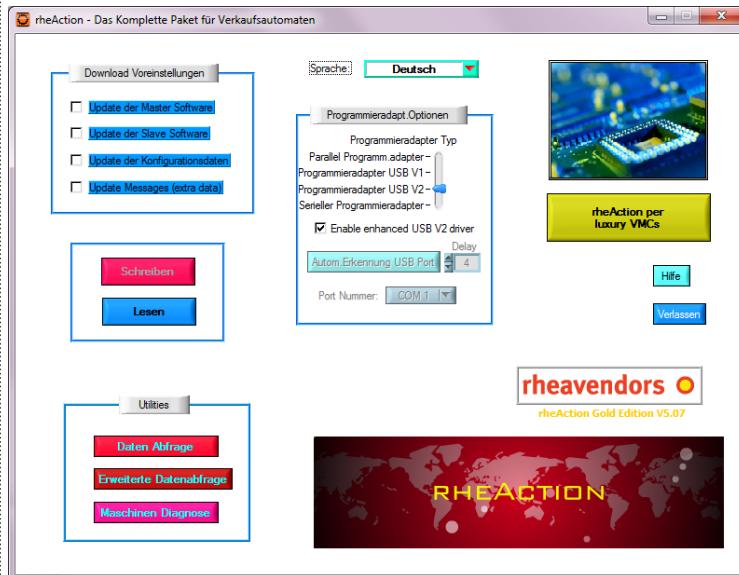
FLASH KEY



- das Gerät ausschalten;
- den Key in den Anschluss der per Telefonkabel mit der CPU verbundenen Flashspeicher-Schnittstelle einstecken;
- das Gerät mit dem Service-Schlüssel einschalten;
- warten, bis die Status-LED DL3 der CPU nach einigen Sekunden aufhört zu blinken und eingeschaltet bleibt;
- das Gerät ausschalten und den Flash Key entfernen;

#### 05.41. rheAction

zur Vervollständigung und Integration der Geräteprogrammierung dient das System rheAction, das aus einer auf einem PC zu installierenden Software und einer Hardware besteht, womit die Konfigurationsdaten der Rhea-Geräte gespeichert, modifiziert und geschrieben werden können; Rheavendors Services S.p.A. steht Ihnen für Informationen zum System rheAction zur Verfügung (siehe 02.02.).



## 06. Vorbereitung

### 06.01. Transport



der Transport, das Umstellen und die Aufstellung des Automaten dürfen nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen; während des Transports darf das Gerät niemals kopfüber stehen und es müssen immer die Pfeile auf der Verpackung berücksichtigt werden;

#### Achtung

vorsichtig mit dem Gerät umgehen, um mögliche Verletzungen zu vermeiden; aufgrund des Gewichts des Automaten wird empfohlen, ein Hubgerät bei niedriger Geschwindigkeit einzusetzen;

### 06.02. Auspacken



- bringen Sie den Automaten in die Nähe des Aufstellortes;
- durchtrennen Sie die beiden Kunststoffriemen;
- heben Sie die Außenverpackung ab;
- ziehen Sie die Schutztüte nach oben ab;
- heben Sie den Automaten ab und stellen Sie ihn auf die Arbeitsfläche;

#### Achtung

die Verpackungsmaterialien dürfen sich nicht in Reichweite unbefugter Personen, vor allem Kinder, befinden, da sie eine mögliche Gefahrenquelle darstellen; die Entsorgung des Verpackungsmaterials muss durch Fachbetriebe erfolgen;

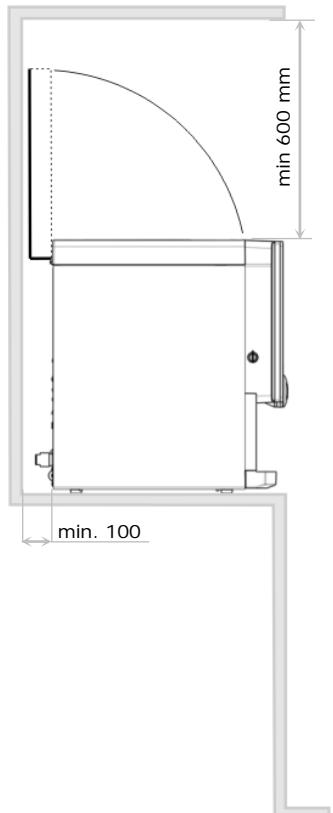
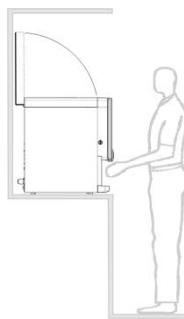


### 06.03. Aufstellen



der Automat muss an einem geschützten Ort auf einer dem Gerätegewicht (siehe 03.02.) entsprechenden Unterlage aufgestellt werden, wobei für eine ausreichende Luftzirkulation und einen leichten Zugriff für ausreichend Platz zu den Wänden zu sorgen ist;

die Unterlage darf sich max. um 2° neigen;



es wird empfohlen, eine leicht zu reinigende wasserabweisende Unterlage zu verwenden, um versehentlich herabfallende Produkte einfacherer entfernen zu können;

### 06.04. Vorbereitung

befindet sich das Gerät in Arbeitsposition:

- das Band zertrennen, mit dem der Türschlüssel an dem Rost der Tropfschale befestigt ist;
- den Schlüssel in das Schloss (siehe 05.05.) stecken und drehen, um die Tür zu öffnen;
- die Tüte mit den Unterlagen und Schildern entnehmen;
- das Netzkabel und die Hydraulikverbindung entnehmen; letztere dient zum Anschluss an das Wassernetz;
- die vier Füße an den unteren Gehäuseecken festschrauben, und für die korrekte Neigung einstellen;
- den Gerätedeckel abheben und die Transportsicherungen der Produktbehälter entfernen;
- die Schildchen einsetzen, dabei die Reihenfolge der durch die Gerätekonfiguration festgelegten Wahlmöglichkeiten beachten (siehe 04.02.);

## 07. Anschlüsse

### 07.01. Wasser



sicherstellen, dass das für den Automaten verwendete Wasser den Anforderungen für den Verzehr von Lebensmitteln entspricht;

die Abwesenheit von Verunreinigungen und den Härtegrad feststellen, gegebenenfalls ist sich für die Analyse an ein Labor zu wenden;

falls erforderlich, einen Entkalkungsfilter verwenden und regelmäßig gemäß den Herstellerangaben die Patrone austauschen, um die Gerätekomponenten zu schonen;

sicherstellen, dass der Leitungsdruck den Gerätewerlagen entspricht (siehe 03.03) und bei Abweichung eine Pumpe oder einen Druckminderer verwenden; es wird die Installation eines Hahns zur Trennung des Geräts vom Leitungsnetz empfohlen; die Verbindung muss folgendermaßen erfolgen:

- neuer Schlauch;
- lebensmittelgeeignetes Material;
- im Sinne von "IEC 61770 Electric appliances connected to the water mains";
- für den Betriebsdruck geeignet;

falls dem Gerät kein Schlauch beiliegt oder dieser ersetzt werden muss, nur Schläuche mit den oben angegebenen Eigenschaften verwenden;

achten Sie bei einem Gerät mit internem Wasserbehälter auf die korrekte Position des Behälters und füllen Sie den Behälter;

Informationen zur Trinkbarkeit von „für den menschlichen Verzehr bestimmtes Wasser“ sind erhältlich unter der Webseite:

[http://eur-lex.europa.eu/  
directive 98/83/EC of 03/11/1998](http://eur-lex.europa.eu/directive/98/83/EC)

### 07.02. Strom



beachten Sie die Bestimmungen für Stromanschlüsse, besonders bezüglich der Erdung, und schließen Sie das Gerät definitiv und ohne Adapter, Steckdosenleisten oder Verlängerungen an; verwenden Sie ausschließlich das dem Automaten beiliegende Stromkabel; es wird empfohlen, einen Schalter zwischen Stromnetz und Gerät zu montieren;

es wird die Installation einer Differenzstrom-Schutzeinrichtung bis 30 mA empfohlen, die bei abweichender Stromaufnahme rechtzeitig einschreitet und die Maschine vom Netz trennt, um das Risiko durch mögliche Kurzschlüsse größtenteils auszuschließen;

#### Achtung

es ist rechtzeitig sicherzustellen, dass die Stromleitung für die Versorgung des Gerätes (siehe 03.03.) ausreichend dimensioniert ist und den geltenden Bestimmungen entspricht; es ist sich genau an die Angaben des Typenschildes zu halten (siehe 02.03.);

stecken Sie das Kabel in den Anschlusssockel (siehe 05.07.) und stecken Sie erst danach den Stecker in die für die Stromversorgung des Geräts vorgesehene Steckdose;

für eine korrekte und sichere Konfiguration der elektrischen Anlage ist sich gegebenenfalls an die folgende Webseite zu wenden:

[http://eur-lex.europa.eu/  
directive 2006/95/EC of 12/12/2006](http://eur-lex.europa.eu/directive/2006/95/EC)

**Installation und erste Inbetriebnahme**

08.01. Vorwort

nachdem das Gerät ausgepackt und sicher am Arbeitsplatz aufgestellt sowie die Wasser- und Stromversorgung angeschlossen wurden, müssen einige Schritte zur Betriebsfähigkeit ausgeführt werden:

**vor den Umgang mit dem Gerät und den Produkten die Hände gründlich mit Wasser und Seife reinigen; zur Reinigung der Komponenten ausschließlich Trinkwasser verwenden;**



08.02. Schritte



öffnen Sie die Tür und den Deckel und schalten Sie den Hauptschalter des Geräts ein (siehe 05.08.);

**Achtung**

stellen Sie einen Becher unter den Auslauf;

drehen Sie den Schlüssel im Türschalter (siehe 05.13.);

**Achtung**

das Gerät ist mit Strom versorgt und betriebsbereit; die beweglichen Komponenten des Brühers werden bewegt; mit äußerster Vorsicht vorgehen;



nach der Montage und der Endabnahme wird das für die Tests verwendete Wasser aus dem Gerät entfernt; bei der ersten Einschaltung am Verwendungsort müssen zuerst alle Kreisläufe gefüllt werden; das Gerät wird automatisch mit Wasser gefüllt;

der Automat führt einen Diagnosezyklus zur Füllung und Erhitzung des Wassers durch; auf dem Display erscheinen die Hinweise zum Fortschritt dieser Phasen;

sicherstellen, dass das Gerät mit Wasser versorgt wird und die Tropfschale eingesetzt ist; den Hinweisen auf dem Display folgen und „10“ drücken, um die Erstinstallation durchzuführen;

auf dem Display erscheint:

einige Sekunden warten, bis Wasser aus den Ausgabedüsen austritt; der Fluss wird automatisch unterbrochen, wenn die erforderliche Wassermenge ausgegeben wurde, auf dem Display erscheint:

es beginnt die Heizphase des Wassers im Druckboiler oder im IN-Boiler, das die eingestellte Temperatur erreichen muss (siehe 09.01.e.);

nach dieser Phase, nach zirka 3 Minuten, erscheinen auf dem Display die Wartehinweise:

Starting up VMC...

IaRhea BL eC  
V1.0 IT-GB

bitte Warten ...  
füllt Wasser

BITTE  
WARTEN

INSTALLATION  
LAUEFT...

Wasser Ok?  
10= START

Tropfschale eingesetzt?  
10=START

erste installation  
autom. START

autom. reset

bitte warten  
temperatur

Rheavendors

TASSE  
UNTERSTELLEN

08.03. Spülen

die Transport-, Lager- und Installationsbedingungen erlauben keinen sofortigen Betrieb des Automaten und vor der Benutzung wird ein kompletter Spülzyklus empfohlen;

drücken Sie die Programmertaste (siehe 05.14.); auf dem Display erscheint folgender Hinweis:

**Achtung**



das Gerät ist mit Strom versorgt und betriebsbereit; die beweglichen Komponenten des Brühers werden bewegt; mit äußerster Vorsicht vorgehen;  
stellen Sie einen Becher unter den Auslauf; für jeden Spülzyklus gibt das Gerät eine festgelegte Wassermenge aus;

drücken Sie „4“, um den Wasserkreislauf (Druckboiler/IN-Boiler, Schläuche, Schalen etc.) zu spülen;

den Displayanweisungen folgen, die danach fragen, ob die Tropfschale leer und die Wasserversorgung zum Gerät gegeben ist;

auf dem Display erscheint der Hinweis:

- bei der E-Version, wird mit der Taste „1“ Wasser durch den Brüher ausgegeben; mit den Tasten „2“ und „3“ erfolgt dies für die Instant-Schale und den Heißwasserschlauch zur Tasse;

- bei der I-Version, geben die Tasten „1“ und „2“ Wasser in die drei Schalen; die Taste „3“ führt heißes Wasser durch den Ausgabeschlauch in die Tasse;

wiederholen Sie den Schritt für eine komplette Spülung des gesamten Wasserkreislaufs des Geräts mehrfach; während der Spülung erscheint auf dem Display welcher Kreislauf gerade gespült wird;

im Menü Spülen gibt es zwei weitere Optionen:

Taste „5“

zur Durchführung der Spülung des Hydraulikkreislaufs des **CAPPUCCINO-R** wenn dies mit dem Automaten **laRhea BL eC** verbunden ist;

Taste „8“

führt einen speziellen Spülzyklus zur Desinfizierung des Brühers mit speziellen Reinigungsprodukten in Tablettenform (oder in Pulver) durch;



nach Positionierung eines Bechers unter den Ausgabedüsen, „8“ drücken; das Gerät führt zwei Spülungen nur mit Wasser durch; die Brühkammer öffnet sich; auf dem Display erscheint:

einen Tab in die Brühkammer geben und „10“ drücken; die Kammer schließt und brüht das Tab für die in „09.01.u. Variflex / Tab auflösen Pause Sek“ eingestellte Dauer; der Timer für die Tabauflösung startet den Countdown bis 0 min. erreicht wird; folgen Sie den Angaben auf dem Display und warten Sie auf das automatische Ende des Reinigungszyklus; anschließend wird die Kammer entleert und es werden sechs Spülzyklen durchgeführt;

**Achtung**

für jede der sechs Spülungen werden zirka 100 cc Wasser ausgegeben;

nach dem desinfizierenden Spülzyklus des Brühers führt das Gerät auch eine Spülung der Mischschalen und des direkten Wasserkreislaufs durch, daher sollten mindestens zwei Becher bereit gehalten werden, die unter die Ausgabedüsen gestellt werden;

falls dieser Zyklus unterbrochen wird (plötzlicher Stromausfall, ...), wird die Prozedur nach Wiederaufnahme des Betriebs erneut mit der Startphase dieses Spülzyklus fortgesetzt;

1= Programmierung  
2=ZAEHL. 3= TESTV

4=SUEL. 6=MODEM  
5=ZAEHLER SERV.

Tropfschale leer ?  
10=START

Wasser Ok?  
0= START

SPÜLUNG 1-2-3  
5=dampf 8=hc

SPÜLUNG 1-2-3

SPÜLUNG 1-2-3  
5=dampf 8=hc

SPÜLUNG 1-2-3  
5=dampf 8=hc.

Spülung aktiv

Reinigungstab  
eigeben P10=START

Spülung pause  
>:>> 1:15 min

Spülung Brüher  
6 X 1/6

schalten Sie den Automaten mit dem Schlüssel ab; befestigen Sie den Schlüssel an seiner Halterung (siehe 05.13.); schalten Sie auch den Hauptschalter an der Geräterückseite ab (siehe 05.08.);

08.04

Bereiten Sie eine antibakterielle Desinfektionslösung auf Chlorbasis gemäß der dem Produkt beiliegenden Anleitung vor; demontieren und tauchen Sie folgende Komponenten in die Lösung: die zerlegten Produktbehälter, die Mixerschalen, die Flügelräder und die Silikonschläuche zur Produktausgabe; die für die Desinfektion erforderliche Zeit ist auf dem antibakteriellen Produkt angegeben; nach Ablauf dieser Zeit die Komponenten aus dem Bad nehmen, gründlich mit einem trockenen Tuch abtrocknen und wieder in das Gerät einbauen; schließen Sie die Schieber der Produktrutschen der Instant-Behälter und füllen Sie die Behälter mit den Produkten der jeweiligen Gerätekonfiguration (siehe 04.) und entsprechend den Schildchen auf den Behältern; (bei E-Geräten) füllen Sie die Kaffeeglocke mit Kaffeebohnen; schließen Sie die Behälter und die Kaffeeglocke mit den oberen Deckeln; Öffnen Sie die Schieber der Produktrutschen (siehe 05.23.) und (bei E-Geräten) der Kaffeeglocke; (siehe auch 12.);

für eine korrekte Reinigung und den Umgang mit Lebensmitteln erhalten Sie Informationen unter der Webseite:

<http://eur-lex.europa.eu/>  
regulation 2004/852/EC of 29/04/2004

schließen Sie den Deckel und die Tür mit dem Schlüssel ab (siehe 05.05.) und legen Sie den Schlüssel an einen sicheren Ort;

08.05.

schalten Sie das Gerät am Hauptschalter ein; auf dem Display erscheinen nacheinander folgende Hinweise:

Rheavendors

BITTE  
WARTEN

bitte warten  
temperatur

bis die Wassertemperatur im Druckboiler oder in IN Boiler den (ab Werk) gespeicherten Wert erreicht hat;

nach Abschluss der Erhitzungsphase des Wassers im Druckboiler steht das Gerät für die kostenfreie Ausgabe bereit und im Display erscheinen abwechselnd die Wartehinweise:

Rheavendors

TASSE  
UNTERSTELLEN

08.06. tägliches Spülen

zur sicheren Reinhaltung der Kreisläufe der Getränkeausgabe ist ein vollständiger Spülzyklus empfehlenswert; einen Becher unter die Düsen stellen; jederzeit bei Gerät im Normalbetrieb (eingeschaltet, Tür geschlossen, betriebsbereit) gleichzeitig für einige Sekunden die Wahlstellen „3“ und „12“ gedrückt halten, bis der automatische Spülzyklus beginnt; nach Abschluss steht das Gerät ohne weitere Eingriffe für den Normalbetrieb bereit;

1	4	7	10
2	5	8	11
3	6	9	12

## 09. Programmierung



Zugriff auf die Programmierung

der Automat wurde mit Parametern programmiert, die für die spezifische Konfiguration als Standard gelten; die die Rezepturen bildenden Werte sind in den Speichern der Karte enthalten und ermöglichen eine Getränkeausgabe ohne dass der Techniker eine bestimmte Programmierung durchführen muss; falls diese Parameter verändert werden, um die Getränke anzupassen, siehe unten; am Ende des Kapitels (siehe 09.07.) hilft eine Tabelle bei der Erfassung aller Einträge der Programmierung; für den Programmmodus die vordere Geräteküche öffnen und den Schlüssel des Sicherheitsschalters verwenden;

### Achtung

in diesem Funktionsmodus wird das Gerät mit Strom versorgt und ist betriebsbereit; mit äußerster Vorsicht vorgehen;

drücken Sie die Taste „PROG“ (siehe 05.14.); auf dem Display erscheint folgender Hinweis:

- „1“ Zugriff auf die Programmierung der Gerätevariablen;
- „2“ Anzeige der Getränkeausgaben;
- „3“ kostenfreie Ausgabe;
- „4“ Wasserzufuhr zur Spülung der Wasserkreisläufe;
- „5“ ermöglicht die Programmierung von Wartungseingriffen;
- „6“ test modem;

1 = Programmierung  
2 = ZAEHL. 3 = TESTV

4 = SPUEL. 6 = MODEM  
5 = ZAEHLER SERV.

Programmierung verlassen

drücken Sie „1“ und die Taste „PROG“, um nach der Programmierung in den normalen Betriebsmodus des Geräts zurückzugehen und die durchgeführten Änderungen zu speichern; auf dem Display erscheint folgender Hinweis:

### 09.01. „prog“

drücken Sie die Taste „PROG“, drücken Sie „1“, die Wahlstellen nehmen folgende Funktionen an:

Taste 1	Punkte vorschrollen
Taste 6	Punkte zurückscrollen
Taste 2	Variablen der Punkte vorschrollen
Taste 3	Variablen der Punkte zurückscrollen
Taste 4	Wert der angezeigten Variablen anheben
Taste 5	Wert der angezeigten Variablen senken

die Punkte sind (mit Taste „1“ scrollen):

09.01.a. Taste 1

...

Taste 12  
virtuelle Tasten 13-48

enthält die Variablen der Auswahl 1;

...

enthält die Variablen der Auswahl 12;  
enthalten die Variablen für die in „Vorauswahl“ aktivierte Auswahl 13 bis 48; drücken Sie gleichzeitig „1“ und „10“, um die 48 Tasten zu überspringen;

PROGRAMMIERUNG  
TASTE N

09.01.b. preise

Definition der Preise jeder Ausgabe;

PROGRAMMIERUNG  
PREISE

09.01.c. preise Happy

Definition der Preise jeder Ausgabe in bestimmten Zeitbereichen;

PROGRAMMIERUNG  
PREISE HAPPY

09.01.d. Münzen

Definition der Münzwerte;

PROGRAMMIERUNG  
MUENZEN

09.01.e. Temperatur

ermöglicht die Einstellung der Wassertemperaturen des Boilers und des Druckboilers;

PROGRAMMIERUNG  
TEMPERATUR

09.01.f. Verschiedene

Programmierung verschiedener Optionen;

PROGRAMMIERUNG  
VERSCHIEDENE

09.01.g. Diagnostik

Darstellung einiger Geräteparameter;

DIAGNOSTIK

09.01.h. Verkaufsdaten

Anzeige der getätigten Ausgaben;

VERKAUFSDATEN

09.01.i. MDB	Parameterprogrammierung des MDB-Protokolls;	PROGRAMMIERUNG MDB
09.01.l. Uhrzeit	Einstellung der Geräteuhr;	PROGRAMMIERUNG UHRZEIT
09.01.m. Fehler Meldungen	Registrierung eventueller Fehler;	FEHLERMELDUNGEN
09.01.n. Produktzähler	steuert und aktiviert die Produktausgaben;	PRODUKTZAEHLER
09.01.o. Zähler Service	Kontrollparameter der Gerätewartung;	ZAEHLER SERVICE
09.01.p. RFID CARD	Parameter der RFID-Karte;	PROGRAMMIERUNG RFID CARD
09.01.q. Produktmotor	Einstellung der Geschwindigkeit der IN Boilerpumpen bei I-Geräten, der Produktmotoren und des Mahlmotors bei E-Geräten,	PROGRAMMIERUNG PRODUKTMOTOR
09.01.r. Kalibrierung Produkteinsatz	Programmierung der ausgegebenen Produktmenge in Zeiteinheiten;	KALIBRIERUNG PRODUKTEINSATZ
09.01.s. Zaehler produkteinsatz	Audit der ausgegebenen Produktmenge;	ZAEHLER PRODUKTEINSATZ
09.01.t. id. machine	Parameter der Geräteerkennung;	PROGRAMMIERUNG ID MACHINE
09.01.u. Variflex Brüher	Programmierung Brüher;	PROGRAMMIERUNG VARIFLEX BRÜHER
09.01.a. Taste 1 bis 12	erscheint auf dem Display „Taste n“ und Sie drücken die Taste „2“, Können Sie durch die Variablen scrollen (Tasten „4“ und „5“), die die Funktion der Taste bilden:  - drücken Sie die Taste „2“ bei „TASTE AKTIV“, führt die Taste die programmierte Funktion aus (Getränkeausgabe); siehe Abschnitt „Taste aktiv“;  - drücken Sie die Taste „2“ bei „GESPERRT“, wird die Taste deaktiviert und führt keine Funktion aus;  - drücken Sie die Taste „2“ bei „VORWAHL“, führt die Taste vor der eigentlichen Auswahl die im Abschnitt „Vorwahl“ aufgeführten Punkte durch;	TASTE AKTIV  GESPERRT  VORWAHL
„taste aktiv“	verwenden Sie die Taste „2“ um durch folgende Punkte zu scrollen:  durch die Option „OFFEN“ werden alle Variablen auf dem Display angezeigt, während „REDUZIERT“ nur die Parameter mit einem von Null abweichenden Wert anzeigt (Änderung der Option mit den Tasten „4“ und „5“);  ist Espresso-Kaffee das erste für jede Taste programmierbare Produkt; es gibt drei Varianten:  - die Wassermenge in der Tasse; Änderung mit „4“ und „5“; bei Wert gleich Null wird kein Espresso ausgegeben (nur aus Instant-Produkten bestehendes Getränk);  - die Kaffeeausgabe erfolgt vor (Wert 1) oder nach (Wert 0) den Instant-Produkten;  - ermöglicht die Regelung des Brüherdrucks durch Expansion der Brühkammer von 0 bis 10 mm;  durch Scrollen mit „2“ erscheint auf dem Display:  mit den Tasten „4“ und „5“ wird die Laufzeit der Motoren für Produkt N und somit die Produktmenge verändert; bei Wert gleich Null wird das Produkt N nicht ausgegeben; es kann ein „Zeittest“ des eingegebenen Wertes durchgeführt werden; (siehe 13.19.);	PROGRAMMIERUNG OFFEN  PROGRAMMIERUNG REDUZIERT  WASSER KAFFEE BRUEHER cc: 00  KAFFEE NACH-VOR 0=NACH 1=VOR N  Anpressdruck 0=max 10=min. 00  LAUFZEIT PRODUKT N 0.0

	<p>bei einer Programmierung abweichend von Null wird der Motor für Produkt N um die hier programmierte Verzögerung aktiviert; die Verzögerungsdauer wird mit den Tasten „4“ und „5“ erhöht oder verringert;</p> <p>die Laufzeit des Produktmotors kann ein- oder zweimal während der Ausgabe kurz unterbrochen werden (0= keine Unterbrechung); (siehe auch 13.16.);</p> <p>der Parameter wird verwendet um die gemahlene Kaffeemenge einzustellen, die ausgegeben und in den Brüher geführt wird;</p> <p>durch Aktivieren dieser Funktion gibt die Pumpe nach der Kompression des Kaffee-Tabs zur Befeuchtung für eine Sekunde eine Kleine Wassermenge ab; der normale Ausgabezyklus wird für die eingestellten Sekunden (01 bis 15) unterbrochen und anschließend fortgesetzt;</p> <p>legt die Laufzeit der Pumpe (bei I-Geräten) oder der Elektroventile (bei E-Geräten) und somit die ausgegebene Wassermenge fest; es kann ein „Zeittest“ des eingegebenen Wertes durchgeführt werden; (siehe 13.19.);</p> <p>die Wasserausgabe in die Schale erfolgt mit der programmierten Verzögerung;</p> <p>nur bei I-Geräten, der Wasserfluss in die Schalen kann mit den Tasten „4“ und „5“ auf langsam, mittel und schnell eingestellt werden; (siehe 13.19.);</p> <p>die Rotationsdauer des Mixer-Flügelrads kann mit den Tasten „4“ und „5“ verändert werden; bei Zeit gleich Null ist der Mixer deaktiviert; es kann ein „Zeittest“ des eingegebenen Wertes durchgeführt werden; (siehe 13.19.);</p> <p>bei einer von Null abweichenden Rotationsdauer erfolgt die Rotation des Flügelrads mit dieser Verzögerung;</p> <p>die Rotationsgeschwindigkeit des Mixers kann mit den Tasten „4“ und „5“ auf langsam, mittel und schnell eingestellt werden;</p>	<p><b>STARTZEIT PRODUKT N</b> 0.0</p> <p><b>TOP STOP MOTOR 0-2</b> 00</p> <p><b>Zeit dosierung Mahlwerk</b> 0.0</p> <p><b>TOP STOP BRUEHER 0=nein 1=ja sec.:00</b></p> <p><b>LAUFZEIT WASSER N</b> 0.0</p> <p><b>STARTZEIT WASSER N</b> 0.0</p> <p><b>Durchfl.wass: N schnell</b></p> <p><b>LAUFZEIT MIXER N</b> 0.0</p> <p><b>STARTZEIT MIXER N</b> 0.0</p> <p><b>DREHZAHL MIXER N schnell</b></p> <p><b>STARTZEIT BRUEHER</b> 0.0</p> <p><b>LAUFZEIT PRODUKT LM</b> 0.0</p> <p><b>STARTZEIT PRODUKT LM</b> 0.0</p> <p><b>TOP STOP MOTOR 0-2</b> 00</p> <p><b>LAUFZEIT WASSER LM</b> 0.0</p> <p><b>STARTZEIT WASSER LM</b> 0.0</p> <p><b>LAUFZEIT MIXER LM</b> 0.0</p> <p><b>STARTZEIT MIXER LM</b> 0.0</p> <p><b>DREHZAHL MIXER LM mittel</b></p> <p><b>KANNE 0=nein n:00</b></p> <p><b>TEABAG 0=disab. n:00</b></p>
LM-Ausgabe	in Auswahl „Latte macchiato“ wird die Verzögerung zwischen der zweiten Milch und der Espresso-Ausgabe festgelegt;	
LM-Ausgabe	legt die Milchmenge der zweiten Milchausgabe fest;	
LM-Ausgabe	legt die Verzögerung der zweiten Milchausgabe fest;	
LM-Ausgabe	legt die Unterbrechungen der zweiten Milchausgabe fest;	
LM-Ausgabe	legt die Wassermenge der zweiten Milchausgabe fest;	
LM-Ausgabe	legt die Verzögerung der Wassermenge der zweiten Milchausgabe fest;	
LM-Ausgabe	legt die Rotationsdauer des Mixers bei der zweiten Milchausgabe fest;	
LM-Ausgabe	wenn abweichend von Null, wird der Mixerstart um die eingestellte Dauer verzögert;	
LM-Ausgabe	legt die Rotationsgeschwindigkeit des Mixers bei der zweiten Milchausgabe fest;	
	zur Ausgabe von Getränken in größeren Mengen (Kanne), kann die Auswahl automatisch N-Mal wiederholt werden;	
nur mit <b>modulon dispenser</b> aktive Variable	<b>O= deaktiviert; 1/2/3= Aktivierung der Spirale zur Ausgabe des gewünschten Teebeutels;</b>	

mit „4“ und „5“ wird der während der Ausgabe anzuzeigende Getränkename gewählt; die Optionen sind:

- „Standard“, das Display zeigt „Getränk N in Vorbereitung“;
- „Namensliste“ der im Gerätespeicher verfügbaren Getränke; das Display zeigt „Getränkename in Vorbereitung“;
- „custom“: das Display zeigt die vom Kunden individualisierten Namen an; es muss mit rheAction eine Konfigurationsdatei erstellt (siehe 05.41.) und mit einem USB-Key oder Flash-Key auf das Gerät geladen werden (siehe 05.40.);

Wahl Name: N  
----- n:00

„Vorwahl Meldung“

je nach Geräteversion werden unterschiedliche Vorwahl-Meldungen angezeigt;

diese spezielle Option ermöglicht die Nutzung der virtuellen Auswahlen „13-48“; es ist ausreichend, eine einzige der 12 Tasten der Wahltastratur mit dieser Option einzustellen (beispielsweise die Taste „1“), um weitere 12 Auswahlen nutzen zu können;  
zur Programmierung der virtuellen Tasten „13“ bis „48“ die normale Prozedur zur Programmierung einer Wahltastratur befolgen, siehe Abschnitt „aktiviert“;  
während der Wahlphase (in diesem Beispiel) „1“ und dann „3“ drücken, um die virtuelle Auswahl „15“ mit den für „Taste 15“ programmierten Werten zu erhalten;

„Koffeinfrei“ oder „Milch“

1	Taste Vorwahl „Koffeinfrei“ oder „Milch“
2	Taste Vorwahl „Big Cup“
n	Auswaltaste

1	4	7	10	Ohne Vorwahl
2	5	8	11	Taste 3 = Auswahl 3
3	6	9	12	Taste 4 = Auswahl 4
				Taste 5 = Auswahl 5
				...
				Taste 12 = Auswahl 12

1	4	7	10	mit Vorwahl 1 Koffeinfrei“ oder „Milch“
2	5	8	11	Taste 3 = Auswahl 15
3	6	9	12	Taste 4 = Auswahl 16
				Taste 5 = Auswahl 17
				...
				Taste 12 = Auswahl 24

1	4	7	10	mit Vorwahl 2 „Big Cup“
2	5	8	11	Taste 3 = Auswahl 27
3	6	9	12	Taste 4 = Auswahl 28
				Taste 5 = Auswahl 29
				...
				Taste 12 = Auswahl 36

1	4	7	10	mit Vorwahl 1+2
2	5	8	11	Taste 3 = Auswahl 39
3	6	9	12	Taste 4 = Auswahl 40
				Taste 5 = Auswahl 41
				...
				Taste 12 = Auswahl 48

mit „4“ und „5“ wählen „Vorwahl-name“ das im Display erscheint;

„Kanne“

legt fest, dass eine Ausgabe die zuvor für „Kanne“ festgelegte Zahl wiederholt wird, um höhere Produktmengen zu erhalten;

Vorwahl Meldung  
KOFFEINFREI

Vorwahl Meldung  
KANNE

09.01.b. preise	durch Drücken der Taste „2“ erscheint auf dem Display: jeder Auswahl kann ein Verkaufspreis zugewiesen werden; mit „4“ und „5“ wird der Preis verändert und mit „2“ die Preiszeilen durchlaufen;	PREIS N 0.00
09.01.c. preise Happy	durch Drücken der Taste „2“ erscheint auf dem Display: für jede Auswahl kann nur dann ein gültiger Verkaufspreis bestimmt werden, wenn bestimmte Zeitbereiche berücksichtigt werden (siehe 09.01.l.); mit „4“ und „5“ wird der Preis verändert und mit „2“ die Preiszeilen durchlaufen;	PREIS N 0.00
09.01.d. Münzen	für das parallele Zahlungssystem muss jedem Kanal ein Wert zugewiesen werden; mit „2“ werden die Münzen von A bis J durchlaufen und mit „4“ und „5“ der Wert verändert;	MUENZE A
09.01.e. Temperatur	durch Drücken der Taste "2" zeigt das Display:	
bei I-Versionen	mit den Tasten „4“ und „5“ wird die Wassertemperatur des Boilers erhöht oder verringert;	TEMPERATUR BOILER NN
bei E-Versionen	mit den Tasten „4“ und „5“ wird die Druckboilertemperatur verändert;	TEMPERATUR DRUCKBOILER NN
	durch Drücken der Taste „2“ erscheint auf dem Display:	
	legt fest, wie viel Minuten nach dem letzten Espresso der folgende Parameter aktiviert wird;	TEMP. ERHOEUNG NACH MINUT. 00
	legt die Einschaltzeit des Druckboilerwiderstands zur Erhöhung der Wassertemperatur fest;	TEMPORAERE TEMP. sek.: 0.0
	legt die Temperatur fest, auf die der Brüher während des Betriebs erhitzt wird;	TEMPERATUR Heizer Brüher 00
	(siehe auch 10.03.)	
09.01.f. Verschiedene	in dem Punkt „Verschiedene“ sind einige Optionen enthalten (die Werte werden mit den Tasten „4“ und „5“ verändert):  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerätencode A und B: das Gerät kann zur Unterscheidung von ähnlichen Geräten nummeriert werden (Datenerfassung);</li> <li>- Nummer der Hinweise: mit den Tasten „4“ und „5“ werden die Hinweise gewählt, die im Wartezustand auf dem Geräteldisplay angezeigt werden;</li> <li>- Programmieroptionen des Münzautomaten: mit den Tasten „4“ und „5“ kann zwischen folgenden Kommunikationssystemen mit dem Zahlungssystem gewählt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- parallel Einzelverkauf</li> <li>- parallel Mehrverkauf</li> <li>- executive</li> <li>- executive price holding</li> <li>- MDB</li> </ul> </li> <li>- Zugriffscode: ermöglicht den Zugriff auf den Programmmodus nur nach Eingabe eines Passwords, das mit den Tasten „4“ und „5“ gewählt wird; notieren Sie die gewählte Kombination gut;</li> <li>- Gebläseverzögerung: legt fest wie viele Minuten nach der letzten Ausgabe der Pulverabzug eingeschaltet bleibt;</li> <li>- beep-Dauer: Dauer des nach jeder Gerätefunktion aktivierte Summers;</li> </ul>	Automat Nr. A NN Automat Nr. B NN INFORMATION NR. N
		ZAHLUNGSSYSTEM PAR. SING. VEND
		ZAHLUNGSSYSTEM PAR. MULT. VEND
		ZAHLUNGSSYSTEM EXECUTIVE
		ZAHLUNGSSYSTEM PRICE HOLDING
		ZAHLUNGSSYSTEM MDB
		code eingeben NN
		LAUFZEIT LUEFTER min. NN
		ZEIT SIGNAL 0.0

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dezimalzahl: legt die Dezimalstellen fest, die bei Produktpreis und Geldeingabe berücksichtigt wird;</li> <li>- Sprache: ermöglicht die Anzeige der Hinweise in einer der drei verfügbaren Sprachen;</li> <li>- durch Aktivierung dieser Funktion kann nur bei der Auswahl „Kanne“ (siehe 09.01.a) die Ausgabe durch Drücken einer beliebigen Wahltafel unterbrochen werden;</li> <li>- erste Installation: dient der Füllung des Wasserkreislaufs für die nächste Einschaltung; bei Wert gleich Null führt das Gerät bei der nächsten Einschaltung den Zyklus wie in 08.02. durch;</li> <li>- Deinstallation: bei E-Geräten, können automatisch die Wasserkreisläufe geleert werden:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Wasserversorgung unterbrechen und „10“ drücken;</li> <li>- wie vom Displayhinweis gefordert, überprüfen, ob der Tropfbehälter und der Kaffeesatzbehälter leer sind und „10“ drücken;</li> <li>- eine Verlängerung am Boilerablass einsetzen (siehe 05.11. und 13.21.), den Stöpsel des Ablassschlauchs des Ausgleichsbehälters entfernen (siehe 05.10. und 13.21.), beide zu einem Eimer führen und „10“ drücken;</li> <li>- den Boilerhahn öffnen und „10“ drücken;</li> <li>- auf dem Display erscheint:</li> <li>- den Boilerhahn schließen, den Schlauch entfernen und den Stöpsel des Ablasses des Ausgleichsbehälters einsetzen;</li> </ul> </li> </ul> <p>nach der Deinstallation werden die Temperaturwerte des Druckboilerwassers auf Null gestellt und das Gerät auf „ERSTE INSTALLATION=0“ gesetzt;</p>	<p>dezimalzahl: N</p> <p>sprache : deutsch</p> <p>TASTE STOP nein=0 ja=1 N</p> <p>erste installation 0=erste N</p> <p>Deinstallation 10=START</p> <p>Tropfschale leer? 10=START</p> <p>Abfallbehälter leer? 10=START</p> <p>Ablassschlauch 10=&gt;</p> <p>Boilerhahn öffnen P10= START</p> <p>Deinstallation lauft</p> <p>ENDE VENTIL SCHLIESSEN.</p> <p>Sommerzeit 1 = JA N</p> <p>PRODUKTBEHÄLTER MILCH LM n:N</p> <p>LM Milchwasser Nummer= 0</p> <p>Freig. Wasserfilter Reset 0=nein 0</p> <p>TROPSCHALE ERKENNUNG 1=JA 0</p> <p>TEMPERATUR ANZEIGE 1=JA N</p> <p>VOLTAGE volt: 00.0</p> <p>TEST MODEM TASTE 4</p>
LM-Ausgabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktiviert die Sommerzeit-Funktion (vom letzten Sonntag im März bis zum letzten Sonntag im Oktober wird die Uhr automatisch um eine Stunde vorgestellt);</li> <li>- informiert das Gerät über den für die zweite Milchausgabe zu verwendenden Behälter;</li> </ul>	<p>Sommerzeit 1 = JA N</p> <p>PRODUKTBEHÄLTER MILCH LM n:N</p>
LM-Ausgabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- legt fest, welches Wasser für die zweite Milchausgabe verwendet wird;</li> <li>- falls aktiviert, kann der Bediener durch Drücken der Taste „PROG“ den Zähler des Wasserfilters zurücksetzen;</li> <li>- ist dieser Parameter auf 1 programmiert und hat der Anwender die Kannenfunktion gewählt, wartet das Gerät vor der Ausgabe auf die Entfernung der Tropfschale, um dem Anwender für seine Kanne eine höhere Höhe zu bieten;</li> </ul>	<p>LM Milchwasser Nummer= 0</p> <p>Freig. Wasserfilter Reset 0=nein 0</p> <p>TROPSCHALE ERKENNUNG 1=JA 0</p>
09.01.g. Diagnostik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durch Öffnen der Diagnostik mit Taste „2“ kann das Gerät programmiert werden (Tasten „4“ und „5“), um abwechselnd zum Wartehinweis die Wassertemperatur anzuzeigen;</li> <li>- durch erneutes Drücken der Taste „2“ wird auf dem Display der Spannungswert zur Speisung der 24Vdc-Aktuatoren angezeigt;</li> <li>- test modem;</li> </ul>	<p>TEMPERATUR ANZEIGE 1=JA N</p> <p>VOLTAGE volt: 00.0</p> <p>TEST MODEM TASTE 4</p>

09.01.h. Verkaufdaten

in diesem Menü ist die Anzahl der Auswählen auf diesem Gerät enthalten; die Kennung erfolgt gemäß dem EVA-DTS-Standard:

- VA 102  
Verkaufsmenge gesamt (nicht zurücksetzbarer Wert);
- VA 104  
Verkaufsmenge seit letztem Reset;
- VA 101  
Einnahmen gesamt (nicht zurücksetzbarer Wert);
- VA 103  
Einnahmen seit letztem Reset;
- VA 202  
Tests gesamt (nicht zurücksetzbarer Wert);
- VA 204  
Tests seit letztem Reset;
- VA 302  
Menge Gratisverkauf gesamt (nicht zurücksetzbarer Wert);
- VA 304  
Menge Gratisverkauf seit letztem Reset;
- CA 201  
Summe Bargeldverkauf gesamt (nicht zurücksetzbarer Wert);
- CA 203  
Summe Bargeldverkauf seit letztem Reset;
- CA 202  
Auswählen Bargeldverkauf gesamt;
- CA 204  
Auswählen Bargeldverkauf seit letztem Reset;
- CA 305  
Bargeldeinnahme gesamt;
- CA 301  
Bargeldeinnahme partiell;
- DA 401  
auf RFID-Karten geladene Geldsumme gesamt;
- DA 402  
seit letztem Reset auf RFID-Karten geladene Geldsumme;
- DA 201  
Summe Verkauf mit RFID-Karte gesamt;
- DA 203  
Summe Verkauf mit RFID-Karte seit letztem Reset;
- DA 202  
Auswählen Verkauf mit RFID-Karte gesamt;
- DA 204  
Auswählen Verkauf mit RFID-Karte seit letztem Reset;
- LA 1\*1  
verkaufte Auswählen mit Standardpreis;
- LA 1\*2  
verkaufte Auswählen mit „Happy“-Preis;
- PA 403  
Gratisauswählen;

ZAEHLER GESAMT 00
ZAEHLER GESAMT PERIODE 00
ZAEHLER EURO 0.00
ZAEHLER EURO PERIODE 00
ZAEHLER TEST 00
ZAEHLER TEST PERIODE 00
ZAEHL.FREIVERK. 00
ZAEHL.FREIVERK. PERIODE 00
BAR VERKAUF 0.00
BAR VERKAUF PERIODE 00
BAR VERK.STUECK 00
BAR VERK.STUECK PERIODE 00
KASSE GESAMT 0.00
KASSE GESAMT PERIODE 0.00
KARTENGUTHABEN N 0.00
KARTENGUTHABEN N PERIODE 0.00
KARTENUMSATZ N 0.00
KARTENUMSATZ N PERIODE 0.00
KARTE VERKAUF N 00
KARTE VERKAUF N PERIODE 00
ZAEHLER WAHL N 00
ZAEHLER WAHL N HAPPY 00
ZAEHLER WAHL N FREI 00

09.01.i. MDB durch Drücken der Taste „2“ werden die erforderlichen Variablen für das MDB-Protokoll angezeigt; da das Gerät **laRhea BL eC** keine Zahlungssysteme mit Restgeld aufnehmen kann, sind einige dieser Variablen zwar vorhanden aber ohne Bedeutung; mit den Tasten „4“ und „5“ wird durch die Werte gescrollt;

- Rohrleerung: ermöglicht die Entleerung der Münzrohre;
- Aktivierung Restgeld: ermöglicht den Münzwechsel der Restgeldfunktion;
- max. Guthaben: legt den möglichen Höchstwert des Guthabens fest;
- max. Rest: legt den Höchstwert des Restbetrags fest;
- Einzel-/Mehrverkauf: für die eventuelle Einbehaltung des Restbetrags als Guthaben nach einer Ausgabe;
- Jetonwert: legt den Wert des Jetons fest;
- Restgeldmünzen N: legt die als Restgeld bestimmten Münzen fest, wenn im Gerät verfügbar; von A bis P;
- Münzen kein Rest N: legt fest, welche Münzen nicht akzeptiert werden wenn das Gerät keinen Rest geben kann; von A bis P;
- zur Aktivierung von Restgeld „0“ einstellen; „1“ aktiviert nur bei ausreichend Rest oder RFID-Karte, „2“ aktiviert nur bei RFID-Karte;
- Rohrwerte: zeigt den Gesamtwert der Münzrohre an;

COIN TASTE:  
4-5-7-8-9-10

EE  
O=wech. 1=kauf. N

C max. kredit  
0.00

R max. restgeld  
0.00

SS  
0=einz. 1=mehr. N

WERTMARKE  
0.00

CIN a N  
0=aktiv 1=gesp.

CH a N  
0=aktiv 1=gesp.

Banknote Wahl  
0,1,2 = 0

MDB Tubeninhalt  
0.00

09.01.I. Uhrzeit in diesem Kapitel können folgende Punkte festgelegt werden:

- aktuelle Uhrzeit;
- aktueller Tag;
- aktueller Monat;
- aktuelles Jahr;
- Wochentag;

UHRZEIT :  
00:00

TAG:  
00

MONAT:  
00

JAHR:  
00

WOCHENTAG  
XXXXXX

mit den drei Parameterpaaren (EIN F N und AUS F N) können drei Zeitbereiche festgelegt werden, in denen die im „Happy“-Modus festgelegten Preise gelten (siehe 09.01.c.)

EIN F N:  
HAPPY HOUR 00:00

AUS F N:  
HAPPY HOUR 00:00

für jeden Wochentag kann ein Zeitbereich festgelegt werden, in dem das Gerät keine Auswahlen annimmt und die Heizung des Boilerwassers reduziert wird;

EIN:  
xxxxx 00:00

AUS:  
xxxxx 00:00

zählt den Energieverbrauch des Geräts;

Kilowatt UHR :  
0.0

zum angegebenen Zeitpunkt führt das Gerät einen Spülzyklus durch, wenn nach dem letzten Zyklus mindestens fünf Ausgaben getätigten wurden;

Spülung  
00:00

09.01.m. Fehler Meldungen	zeigt die Registrierung der letzten zwanzig Störungen des Geräts an; die Registrierungen werden mit der Taste „2“ gescrollt und mit der Taste „4“ zurückgesetzt (siehe 11.);	n. N off NN uu:mm tt-mm-jjjj
09.01.n. Produktzähler	jedem Produktmotor kann ein Zeitguthaben in Sekunden zugewiesen werden, das sich bei jeder Produktausgabe verringert; nach Ende des Guthabens antwortet das Gerät bei Anfrage einer Ausgabe mit dem Produkt „Auswahl nicht möglich“; ab Werk ist diese Steuerung deaktiviert und das Gerät besitzt keine Einschränkungen; zur Programmierung des Zeitguthabens eines Motors die Variable mit den Tasten „4“ und „5“ einstellen; nach Erreichen des gewünschten Zeitmenge die Taste „PROG“ drücken: der Wert wird zwischen die Klammer auf der linken Displayseite kopiert; die Programmierung wie gewohnt beenden;	PROD. MENGE N [ 0.0] 170.0
	es wird darauf hingewiesen, dass eine erste Alarmschwelle programmiert werden kann, bei deren Überschreitung auf dem Display der Alarmhinweis erscheint, ohne den Gerätebetrieb zu beeinflussen;	PROD. MENGE N [170.0] 170.0
	es kann außerdem gewählt werden, ob die Ausgaben der Auswahlen mit dem Produkt nach Ende des Zeitguthabens gesperrt werden sollen oder nicht;	Prod N warning thresold: 17.0
09.01.o. Zähler Service	in dieser Parametergruppe werden mit der Taste „2“ einige Zähler eingestellt, um nach einer programmierbaren Zahl an Vorfällen eine Alarmmeldung zu erhalten (mit den Tasten „4“ und „5“ und der Taste PROG zur Speicherung):  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgaben vor dem nächsten Austausch der Patrone eines eventuellen externen Filters; verbleiben 500 Ausgaben erscheint auf dem Display „WASSERFILTER TAUSCHEN“, bei Erreichen von 0 erscheint „SERVICE WASSERFILTER“ und der Gerätebetrieb wird unterbrochen;</li> <li>- Espressoausgaben vor der nächsten Wartung des Brüters; verbleiben 5 Ausgaben erscheint auf dem Display „BRUEHER REINIGEN“, bei Erreichen von 0 erscheint „SERVICE-BRUEHER REINIGUNGPROGR.“ und der Gerätebetrieb wird unterbrochen;</li> <li>- Espressoausgaben vor der Leerung des Kaffeesatzbehälters; erreicht der Zähler 5, erscheint der Hinweis „KAFFEESATZ ENTLEEREN“, bis bei Erreichen von 0 der Gerätebetrieb unterbrochen wird; und auf dem Display erscheint „SERVICE KAFFEESATZ“;</li> </ul>	aktiv stop prod. N 1=stop 0
09.01.p. rfid card	<ul style="list-style-type: none"> <li>- das maximale auf die RFID-Karte ladbare Guthaben;</li> <li>- 0 für jede Münze (von A bis J), die bei vorhandener RFID-Karte angenommen wird;</li> <li>- 0 für jede Münze (von A bis J), die bei nicht vorhandener RFID-Karte angenommen wird;</li> <li>- gibt den Prozentsatz an, den die in 09.01.b. eingegebenen Preise reduziert werden, wenn eine RFID-Karte verwendet wird;</li> </ul>	ZAEHL.WASSERFILT [ 00] 00
09.01.q. Motor Kilib.	in Bezug auf die Einstellungen unter 09.01.a:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- nur in den Versionen I, die Rotationsgeschwindigkeit jeder Boilerpumpe kann um +/- 30% verändert werden (Tasten „4“ und „5“); die Änderung betrifft alle Aktivierungen der Pumpen für alle Auswahlen;</li> <li>- die Laufzeit jedes Produktmotors kann um +/- 30% verändert werden (Tasten „4“ und „5“); die Änderung betrifft alle Aktivierungen der Motoren für alle Auswahlen;</li> <li>- nur in den Versionen E, die Aktivierungsdauer des Mühlenmotors kann gegenüber der Einstellung in jeder Auswahl um +/- 30% kalibriert werden; auch diese Erhöhung oder Verringerung ist nach Festlegung bei jeder Aktivierung aktiv;</li> </ul>	MAX KREDIT CARD 0.00  coin Card A N 0=aktiv 1=gesp.  coin n. Card A N 0=aktiv 1=gesp.  RFID-Karte Rabatt - 00 %
		Pumpe Kilib. N +00 %
		Motor Kilib. N +00 %
		Mühle kalib. N +00 %

09.01.r. Kalibrierung  
Produkteinsatz

diese Prozedur ermöglicht die Konvertierung der Programmierung der Dosen des gemahlenen Kaffees oder des Instant-Produkts in Gramm anstelle der gewohnten Betriebssekunden des Mühlenmotors oder des Produktmotors;

für diese Prozedur ist Folgendes erforderlich:

ein Behälter (Glas) zur Aufnahme der Dosen gemahlenen Kaffees;

eine Waage mit 50g-Skala ( $d = 0.01$  Gramm);

vor dem Tarierungszyklus muss der Behälter (Glas) zur Aufnahme des gemahlenen Kaffees oder des Instant-Produkts gewogen werden;

Ausführung Kalibrierung  
MAHLKAFFEE

zur Öffnung "2" drücken, auf dem Display erscheint:

PROG drücken;

die Gruppe Variable entfernen (siehe 13.07.);

die Kaffeerutsche einsetzen und das Glas zur Aufnahme des gemahlenen Kaffees positionieren;

PROG drücken; das Gerät führt zwei Mahlzyklen aus;

der erhaltene gemahlene Kaffee muss 20 Gramm wiegen; ist dies der Fall, die Taste „1“ drücken; andernfalls die gewogene Menge mit den Tasten „4“ und „5“ eingeben, um die Ziffern unten rechts auf dem Display zu verändern; anschließend die Taste „1“ drücken (daran denken, das Gewicht des leeren Glases zu subtrahieren);

auf dem Display erscheint:

den Brüher wieder einsetzen, alle Gerätekomponenten einbauen (Kaffeerutsche, Gehäuse, Kaffeesatzbehälter, ...) und PROG drücken;

das Gerät speichert alle eingegebenen Daten; ohne manuell einzugreifen das Ende des automatischen Zyklus abwarten, der auch eine Aus- und Einschaltung vorsieht;

nach der Prozedur erscheinen auf dem Display die üblichen Wartehinweise:

wie erwähnt, wird jetzt in allen Rezepten mit Bohnenkaffee die Dosis in Gramm gemahlenen Kaffees angegeben, das Gerät wird die Abweichungen der Dosis ausgleichen und die Menge konstant halten; der normale Verschleiß des Mahlwerks führt mit der Zeit zur Reduzierung der in den Brüher gegebenen Kaffeemenge, was hiermit automatisch ohne externen Eingriff ausgeglichen wird;

Ausführung Kalibrierung  
LÖSLICHES PRODUKT

den zu bearbeitenden Produktbehälter wählen:

den Becher zur Produktaufnahme positionieren, die Taste „PROG“ der Servicetastatur drücken; der Produktmotor wird für 10 Sekunden aktiviert;

das Produkt wiegen (auf die Tara achten) und den Wert in Gramm mit den Tasten „4“ und „5“ eingeben;

1=ok drücken;

die Produktdosis im Rezept wird jetzt in Gramm angegeben;

falls in den Programmiermodus und zur Zeitangabe anstatt von Gramm zurückgekehrt werden soll, alle Parameter wieder auf Null stellen;

zeigt die Teil- und Gesamtmenge des ausgegebenen Produkts an; das partielle Audit jedes Zählers wird zurückgesetzt und angezeigt durch Drücken und Halten der Taste 4 für einige Sekunden;

09.01.s. Verkaufsdaten  
Produkt

09.01.t. id.machine

Identifizierungscodes zur Datenerfassung in EVA DTS

- Gerätenummer;

- Nummer des Aufstellungsorts;

Kalibr. Kaffee  
T.>PROG< gr 0.0

Brueher entnehm.  
u.>PROG<druecken

Gramm gewogen  
4=+ 5=- 1=ok: 00

BRÜHER einsetzen  
UND PROG DRÜCKEN

Rheavendors

Becher  
positionieren

Kal. Productmot N  
gr/sek 00

Gramm gewogen  
4=+ 5=- 1=ok: 00

Verbr. Menge N  
Per. gr. 00

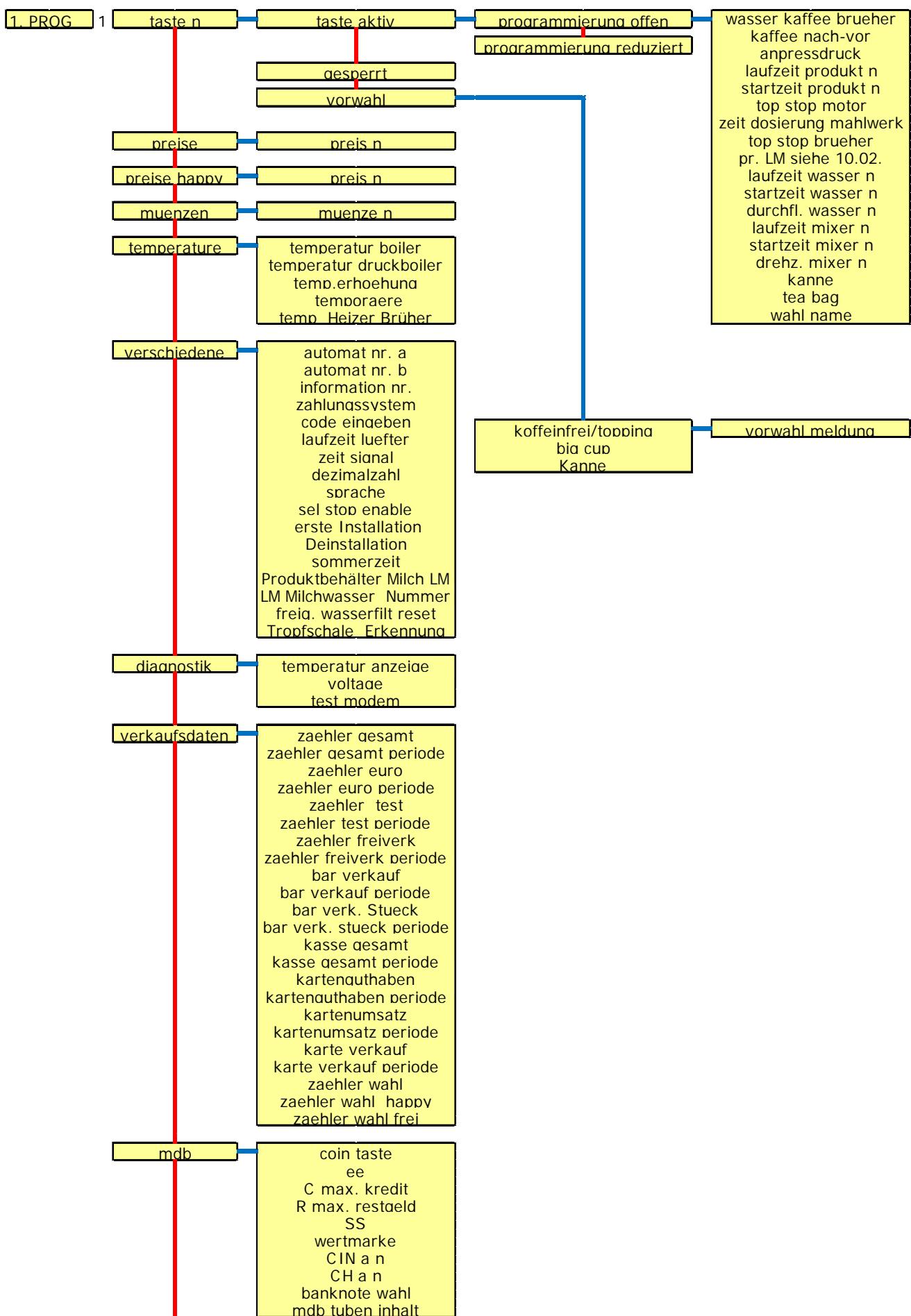
Verbr. Menge N  
Tot. gr. 00

code ID 101  
00

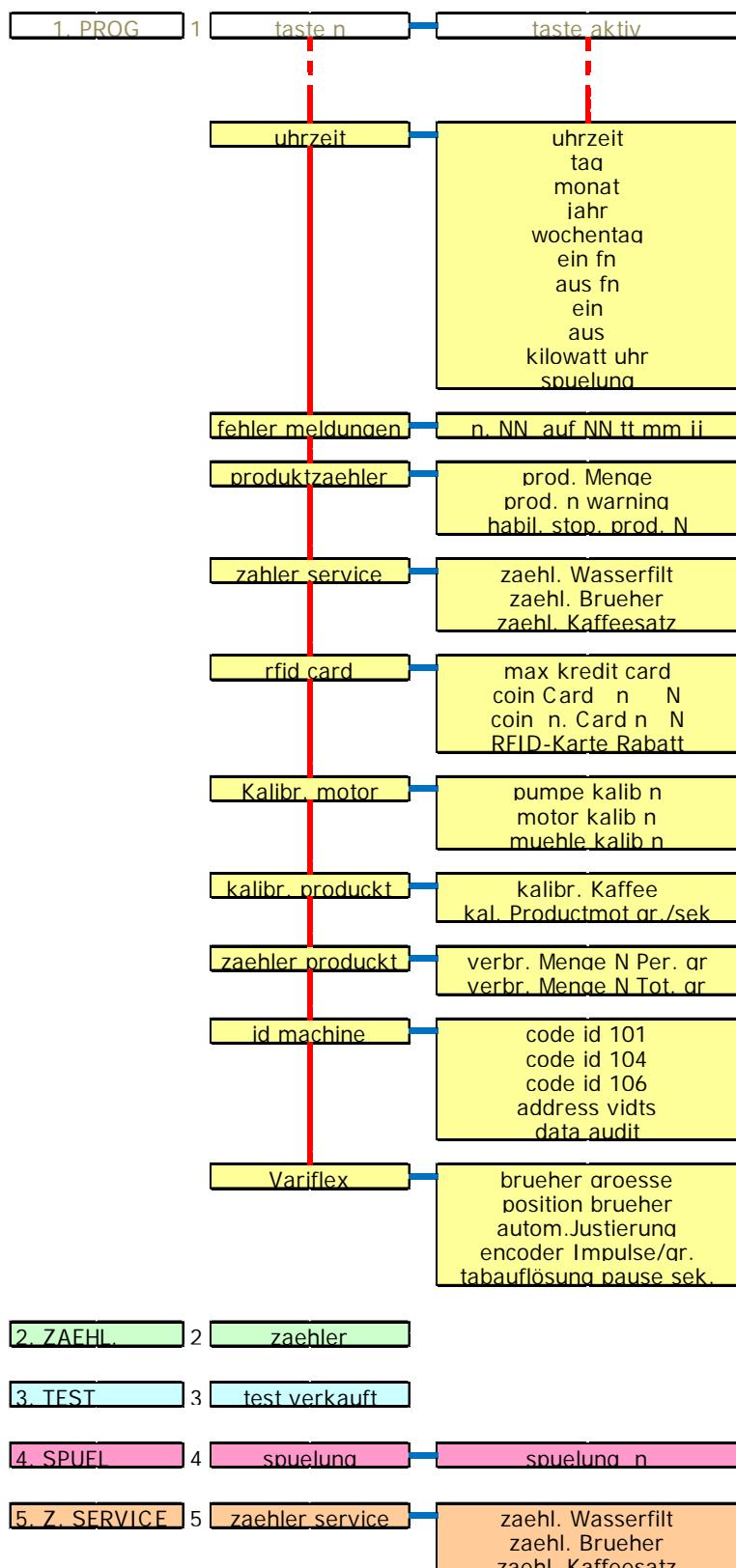
code ID 104  
00

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerätbeschaffenheit;</li> <li>- Verbindungsadresse mit DDCMP-Protokoll;</li> <li>- wählen Sie das gewünschte Protokoll mit der Taste „4“, wenn die Daten von der Maschine an eine externe Vorrichtung gesendet werden sollen:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- „TM-ON“ Protokoll RS232 von Rheavendors;</li> <li>- „DDCMP 2400++“: Standardprotokoll DDCMP;</li> <li>- „DDCMP 9600 baud“: Protokoll DDCMP mit fester Geschwindigkeit von 9600 baud ;</li> <li>- „DDCMP 1200 baud“: Protokoll DDCMP mit fester Geschwindigkeit von 1200 baud ;</li> <li>- „DEX“: Standardprotokoll DEX-UCS;</li> <li>- „DEX reset“: Standardprotokoll DEX-UCS mit Reset der partiellen Audit-Daten;</li> <li>- „TEST FUN“: reserviertes Testprotokoll;</li> </ul> </li> </ul> <p>es ist zu beachten, dass bei Datenübertragung des Gerätes die Getränkeauswahl gesperrt ist und auf dem Display Folgendes erscheint:</p> <p>nach Wahl einer dieser Variablen müssen der Programmiermodus auf übliche Weise beendet (Taste „1“ und Taste „PROG“) und das Gerät neu gestartet werden; das gewählte Protokoll wird so gespeichert und für den Datenaustausch mit einer externen Station verwendet;</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>code ID 106</td><td>00</td></tr> <tr><td>address VIDTS</td><td>00</td></tr> <tr><td colspan="2">Protokoll TM-ON</td></tr> <tr><td colspan="2">Protokoll DDCMP 2400++</td></tr> <tr><td colspan="2">Protokoll DDCMP 9600 baud</td></tr> <tr><td colspan="2">Protokoll DDCMP 1200 baud</td></tr> <tr><td colspan="2">Protokoll DEX</td></tr> <tr><td colspan="2">Protokoll DEX reset</td></tr> <tr><td colspan="2">Protokoll TEST FUN</td></tr> <tr><td colspan="2">AUDIT-DATEN BITTE WARTEN</td></tr> </table>	code ID 106	00	address VIDTS	00	Protokoll TM-ON		Protokoll DDCMP 2400++		Protokoll DDCMP 9600 baud		Protokoll DDCMP 1200 baud		Protokoll DEX		Protokoll DEX reset		Protokoll TEST FUN		AUDIT-DATEN BITTE WARTEN	
code ID 106	00																					
address VIDTS	00																					
Protokoll TM-ON																						
Protokoll DDCMP 2400++																						
Protokoll DDCMP 9600 baud																						
Protokoll DDCMP 1200 baud																						
Protokoll DEX																						
Protokoll DEX reset																						
Protokoll TEST FUN																						
AUDIT-DATEN BITTE WARTEN																						
09.01.u. variflex	<p>hier den Durchmesser des im Gerät installierten Brühers einstellen; entscheidet, ob im Standby die Brühkammer des Brühers im oberen Kolben eingesetzt bleibt (geschlossen);</p> <p>aktiviert die Zeitkalibrierung der Mühle;</p> <p>ist diese Variable aktiviert (1=ja), steuert der Automat den Espressozyklus mit den in der vorherigen Ausgabe gemessenen Parametern;</p> <p>bei einem Brüher Ø 45 gelten folgende Referenzen: ein Gramm gemahlener Kaffee mit einer Stärke von neun Zehntel Millimeter (wenn komprimiert) generiert drei Impulse des Motorwandlers;</p> <p>während einer Ausgabe erfasst und speichert die Software die Daten der Komprimierung des Tabs; im nächsten Zyklus werden diese Parameter verwendet, um den Mühlenbetrieb und die Bewegung des Brühers zu programmieren und anzupassen;</p> <p>stellen Sie hier die Brühdauer für die Tabauflösung der desinfizierenden Reinigung des Brühers ein; (siehe 08.03. „8=hc“);</p> <p>mit der Option „Zaehl“ werden nacheinander die Daten der getätigten Ausgaben auf dem Display angezeigt, siehe 09.01.h.;</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Brueher groesse 0=V9 1=V14</td><td>00</td></tr> <tr><td>Position Brueher 0=zu 1=offen</td><td>00</td></tr> <tr><td>Autom. Justierung f.Tuning 1=ja</td><td>0</td></tr> <tr><td>encoder Impulse/gr.</td><td>.00</td></tr> <tr><td colspan="2">Tabauflösung Pause Sek.</td></tr> </table>	Brueher groesse 0=V9 1=V14	00	Position Brueher 0=zu 1=offen	00	Autom. Justierung f.Tuning 1=ja	0	encoder Impulse/gr.	.00	Tabauflösung Pause Sek.											
Brueher groesse 0=V9 1=V14	00																					
Position Brueher 0=zu 1=offen	00																					
Autom. Justierung f.Tuning 1=ja	0																					
encoder Impulse/gr.	.00																					
Tabauflösung Pause Sek.																						
<u>09.02. „Zaehl.“</u>																						
<u>09.03. „TestV“</u>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>TEST VEND</td></tr> </table>	TEST VEND																			
TEST VEND																						
<u>09.04. „Spülung“</u>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Spülung sel. 1-2-3 8=hc.</td></tr> </table>	Spülung sel. 1-2-3 8=hc.																			
Spülung sel. 1-2-3 8=hc.																						
<u>09.05. „Zähler Service“</u>																						
<u>09.06. „Test Modem“</u>	<p>Test Modem;</p>																					

09.07. Programmierschema



09.07. Programmierschema



09.08. CAPPUCCINO-R

**nur mit CAPPUCCINO-R aktive Variable**

09.01.a. virtuelle Tasten  
13 bis 24

der Automat IaRhea bl eC kann als Master-Gerät mit einem CAPPUCCINO-R verbunden werden, um Auswählen mit Frischmilch zu ermöglichen;

wenn die beiden Geräte miteinander verbunden sind, verwendet der Automat IaRhea BL eC automatisch die programmierte Konfiguration der Parameter der Tasten 13 bis 24 (die Taste 13 ist die Nummer 1, die Taste 14 die Nummer 2 usw.);

durch Scrollen mit "2" zeigt das Display:

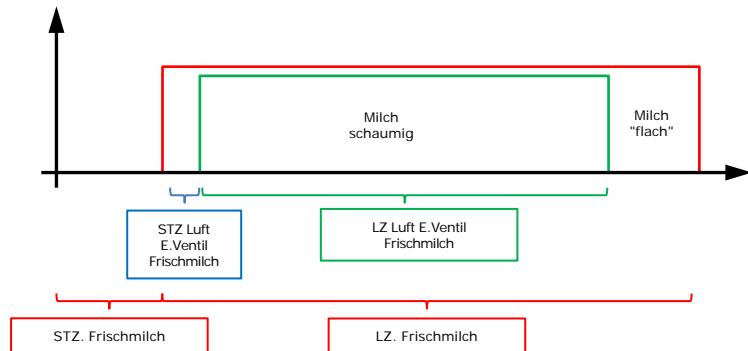
mit den Tasten "4" und "5" kann die Frischmilchmenge für das auszugebende Getränk variiert werden; mit dem Parameter auf "0.0" wird das Elektroventil des CAPPUCCINO-R nicht geöffnet und keine Milch ausgegeben;

erfolgt die Milchausgabe mit der hier programmierten Verzögerung;

durch Drücken von "2":

Öffnungsduer des Luft-Elektroventils zur Mischung mit der Milch des CAPPUCCINO-R zur Festlegung der Schaummenge; erneut "2" drücken:

legt die Verzögerung zwischen Öffnung des Elektroventils der Milch und der Luft fest;



PROGRAMMIERUNG  
TASTE 13

PROGRAMMIERUNG  
TASTE 24

LZ. FRISCHMILCH  
0.0

STZ. FRISCHMILCH  
0.0

LZ LUFT E. VENTIL  
FRISCHMILCH 0.0

STZ LUFT E. VENTIL  
FRISCHMILCH 0.0

LZ. Frischmilch

SLZ. Frischmilch

LZ Luft E.Ventil Frischmilch

STZ Luft E.Ventil Frischmilch

Anmerkung:

- normalerweise sind die Werte der beiden Variablen:

$$EV \text{ der Luft} \leq EV \text{ Frischmilch};$$

09.01.f. Verschiedene

wenn aktiviert, wird bei fehlender Frischmilch lösliche Milch verwendet;

Frischmilch Topping-  
switch ja=1 0

09.01.l. Uhrzeit

in diesem CAPPUCCINO-R gewidmeten Parameter wird die Uhrzeit eingestellt, zu der das Display des Master-Geräts abwechselnd die Wartehinweise und die Aufforderung zur Durchführung der Desinfektionsspülung anzeigt; die Einstellung erfolgt mit den Tasten "4" und "5"; wir empfehlen die Desinfizierung auch wenn der Hinweis die Ausgaben nicht verhindert;

SPÜLZEIT  
CAPPUCC. 00:00

09.01.v. Milker

ist das Gerät mit einem **CAPPUCCINO-R** verbunden, legt diese Variable die Boilertemperatur fest; (mit den Tasten „4“ und „5“ einstellen);

TEMPERATUR	Dampf	NN
------------	-------	----

der Parameter stellt fest, ob seit der letzten Auswahl mehr Zeit als programmiert verstrichen ist (in Minuten), das **CAPPUCCINO-R** gibt in jedem Fall die oben angegebene Wasser- und Dampfmenge aus;

Timer Kurzspuel	jede minuten	00
-----------------	--------------	----

die Variable de-/aktiviert diese Funktion;

Milchschl. spuel	1= aktiv	0
------------------	----------	---

ermöglicht die Programmierung der Startverzögerung dieser Ausgabefunktion;

Stz Milchschl	Spuel	sek. 0.0
---------------	-------	----------

wenn der Milchsensoren (kapazitiven und optischen) nicht richtig arbeitet, ist es möglich, ihn abzuschalten, um das **CAPPUCCINO-R** weiter zu benutzen;

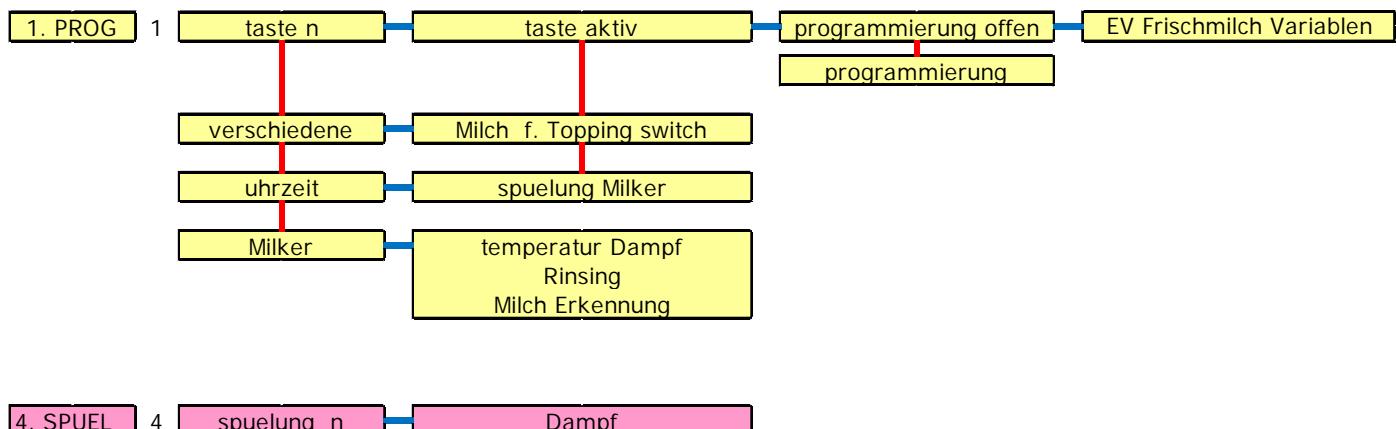
Milch Erkennung	1= aktiv	0
-----------------	----------	---

0 = deaktiviert den kapazitiven Sensor und den optischen Sensor;  
 1 = aktiviert den kapazitiven Sensor und den optischen Sensor;  
 2 = deaktiviert den kapazitiven Sensor und aktiviert den optischen Sensor;  
 3 = aktiviert den kapazitiven Sensor und deaktiviert den optischen Sensor;

09.04. „Spülung“

zur Durchführung der Spülung des Hydraulikkreislaufs des **CAPPUCCINO-R** wenn dies mit dem Automaten **IaRhea BL eC** verbunden ist;

Spülung 1-2-3	5=Dampf	8=hc
---------------	---------	------



**10.  
Parameter**

**10.01. Konfiguration**

in den folgenden Tabellen sind einige Angaben zu den mit der Software des Geräts **laRhea BL eC** grammierbaren Parametern enthalten; die Zahlenwerte der Aktuatorzeiten sind Zehntelsekunden, wenn nicht anders angegeben (z.B.: 27 entspricht 2 Sekunden und 7 Zehntel);

01. Espresso

Wasser exp.	35
-------------	----

02. Kaffee lang

Wasser exp.	45
-------------	----

03. Caffè macchiato

Wasser exp.	45
Prod. 3	8
Wasser 1	20
mixer 1	40
Verz. prod. 3	7
Verz. mixer 1	3

04. cappuccino

acqua exp.	65
Prod. 3	25
Wasser 1	50
mixer 1	60
Verz. prod. 3	10
Verz. mixer 1	5

06. Milch

Prod. 3	35
Wasser 1	110
mixer 1	115
Verz. prod. 3	10
Verz. mixer 1	5

07. Latte macchiato

acqua exp.	30
Prod. 3	36
Wasser 1	50
mixer 1	65
Verz. prod. 3	8
Verz. mixer 1	3

08. MoccaCino®

acqua exp.	45
Prod. 3	10
Prod. 4	22
Wasser 1	35
mixer 1	55
Verz. prod. 3	20
Verz. prod. 4	7
Verz. mixer 1	3

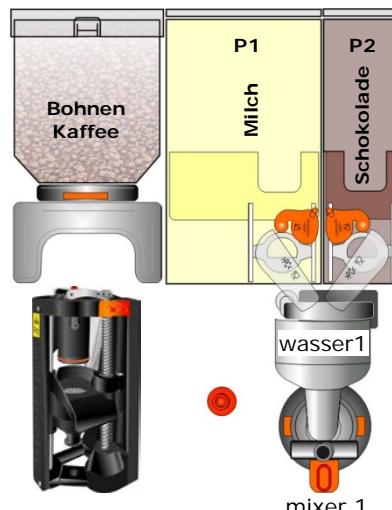
09. Schokolade

Prod. 4	45
Wasser 1	120
mixer 1	135
Verz. prod. 4	15
Verz. mixer 1	5

siehe 04.02.

Produktbehälter

Milch P1  
Schokolade P2



10.02. LM Auswahl

das Gerät **IaRhea BL eC** ist in der Lage ein Latte Macchiato genanntes Getränk zu erzeugen, das aus Milch und Kaffee besteht und im Glas in drei Stufen präsentiert wird, üblicherweise Milch, Kaffee und Milch;

für dieses spezielle Getränk steht eine spezifische Anleitung zur Verfügung, die Schritt für Schritt mit „LM Ausgabe“ gekennzeichnet ist;

die Produktausgaben in Sequenz sind:

- 1. Ausgabe (langsam) gemixte Milch ;

Pause von 10÷15 Sekunden;

- 2. Ausgabe (schnell) gemixte Milch ;

Pause von 12÷20 Sekunden;

- Ausgabe Espressokaffee;

die durch die verschiedene Mischgeschwindigkeit bedingte unterschiedliche Konsistenz der Milch ermöglicht, dass der Kaffee in einer mittleren Lage verbleibt, um eine Latte Macchiato zu erhalten;

im Programmiermenü folgendermaßen vorgehen:

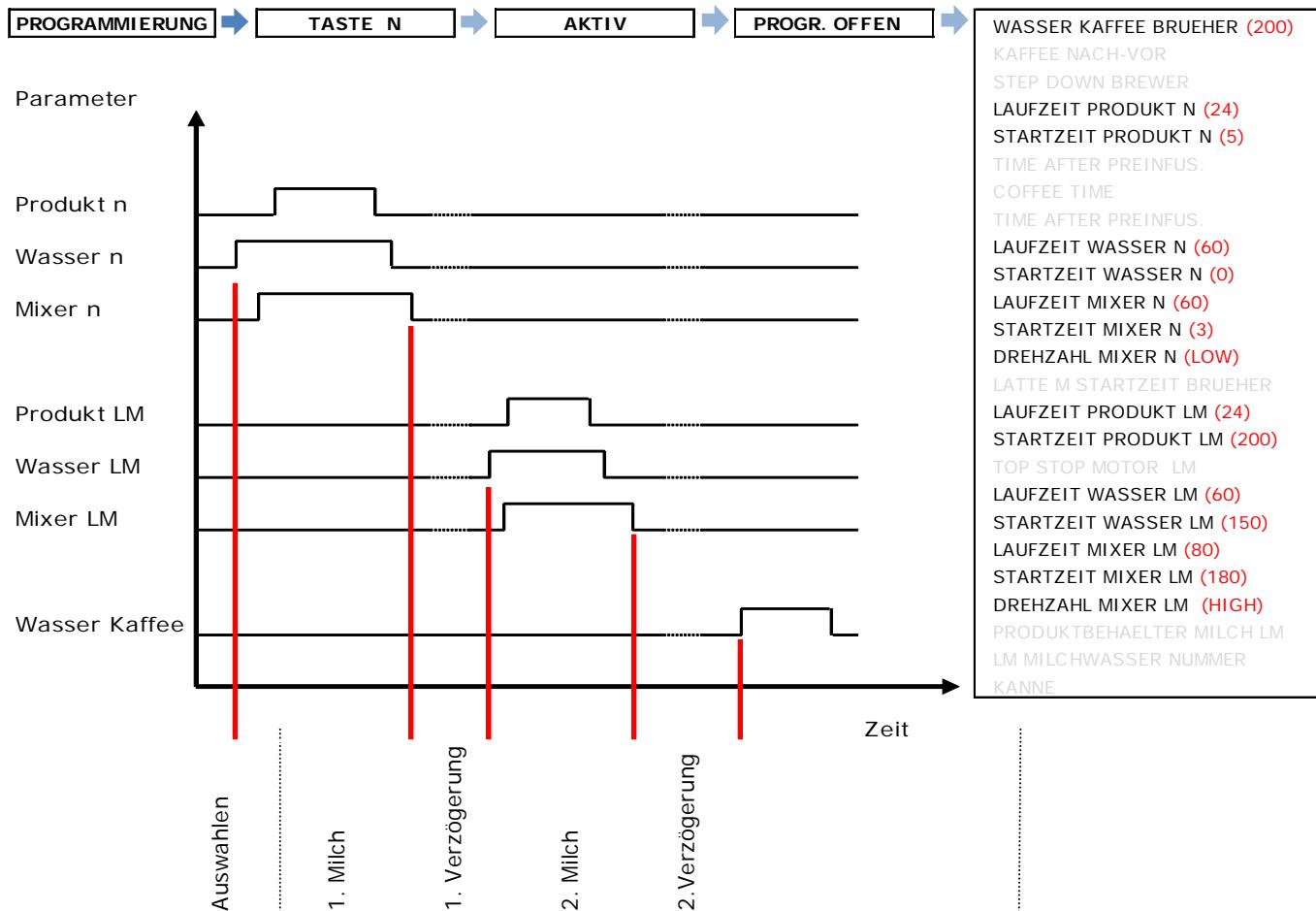


2° MILCH

ESPRESSO  
KAFFEE

1° MILCH

Fliessdiagramm; Auswahl "Latte Macchiato"



die in der Tabelle aufgeführten Daten ermöglichen eine Ausgabe von „Latte Macchiato“ und können an die individuellen Bedürfnisse des Anwenders angepasst werden;

10.03. Grenzwerte

in der Tabelle sind die einstellbaren Mindest- und Höchstwerte für die Programmvariablen angegeben;

Einh.	Von	bis
-------	-----	-----

Wasser Kaffee Exp	n.	0	250
-------------------	----	---	-----

Produkt	sec.	0	20
Startverzögerung Produkt	sec.	0	20
Zahl Produktpausen	n.	0	2
Dauer Wasser	sec.	0	20
Startverzögerung Wasser	sec.	0	20
Wasserfluss	→	→	→
Mixer	sec.	0	20
Startverzögerung Mixer	sec.	0	20
Mixergeschwindigkeit	→	→	→

0 = no Espresso

0 = no Produkt  
0 = no Verzögerung  
0 = no Pause  
0 = no Wasser  
0 = no Verzögerung  
schnell, mittel, langsam  
0 = no Mixer  
0 = no Verzögerung  
schnell, mittel, langsam

Temperatur IN-Boiler	°C	0	95
Temperatur Druckboiler	°C	0	105
Temperatur erster Kaffee	°C	0	105
Dauer erster Kaffee	min.	0	20
Temperatur Heizer	min.	0	40

0 = kein Limit;  
+/- 30%  
+/- 30%  
+/- 30%

Countdown Produkt	sec.	0	6.000
Gerätecode A und B	n.	0	65.535
Hinweisnummer	n.	0	7
Verzögerung Flügelschraube	min.	0	180
Dauer Beep	sec.	0	1,5
Dezimalstellen	n.	0	3
Münzen A ÷ J	n.	0	65.000
Preise 1 ÷ 12	n.	0	65.000
tuning pump	→	→	→
tuning motor	→	→	→
tuning mahlwerk	→	→	→

**11.  
Fehlerbehebung**

während des Gerätebetriebs können Vorfälle auftreten, die den Betrieb teilweise oder vollständig beeinträchtigen;

um den Bediener zur Wiedererlangung des normalen Gerätebetriebs zu führen, erscheint auf dem Display ein Fehlercode, der die gestörte Funktion angibt und auf die gestörte Funktion oder Komponente hinweist;

dieses Kapitel umfasst, beschreibt und erläutert diese notwendigerweise kurzen Codes, um eine Lösung des Problems zu erleichtern;

es wird darauf hingewiesen, dass:

- 1° die Störung des Geräts mit oder ohne Suffix angegeben werden kann. Falls vorhanden, spezifiziert dieser die Bedeutung; in jedem Fall weist die angegebene Nummer präzise auf die betroffene Vorrichtung, Gruppe oder Funktionen hin;
- 2° in der folgenden Tabelle:
  - erscheint in der ersten Spalte die auf dem Gerätedisplay angegebene Zahl; eventuelle Varianten werden mit den Buchstaben für Details und genauere Beschreibung angegeben;
  - die zweite Spalte enthält den Bereich oder die Funktion des vom Vorfall betroffenen Geräts;
  - die dritte Spalte enthält einen pauschalen Hinweis zur Lösung der Meldung; die Hinweise sind nicht umfassend, da eine Störung unterschiedliche Ursachen oder eine Reihe von Faktoren besitzen kann; hier werden einige Anregungen zu den Maßnahmen gegeben;
- 3° nicht alle Störungen werden durch eine Fehlermeldung gekennzeichnet, da sie durch elektrische Kontrollen generiert werden, die nicht in allen Bereichen des Geräts vorhanden sind;
- 4° dieses Dokument richtet sich ausschließlich an Techniker, die die Technologien, Geräte, Vorrichtungen und Kennzeichnungen des Vending-Sektors zumindest in den Grundzügen kennen; der Einsatz von dem Gerät beiliegenden Schaltdiagrammen dient als unverzichtbare Hilfe zum Verständnis und zur Behebung der hier beschriebenen Vorfälle;

**Achtung**



während der zur Wiederherstellung der Gerätefunktionen erforderlichen Arbeitsschritte müssen die Sicherheitsvorschriften für den Bediener und die Anwender strengstens eingehalten werden;

siehe auch: Technische Information n. 138 → Fehlermeldungen;

<u>OFF 2</u>	<u>Zahlungssystem</u>	
	<u>Protokoll</u>	
OFF 2 E OFF 2 M OFF 2 P	Executive MDB parallel	keine Kommunikation zwischen dem Zahlungssystem und der CPU des Geräts; mögliche Ursachen sind eine fehlerhafte Speisung, falsche Programmierung oder Störung des Zahlungssystems;
<u>OFF 3</u>	<u>Tropfschale</u>	der Schalter zur Kontrolle des Flüssigkeits-Niveau in der Tropfschale wurde aktiviert; leeren und wieder auf die korrekte Position stellen;
<u>OFF 5</u>	<u>EAROM</u>	diese Komponenten der CPU funktionieren nicht korrekt;
<u>OFF 6</u>	<u>Wasserversorgung</u>	
OFF 6 A OFF 6 C	Boiler Ausgleichsbehälter	zu lange Fülldauer des Ausgleichsbehälters oder des Boiler; eventuell keine Wasserversorgung, ungenügender Druck oder ein Hindernis, das den regulären Wasserfluss behindert (Filternetz, verklemmte oder verstopfte Füllleitungen); die Sicherung des Wassereinlassventils ist eingeschritten;
OFF 6 B OFF 6 D	Boiler Ausgleichsbehälter	der Wasserkreislauf des Ausgleichsbehälters oder des Boiler wurde aufgefüllt, ohne dass Getränke ausgegeben wurden; der Versorgungskreislauf hat eventuell ein Leck;
OFF 6 F	Boiler	Fehler der Wasserfüllung des Geräts während der Phase der Erstinstallation; nach Öffnen des Wassereinlassventils wartet die CPU eine bestimmte Zeit darauf, dass die Niveausonden des Boilers mit Wasser befeuchtet werden; geschieht dies nicht, wird der Fehler 6F generiert;
OFF 6 G	Druckboiler	Fehler der Wasserfüllung des Geräts während der Phase der Erstinstallation; nach Öffnen des Wassereinlassventils und Aktivierung der Pumpe muss der Volumenzähler zur Bestätigung des Wasserflusses eine Impulsreihe an die CPU senden; geschieht dies nicht, wird der Fehler 6G generiert;
<u>OFF 7</u>	<u>Espressokreislauf</u>	
OFF 7 A	Vibrationspumpe	die Einschaltzeit der Pumpe des Wasserkreislaufs hat die Grenze überschritten; der Wasserfluss wurde stärker als gewohnt behindert und die vom Volumenzähler generierten Impulse haben eine längere Zeit erfordert, als für eine in den korrekten Grenzen definierte Ausgabe; auch die Menge und den Mahlgrad des in die Brühkammer gegebenen Bohnenkaffees prüfen;
OFF 7 C	Brühkammer	während der Brühphase hat sich die Kammer aufgrund des Drucks abwärts über die Sicherheitsposition hinaus bewegt;
OFF 7 D	Volumenzähler	der Volumenzähler nicht Impulse zu erkennen in der Zeit als drei Sekunden;
<u>OFF 8</u>	<u>Brüher</u>	
OFF 8 A	Kolben	Fehler des Brühermotors aufgrund fehlender oder falscher Speisung, Fehler bei Erfassung der Rotation, ...;
OFF 8 B	Präsenz	das Gerät erkennt den Brüher nicht; das Vorhandensein des Variflex®-Brüchers wird von dem Automaten überprüft, um die Ausgabe von Auswählen mit Bohnenkaffee zu verhindern (wenn der Brüher nicht in Position erfasst wird);
		Anmerkung: es kann sein, dass OFF 8 mit großen oder kleinen Buchstaben angezeigt wird, die von den oben angegebenen abweichen (A, B); diese Hinweise beziehen sich immer auf einen durch den Brüher oder seinen Motor verursachten Fehler und sind überwiegend von technischer Bedeutung, deren genaue Erläuterung überflüssig und irreführend wäre;
<u>OFF 9</u>	<u>Bohnenkaffee</u>	nach Abschluss der Mahlphase wird die Brühkammer des Variflex®-Brüchers nach oben zum oberen Kolben bewegt, um den gemahlenen Kaffee zu pressen; erhält der Motor in dieser Phase nicht den erwarteten Widerstand, bedeutet dies, dass die Menge an gemahlenem Kaffee unter der Vorgabe liegt oder gar kein Kaffee vorhanden ist;

<u>OFF 10</u>	<u>EAROM</u>	die gespeicherten Daten sind unstimmig (Schreib- oder Lesefehler) und das Gesamtverhalten des Automaten entspricht nicht den Erwartungen;
<u>OFF 14</u>	<u>Wasserfüllung</u>	erfolgt nach sechs Ausgaben keine Wasserfüllung, wird der Fehler 14 ausgegeben; auch ein abweichender Wasserfülldruck führt zu dem oben genannten Fehler, weil der Druckboiler oder der Boiler zu sehr gefüllt wird und zu einer höheren Ausgabe als vorgegeben führen kann; bei Ausgaben mit geringer Wasserausgabe kann der Fehler eher eintreten;
<u>OFF 16</u>	<u>Programmiertasten</u>	bei den im Geräteinneren befindlichen Programmiertasten tritt ein Kurzschluss auf oder sie wurden zu lange gedrückt; zu langes Drücken der Taste zur manuellen Freigabe der Bechertürme führt zu diesem Fehler;
<u>OFF 17</u>	<u>Tastatur</u>	eine Taste resultiert konstant gedrückt;
<u>OFF 24</u>	<u>Netzteil</u>	<p>der tatsächliche Wert der 24VDC-Spannung liegt über der Toleranz;</p> <p>der gemessene Wert der 24VDC-Spannung liegt unter der zulässigen Grenze oder fehlt ganz, beispielsweise aufgrund einer eingeschrittenen Sicherung; vor erneutem Einschalten des Geräts die Ursache beseitigen, die diesen Fehler verursacht hat;</p>
<u>OFF 31</u>	<u>Wasser Espressokaffee</u>	<p>die Wassertemperatur des Druckboilers überschreitet den programmierten Wert;</p> <p>die Wassertemperatur erreicht nicht den eingestellten Wert;</p> <p>die Temperatursonde wurde unterbrochen oder der Stromanschluss getrennt;</p> <p>die Temperatur erreicht nicht den programmierten Wert in der zulässigen Zeit;</p>
	<u>Brüherheizung</u>	<p>die Temperatur der Brüher überschreitet den eingestellten Wert;</p> <p>die Brüher besitzt eine geringere Temperatur als programmiert;</p> <p>die Temperatursonde der Brüher ist defekt;</p>
<u>OFF 33</u> A, B, C	<u>Wasser Instantgetränke</u>	besitzen dieselbe Bedeutung der Fehler 31A, B und C aber in Bezug auf den Wasserboiler für Instantgetränke;
<u>OFF 77</u>	<u>CPU</u>	die Funktion „Uhr“ wurde nicht korrekt ausgeführt; die Pufferbatterie ist eventuell entladen; nach Wiederherstellung der Funktion genau die mit der Uhr assoziierten Gerätefunktionen überprüfen: Happy Hour, Zeitspannen, ... die durch die fehlende Referenzzeit gestört sein können;
<u>OFF 80</u>	<u>MDB-Münzwechsler</u>	<p>ein Rohrsensor funktioniert nicht korrekt;</p> <p>Münzprüfer nicht aktiviert oder angeschlossen;</p> <p>ein Restgeldrohr funktioniert nicht korrekt;</p> <p>ROM mit Lese-/Schreibfehler;</p> <p>Münze in Annahmebereich blockiert;</p> <p>Betrugs- und Entwendungsversuch der Münze;</p>

**12.**  
**Wartung**

das Gerät **laRhea BL eC** erfordert für den Betrieb keine besonderen Wartungsarbeiten; eine regelmäßige und gründliche allgemeine Reinigung hilft dabei, die Geräteleistung konstant zu halten, Schäden vorzubeugen und eine hohe Qualität der ausgegebenen Getränke zu gewährleisten; die Reinigungsintervalle sind stark abhängig von der Zahl der Ausgaben und der Härte des verwendeten Wassers (Entkalker verwenden) und sollte sich nach den Betriebsbedingungen des Geräts richten;

die beschriebenen Schritte sollen ein Wachstum von Bakterien in den Gerätebereichen verhindern, die im direkten Kontakt mit den Lebensmitteln stehen, indem die produktführenden Komponenten für die Getränke sauber gehalten werden; es wird empfohlen, die unten aufgeführten Geräteteile nach dem Ausbau mit reichlich lauwarmem Wasser von eventuellen Resten zu säubern;

der Einsatz einer für Lebensmittel geeigneten und für die Gesundheit unbedenklichen antibakteriellen Lösung führt zu einer noch gründlicheren Reinigung; die gereinigten Geräteteile mit einem sauberen Lappen abtrocknen und wieder einbauen;

siehe Internetseite:

<http://ec.europa.eu/food/safety/biosafety/>

auf dieser Website sind die Empfehlungen vom Europaparlament für einen korrekten und sicherer Umgang mit Nahrungsprodukten aufgeführt;

siehe auch die europäische Verordnung 2004/852/EG

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV:f84001>

vor Einschalten des Geräts zu Wartungszwecken müssen die Anwender mit angemessen positionierten Schildern darauf hingewiesen werden, den Automaten nicht zu verwenden und ihm fernzubleiben;

**Achtung**



**das Gerät nicht mit einem Wasserstrahl reinigen;**

**vor den Umgang mit dem Gerät und den Produkten die Hände gründlich mit Wasser und Seife reinigen;**

**ausschließlich Trinkwasser Verwenden;**

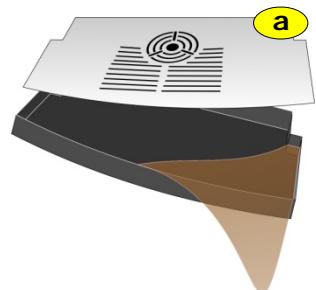
**die Komponenten dürfen nur mit lauwarmem fließendem Wasser gereinigt werden;**



12.01. wöchentlich

Tropfschale

das Gerät abschalten; das Stromkabel trennen und sorgfältig auf Verschleiß überprüfen; die Stabilität und die internen Netzanschlüsse gründlich überprüfen;



Abfallbehälter



die Tropfschale (a) herausnehmen, den oberen Rost entfernen und mit reichlich Wasser spülen; die Tür öffnen und den Sitz der Tropfschale und den Düsenhalter (e) im Gerät reinigen;

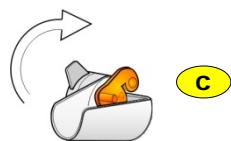
**Achtung**

Kaffeesatzreste müssen den jeweiligen länderspezifischen Hygienebestimmungen entsprechend beseitigt werden;



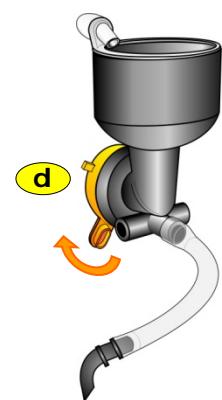
Produktrutschen

die Schieber der Produktrutschen (c) auf die geschlossene Position drehen, die Rutschen von den Behältern trennen und in reichlich lauwarmem Wasser reinigen (die Produktrutschen werden mit Bajonettanschlüssen befestigt);



Ausgabesystem

die Befestigungshebel der Schalen (d) im Uhrzeigersinn drehen, die Ausgabedüsen vom Halter trennen, hierzu die Schale und den Pulverabsaugring zu sich hin ziehen; die zerlegten Komponenten in reichlich lauwarmem Wasser reinigen;



Geräteinneres

alle Reste von den inneren Geräteflächen, der Tür und besonders nahe der Becherausgabe entfernen und mit einem feuchten Tuch abwischen;



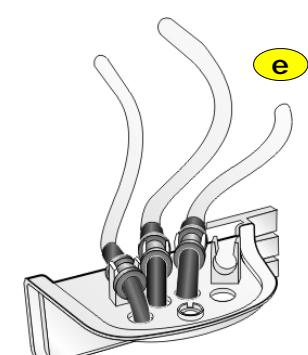
die Komponenten gründlich abtrocknen und wieder in das Gerät einbauen;

bei geöffneter Tür das Netzkabel einstecken und den Hauptschalter betätigen;

den Service-Key verwenden;

**Achtung**

sehr vorsichtig vorgehen;



das Gerät ist komplett gespeist und betriebsfähig; die beweglichen Teile des Brühers werden bewegt;

einige Spülzyklen der Hydraulikkreisläufe des Geräts durchführen (siehe 08.03.);

den Service-Key herausziehen und an seinen Platz zurücklegen, die Tür schließen;

externes Gehäuse

das Geräteäußere mit einem weichen und mit kaltem Wasser befeuchteten Tuch reinigen; gegebenenfalls ein neutrales nicht schäumendes Mittel verwenden;

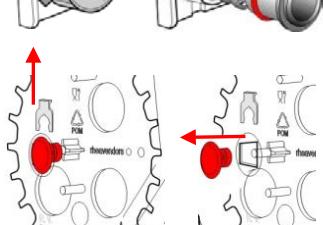
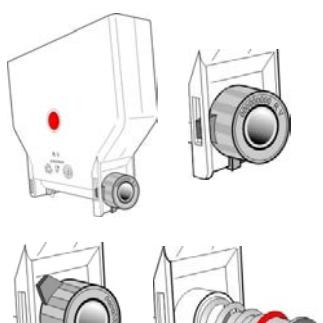


**Achtung**

nur neutrale Reinigungsmittel verwenden; keine scheuernden Lappen, Stahlschwämme, aggressiven oder schaum- bzw. lösungsmittelhaltigen Mittel, kochendes Wasser oder Säuren verwenden;



12.02. monatlich



bei Espressogeräten  
Brüher



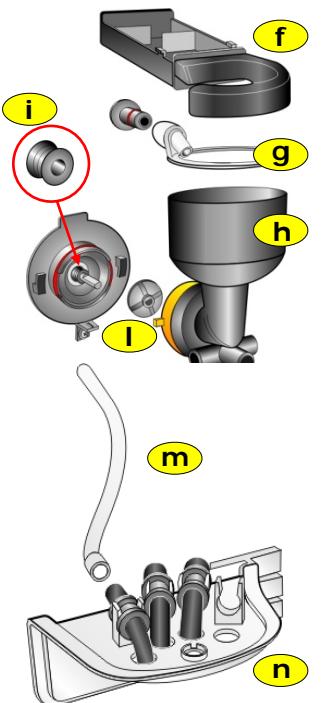
Umluftabsaugung und  
Pulverabzug

neben den bereits in Kapitel 12.01. angegebenen wöchentlichen Schritten ist auch auf folgende Bereiche zuzugreifen:

Ausgesystem

- alle Komponenten des Ausgesystems ausbauen:
  - Absaugfach (f)
  - Ring Wasserausgabe (g)
  - Mischschale (h)
  - Mischer (i)
  - Ausgeseschläuche (m)
  - Halter Ausgabedüsen (n)

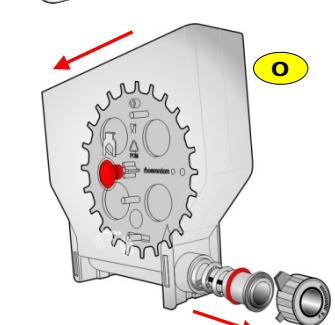
den Mischerflügel für den Ausbau zu sich ziehen; den Verschleiß des W-Rings (i) prüfen, der die Welle des Mischermotors abdichtet; die ausgebauten Komponenten mit reichlich lauwarmem Wasser spülen;



Produktbehälter

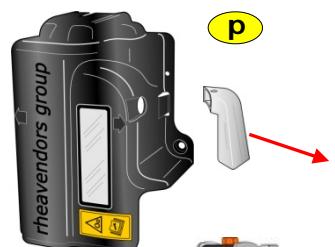
die Produktbehälter (o) zum Ausbau an der Vorderseite anheben und zu sich ziehen; den Deckel entfernen und die Produktreste ausleeren;

die Schieber der Produktrutschen auf die geschlossene Position drehen, die Rutschen von den Behältern trennen und in reichlich lauwarmem Wasser reinigen, siehe Kapitel 12.01. wöchentlich;

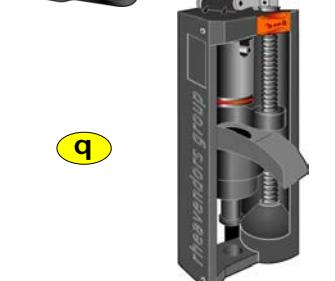


im hinteren Bereich des Produktbehälters den schwarzen Ring im Uhrzeigersinn drehen und heraus nehmen; die Schneckenschraube durch Ziehen an der schwarzen Buchse herausnehmen; zur Erleichterung des Ausbaus das Mischrad in die entsprechende Richtung drehen;

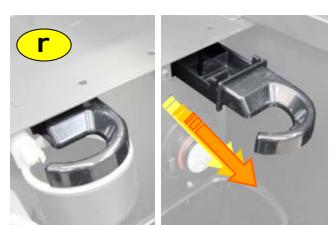
im Produktbehälter die beiden Befestigungsclips anheben (einer pro Seite) und die beiden roten Stöpsel von außen entfernen; das Mischrad entfernen; die ausgebauten Komponenten in reichlich lauwarmem Wasser spülen



der Brüher kann innen mit fließendem Wasser gereinigt werden, da er keine Komponenten enthält, die beschädigt werden könnten; zum Ausbau des Brüters den Kaffeeausgeseschlauch vom Düsenhalter trennen, das Gehäuse (p) durch Drücken an den Seiten und Ziehen nach außen aushaken, die graue Rutsche für gemahlenen Kaffee einfach abziehen, den Brüher (q) durch Drücken der orangenen Taste lösen, leicht anheben und zu sich ziehen;

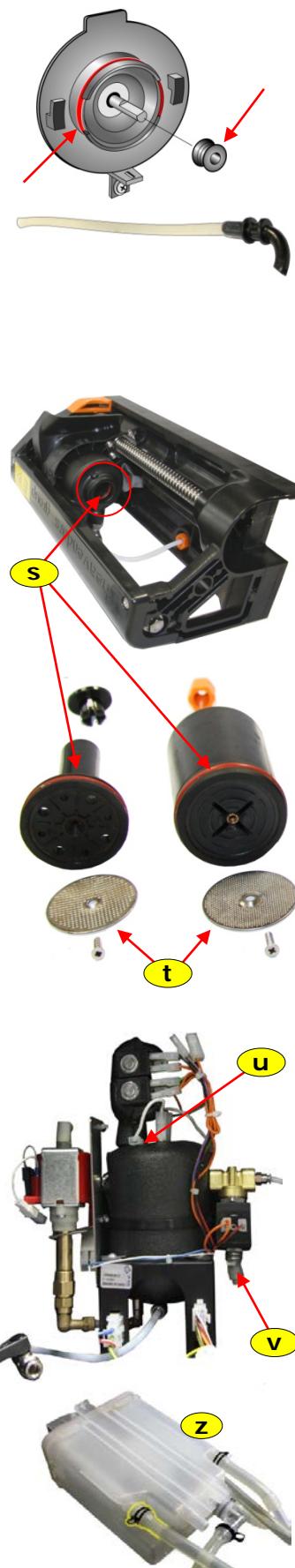


genau überprüfen, ob sich die Rotoren der beiden Absauger an der Geräterückseite frei bewegen können; sicherstellen, dass der Schlauch vom Pulverabzug zum Absaugfach sauber und ohne Produktablagerungen ist;



12.03. jährlich

Ausgabesystem	neben den bereits in den Kapiteln „12.01. wöchentlich“ und „12.02. monatlich“ aufgeführten Aufgaben wird empfohlen, auch auf folgende Bereiche zuzugreifen:
Silikonschläuche	die Dichtung am Sockel der Mischschale austauschen; das Flügelrad des Mixers zu sich hinziehen und herausnehmen; die Dichtung der Welle des Mixermotors austauschen;
Boiler	prüfen, dass die Wasserschläuche unbeschädigt und transparent sind; gegebenenfalls austauschen;
bei Espressogeräten	den Boiler über den Abflusschlauch leeren; aus dem Gerät herausnehmen, den Deckel entfernen und die Schale reinigen, dabei eventuelle Ablagerungen auf dem Boden entfernen; eventuelle Kalkablagerungen von den aktiven Elementen entfernen: Temperatursonde, Heizwiderstand, Niveausonde, Wellen der Rotationspumpen, ...;
Brüher	- die drei Dichtungsringe (s) der Druckkammer und der unteren Kolbenführung ausbauen; - die oberen und unteren Filter (t) austauschen; - den Zustand der Druckkammer überprüfen;
Druckboiler	den Druckboiler ausbauen; den Druckboiler und den Elektroventilblock trennen (u) und den O-Dichtungsring überprüfen; die Wasserkreisläufe der Instant- und Espressoausgänge reinigen; den Ablass der dritten Leitung des Elektroventils überprüfen und von allen Spuren und Ablagerungen befreien (v);
Ausgleichsbehälter	die Schale des Ausgleichsbehälters ausleeren und reinigen (z); die Funktionsfähigkeit des durch die Strebe des Schwimmers betätigten Mikroschalters sorgfältig überprüfen und sicherstellen, dass sich der Schwimmer frei und unbehindert bewegen kann;
12.04. Stilllegung	falls das Gerät für längere Zeit nicht verwendet wird, werden folgende Schritte empfohlen:
vorübergehend	- bei E-Gerät den Deinstallationszyklus durchführen (siehe 09.01.f. und 13.21.); - bei I-Gerät die Wassertemperatur des Boilers auf Null stellen; - die Wasser- und Stromanschlüsse trennen; - bei I-Gerät den Boiler leeren (siehe 13.21.); - die Tropfschale und den internen Wasserbehälter leeren; - die Produktbehälter leeren und reinigen; - mit einem feuchten Tuch die Innen und Außenflächen reinigen; - das Gerät mit einem Tuch bedecken; - das Gerät an einem geschützten Ort nicht unter 5°C und nicht bei über 80% Luftfeuchtigkeit lagern;
endgültig	bei einer endgültigen Außerbetriebnahme und Entsorgung der Automatenkomponenten muss das Gerät nach Durchführung der oben beschriebenen Schritte zerlegt werden, wobei die Einzelteile nach ihrer Materialbeschaffenheit zu sortieren sind; das angebrachte Symbol weist darauf hin, dass die Gerätekomponenten nicht als Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern bei einem entsprechenden Entsorger für Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss; siehe Richtlinie 2012/19/EG und die darin enthaltenen Vorgaben;



**13.**  
**Hilfe:**

**13.01. Erhalt einer Espresso-Auswahl**

die Variablen zur Festlegung der Qualität und Quantität einer Espresso-Auswahl in Tasse sind:

- die Temperatur und Menge des Wassers bei der Perkolation;
- der Mahlgrad des Kaffees;
- die Menge an gemahlenem Kaffee;
- die Verdichtung des gemahlenen Kaffees;
- die spezifischen Eigenschaften des Bohnenkaffees;



aufgrund der Vielseitigkeit dieser Faktoren ist es von Bedeutung festzulegen, welche Eigenschaften des Espressos von den Kunden am meisten gewünscht werden, um die Komponenten des Geräts so zu programmieren, dass das bestmögliche Ergebnis für diese Auswahl erreicht wird;

viele Variablen der Ausgabe eines Espressos sind per Software einstellbar und können für jede Auswahl einzeln programmiert werden, mit Ausnahme von:

- der Wassertemperatur, die, einmal eingestellt, konstant bleibt;
- dem Mahlgrad der Kaffeebohnen, der manuell festgelegt wird und, einmal eingestellt, konstant bleibt;

bei einem Gerät, dass in einer der Vorgabe entsprechenden Raumtemperatur ( $5^{\circ}\text{C} \div 35^{\circ}\text{C}$ ) installiert wurde, liegt die Wassertemperatur im Boiler üblicherweise bei  $92^{\circ}\text{C} \div 94^{\circ}\text{C}$ ;

der Mahlgrad des Bohnenkaffees, der grundlegend durch den Abstand im Mahlwerk festgelegt wird, kann manuell durch Drehen des Einstellrads reguliert werden;

die Grundeinstellung erfolgt bei einer Mühle mit neuen Messern durch:

- Drehen des Einstellrads im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (Mindestabstand im Mahlwerk);
- Drehen des Einstellrads gegen den Uhrzeigersinn um eine ganze Umdrehung plus 5/8 Markierungen;

der erhaltene Mahlgrad kann als Referenz genommen und selbstverständlich durch Ändern des Abstands im Mahlwerk an den gewünschten Espresso angepasst werden;

Richtwerte

Espressokaffee  
"italienisch"  
(50 cc. in Tasse)

Wassertemperatur im Boiler :	wie oben;
Mahlgrad :	wie oben;
Mahldauer (für ~ 8.0 gr.)	6 sek.;
Dauer Wasser in Perkolation :	15 sek.;
step down brewer:	nein

Espressokaffee  
"amerikanisch"  
(200 cc. in Tasse)

Wassertemperatur im Boiler :	wie oben;
Mahlgrad :	wie oben;
Mahldauer ~ 12.0 gr.)	9 sek.;
Dauer Wasser in Perkolation :	35 sek.;
step down brewer:	1;

die Ergebnisse „in Tasse“ können ohne weiteres den Kundenwünschen besser angepasst werden, indem die oben angegebenen Werte variiert werden;

**13.02. Schilder einsetzen**

die Tür öffnen und das orangene Schutzgehäuse entfernen; die Schilder entsprechend der Gerätekonfiguration in die Sitze einsetzen;

**13.03. Tropfschale leeren**

die Tropfschale befindet sich in ihrem Sitz und wird von Einkerbungen am Gehäuse gehalten; zur Entnahme zu sich ziehen

siehe 05.06.

13.04. Kaffeesatzbehälter leeren

nach Öffnen der Tür und Entfernen der Tropfschale die Schublade an der linken Seite herausziehen; auf die Position der Wasserzuführschlauchs der Einheit achten;



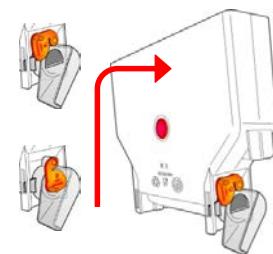
13.05. Kaffeeglocke entfernen

den orangefarbenen Schieber zu sich hin ziehen und die Kaffeeglocke abheben dabei darauf achten, dass der Inhalt nicht herausfällt;



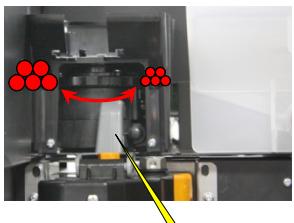
13.06. Instant-Behälter entfernen

den Verschluss der Ausgaberutsche drehen und den Behälter leicht anheben und zu sich ziehen; zur Montage den hinteren Stumpf in das Motorgetriebe und den unteren Stift in das Loch in dem Produktetisch einsetzen; die Produktrutschen werden durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn von den Behältern getrennt;



13.07. Brüher entfernen

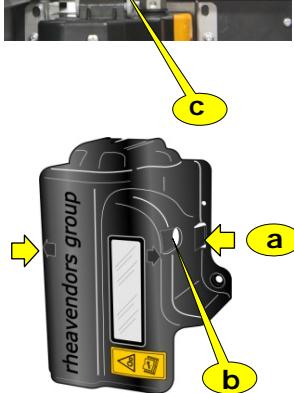
bei geöffnetem Gerät die Seiten des Schutzgehäuses (a) drücken und das Gehäuse herausnehmen, dabei die Espresso-Ausgabedüse durch die Öffnung (b) führen, nachdem sie von dem Düsenhalter gelöst wurde; die graue Kaffeerutsche (c) zu sich ziehen und entfernen; die Taste zur Freigabe des Brühers (d) ziehen, anheben und zu sich ziehen;



13.08. Mahlgrad einstellen

die Kaffeeglocke entfernen; den Ring des Mahlwerks drehen (für einen feineren Grad im Uhrzeigersinn);

die Wirkung der Einstellung verdeutlicht sich erst nach drei oder vier Ausgaben;

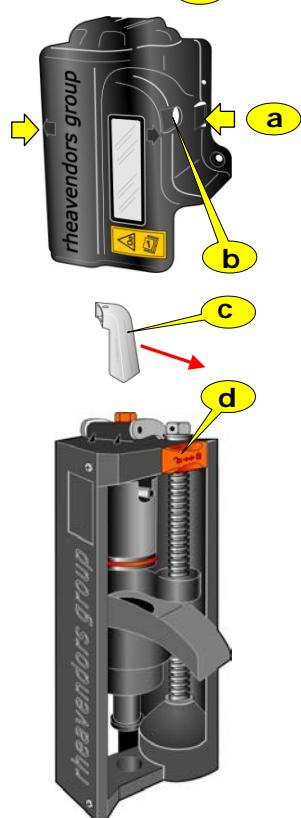


13.09. gemahlene Dosis einstellen

siehe Software „09.01.a Zeit dosierung Mahlwerk“ und auch „13.01. eine Espresso-Auswahl erhalten“;

13.10. O-Ring Schalen ersetzen

die Silikonschläuche der Produktausgabe entfernen; den orangefarbenen Ring im Uhrzeigersinn drehen; die Schale zu sich ziehen und das Flügelrad des Mixers entfernen; den W-Ring der Motorwelle, die Dichtungen der Wasserzufuhr der Schale und die Dichtungen der Schale sind nun erreichbar, wie bereits angegeben in Kapitel 12.02. monatlich;



13.11. Mixermotor ersetzen

die Silikonschläuche der Produktausgabe entfernen; den orangefarbenen Ring im Uhrzeigersinn drehen; die Schale zu sich ziehen; mit einem Schraubendreher PH2 die Kreuzschraube aufzschrauben und den Motor entnehmen; die Stromkabel können ohne Werkzeug entfernt werden;

13.12. Produktmotor ersetzen

den Produktbehälter entfernen; im hinteren Gerätebereich die beiden Kabel vom Motor trennen und das Motorgehäuse nach unten aus der Bajonettbefestigung ziehen; die Stromkabel können ohne Werkzeug entfernt werden (auf die Polung achten);

13.13. Wasser- und Produktzeiten festlegen

die in der Tabelle 10.01. angegebenen Zeiten sind allgemeine Angaben für funktionale Zeiten und Produktausgaben; sie können dem Bechervolumen (Ändern von „Zeit Wasser N“ und dem jeweiligen Geschmack (Ändern von „Produkt N“) angepasst werden, wobei die Ausgabedauer des Instant-Produkts immer unter der des Wassers liegen muss;

13.14. Verzögerungen programmieren

die Ausgabe beginnt (wenn akzeptiert) ab dem Moment, in dem der Anwender eine Wahl Taste drückt; die Reihenfolge mit der die Instant-Produkte in den Becher gegeben werden ist abhängig von den Verzögerungswerten (z.B. wird das Produkt mit dem Wert 0 vor dem mit dem Wert 40 ausgegeben, das vier Sekunden nach Tasteneingabe ausgegeben wird); besondere Aufmerksamkeit gilt bei der Programmierung der Ausgabeverzögerungen eines Produkts und des Wassers, das es in der Schale verdünnt; außer bei Instant-Kaffee, wo es sich genau umgekehrt verhält, sollte zuerst das Wasser und dann das Produkt ausgegeben werden, damit letzteres in dem in der Schale vorhandenen Wasser besser vermischt wird; die Espressoausgabe erfolgt vor oder nach eventuellen Instant-Produkten durch Programmierung der Variablen „Kaffeesequenz“;

13.15.  
Mixergeschwindigkeit einstellen

die Rotationsgeschwindigkeit der Instant-Mixermotoren ist von 15.000 U/min bis 5.000 U/min einstellbar; die Qualität der Instant-Produkte im Becher ist stark von dem Betrieb der Flügelräder des Mixers abhängig: üblicherweise benötigt Instant-Schokolade eine lange Mixerzeit bei höchster Geschwindigkeit, um gut im Wasser verteilt zu werden, während Instant-Tee nicht gemischt werden darf, um die Schaumbildung im Becher zu verhindern;

siehe 09.01.a.

13.16. Zahl der Break Numbers wählen

bei besonders schwer im Wasser löslichen Produkten kann eine vorübergehende Unterbrechung der Produktausgabe aus dem Produktbehälter nützlich sein; das in den Behälter fließende Wasser erhält somit die Zeit, eventuelle Produktrückstände zu entfernen;

siehe 09.01.a.

13.17. Dauer des Abzugventilators festlegen

um das Restpulver von Instant-Produkten aus dem Gerät zu entfernen, sollte der bereits in (3) Minuten programmierte Wert verwendet werden; bei besonders flüchtigen Produkten kann die Dauer auf fünf (oder mehr) Minuten verlängert werden;

siehe 09.01.f.

13.18. den Instant-Wasserfluss kalibrieren

für die Boilerpumpen ist die Einstellung im Bereich von max. +/- 30% nur dann möglich, wenn der Wasserfluss auf „mittel“ programmiert ist; bei „niedrig“ kann der Wert nur erhöht (max. 30%) und bei „hoch“ nur verringert werden (max. 30%);

13.19. Zeittests

es kann die Dauer der Rotation eines Produktmotors oder eines Mixerflügels sowie der Aktivierung eines Elektroventils geprüft werden; während der Programmierung, wenn auf dem Display „PRODUKT N“, „Dauer WASSER N“ oder „MIXER N“ erscheint, wird die Vorrichtung durch Drücken der Taste „PROG“ für die programmierte Dauer aktiviert;

siehe 09.01.a.

13.20. Zugriff Rückseite



#### Achtung

sicherstellen, dass das Kabel von der Stromversorgung getrennt wurde

13.21. Wasser entfernen

die sechs Befestigungsschrauben des Metallpanees aufschrauben (○);  
das Panel leicht anheben und herausnehmen;  
alle innenliegenden Komponenten des Geräts sind nun zugänglich;

einen Eimer unter die Abstellfläche des Geräts stellen; die Geräterückseite entfernen,

bei E-Gerät, den Verschlussstöpsel des Ausgleichsbehälters entfernen durch Aufschrauben der Schraube (↖), auf den Ablasshahn des Druckboilers zugreifen durch Aufschrauben der zwei Schrauben (□) und den Hahn öffnen; den Zyklus „Deinstallation“ aktivieren (siehe 09.01.f.);

bei I-Gerät, den Stöpsel des Abflussschlauchs vom Boiler entfernen durch Aufschrauben der Schraube (↖) und das Wasser abfließen lassen;



13.22. ein Zahlungssystem installieren

es steht ein Set zur Verfügung, in dem alle notwendigen Komponenten zur Installation eines Zahlungssystems in das Gerät **IaRhea BL eC** enthalten sind; nach der Installation der Komponenten des Sets ist auf die Angaben oben zur Programmierung der Systemfunktionalität Bezug zu nehmen;

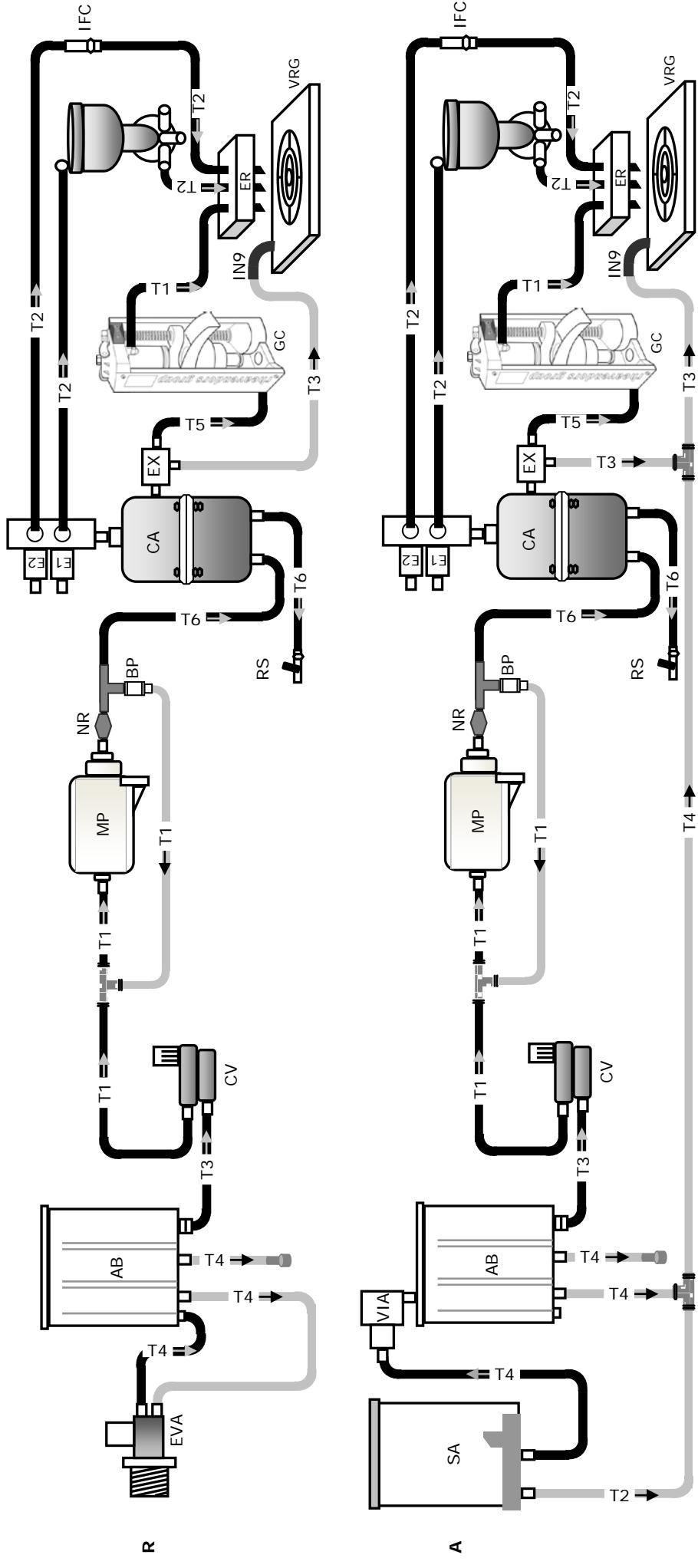
Rheavendors Services S.p.A. steht Ihnen für die Unterstützung und Informationen zur Installation von Zahlungssystemen zur Verfügung (siehe 02.02.);

13.23. Rückgabe von Material in der Garantiezeit

für den Fall, dass in Garantie befindliches Material, das als defekt oder nicht den Angaben entsprechend betrachtet wird, zurückgegeben werden soll, ist das Formular „MOD. PO 19.01/2B in Garantie befindliches Material – Autorisierung zur Rückgabe“ auszufüllen und an die angegebene Faxnummer zu senden, um eine Autorisierung zur Rückgabe zu erhalten; erst nach Erhalt der unterschriebenen und nummerierten Autorisierung kann das Material zu eigenen Lasten an die auf dem Formular angegebene Adresse gesendet werden;

# laRhea BL eC by rheavendors group

## 14. Wasserkreislauf für Espresso



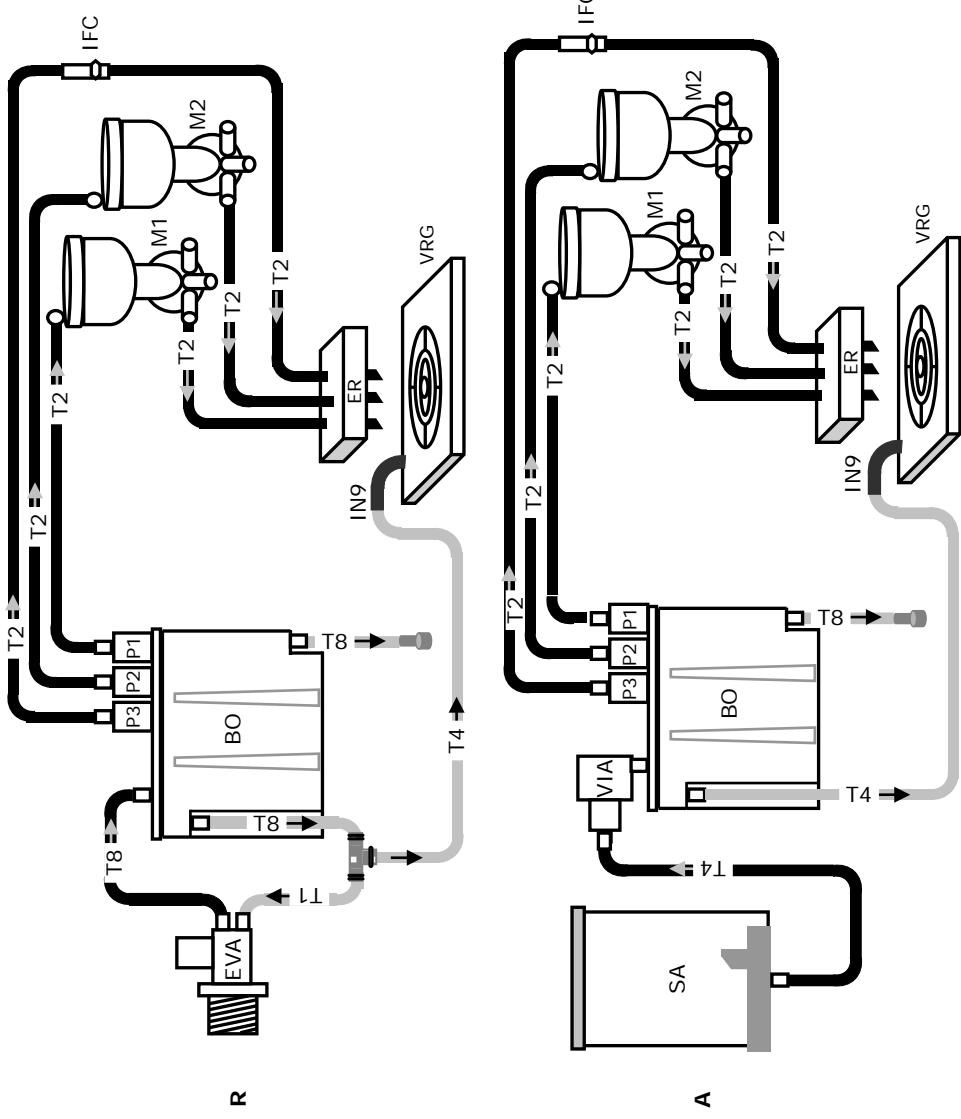
L	Kürzel	Bezeichnung	Kürzel	Bezeichnung
E	EVA	Einlassventil Wasserzufuhr	BP	Bypass
E	VIA	Einlassventil	CA	Druckboiler
G	SA	Wassertank	RS	Ablashahn
E	AB	Ausgleichsbehälter	EX	3-Weg-Elektroventil
N	CV		E1	Instant Elektroventil 1
D	MP	Flowmeter	E2	Instant Elektroventil 2
E	pumpe ex 5			
R	EVA	Rückschlaubventil	IFC	

L	Kürzel	Bezeichnung	Kürzel	Bezeichnung
E	EV	Einlassventil Wasserzufuhr	GC	Brüher
E	VIA	Einlassventil	M1	mixer 1
G	SA	Wassertank	ER	Ausgabe
E	AB	Ausgleichsbehälter	VRG	Tropfschale
N	CV		IN9	Steckbuchse Überlauf
D	MP	Flowmeter	IFC	Steckbuchse
E	pumpe ex 5			
R	EVA	Rückschlaubventil		

# laRhea BL eC by rheavendors group

## 15. Wasserkreislauf für Instant



L	Kürzel Bezeichnung	Kürzel Bezeichnung
E	EVA Einlassventil Wasserzufuhr	M1 Mixer 1
E	EVA Einlassventil	M2 Mixer 2
G	VIA	ER Ausgabe
E	SA Wässertank	VRG Tropfschale
N	BO IN Boiler	IN9 Steckbuchse Überlauf
D	P1 Motor-Pumpe 1	IFC Steckbuchse
D	P2 Motor-Pumpe 2	
E	P3 Motor-Pumpe 3	