

D.A. CRISTALLO 400

D.A. CRISTALLO 600



Type: D.A. FS 400
Type: D.A. FS 600



HAUPTBESTANDTEILE CRISTALLO 600

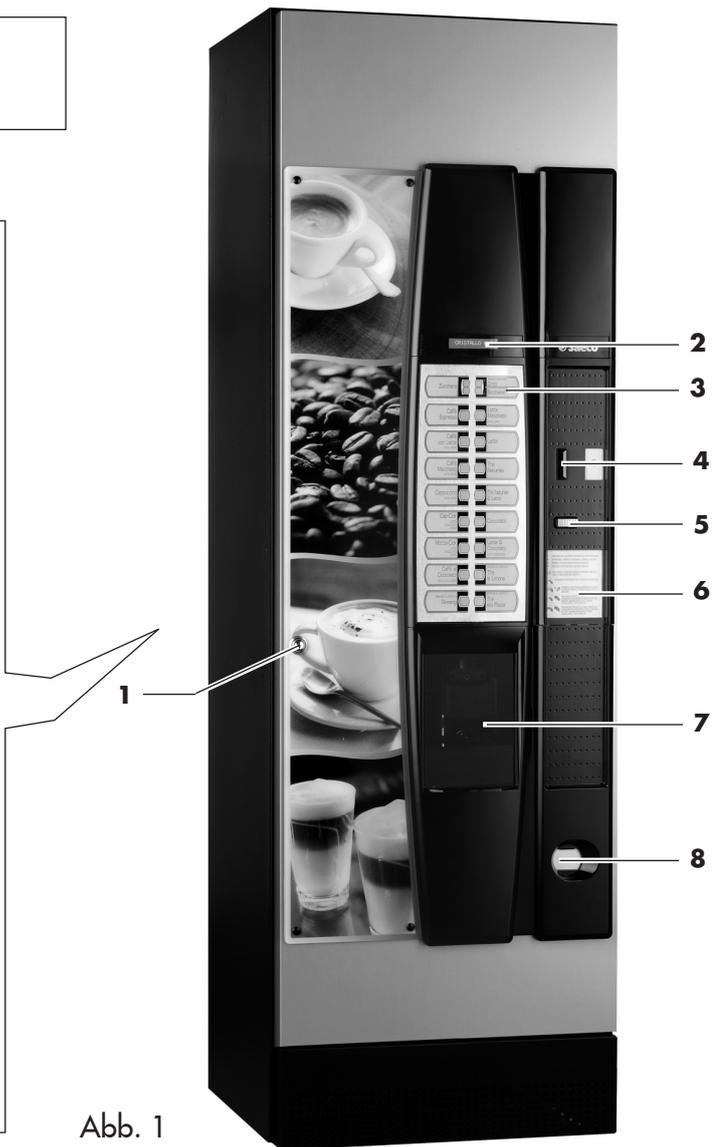
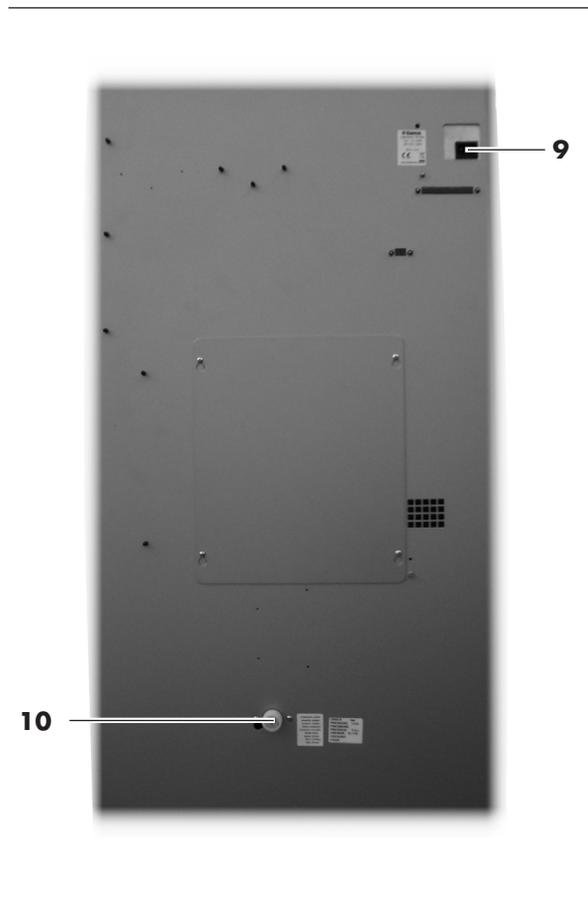


Abb. 1

- | | |
|---|--|
| 1 Türschloss | 20 Brühgruppe |
| 2 Display | 21 Abtropfschale |
| 3 Bedienfeld Produkte | 22 Ausgabearm |
| 4 Münzeinwurfslitz | 23 Satzrutsche |
| 5 Münzurückgabetaste | 24 Abwasserbehälter |
| 6 Schild Bedienungsanleitung | 25 Bodenwanne |
| 7 Tür Getränkeausgaberaum (Entnahme Getränke/Becher) | 26 Schalter Anzeige Tür offen |
| 8 Münzurückgabefach | 27 Elektronische Karte CPU |
| 9 Steckdose für Netzkabel | 28 Becherspender |
| 10 Verschraubung Wassernetzanschluss | 29 Rührstäbchenspender |
| 11 Schutzschalter | 30 Zuckerbehälter |
| 12 Behälter 5 (Instantprodukte) | 31 Halter für Münzprüfer und Restgeldrückgabe |
| 13 Behälter 1/2 (Instantprodukte) | 32 Getränkeausgaberaum |
| 14 Behälter 3/4 (Instantprodukte) | 33 Münzurückgaberohr |
| 15 Behälter für Bohnenkaffee | 34 Komplex Münzkasse |
| 16 Mahlwerk | 35 Auslauföffnung Zucker |
| 17 Mischer | 36 Beweglicher Zuckerförderer |
| 18 Auslauföffnung Pulver | 37 Förderschacht Pulver TTT und Duo |
| 19 Spiralförmiger Mischer | 38 Brühgruppe T.T.T. |
| | 39 Brühgruppe Duo |

HAUPTBESTANDTEILE CRISTALLO 600

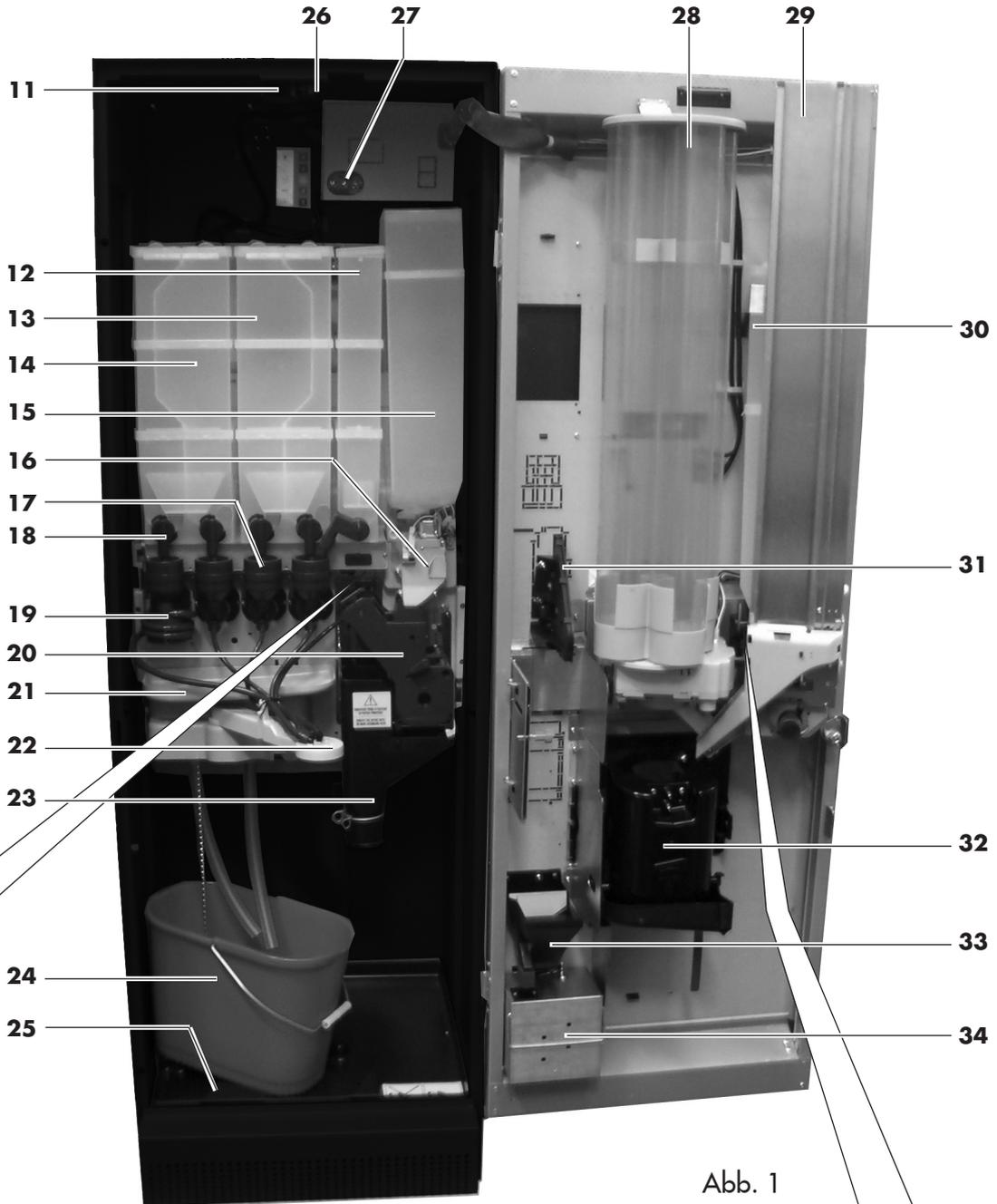
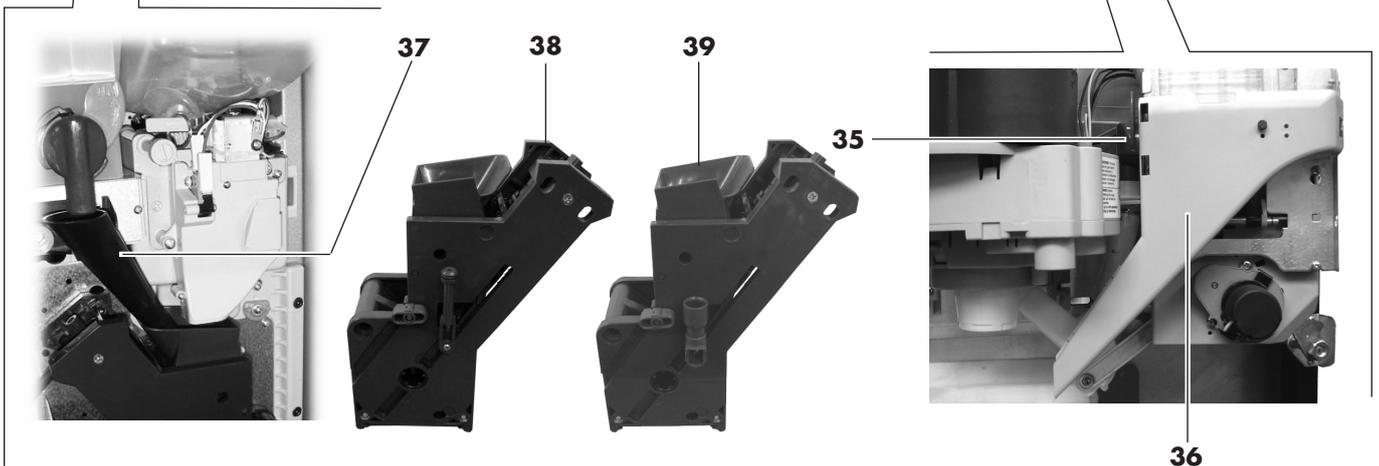


Abb. 1



HAUPTBESTANDTEILE CRISTALLO 400

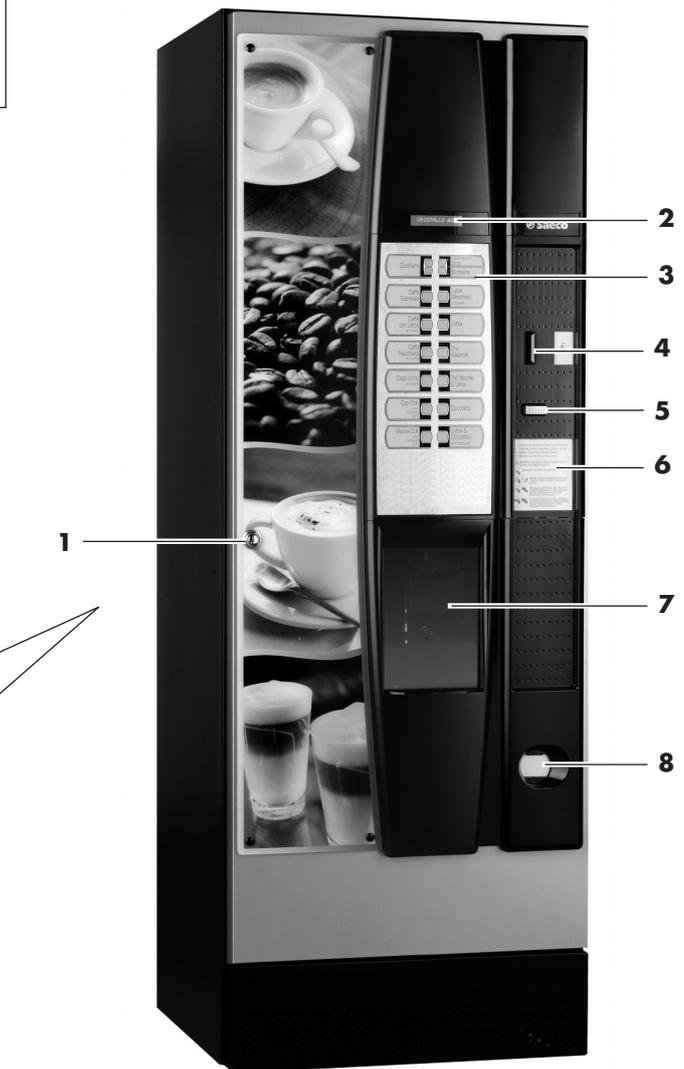
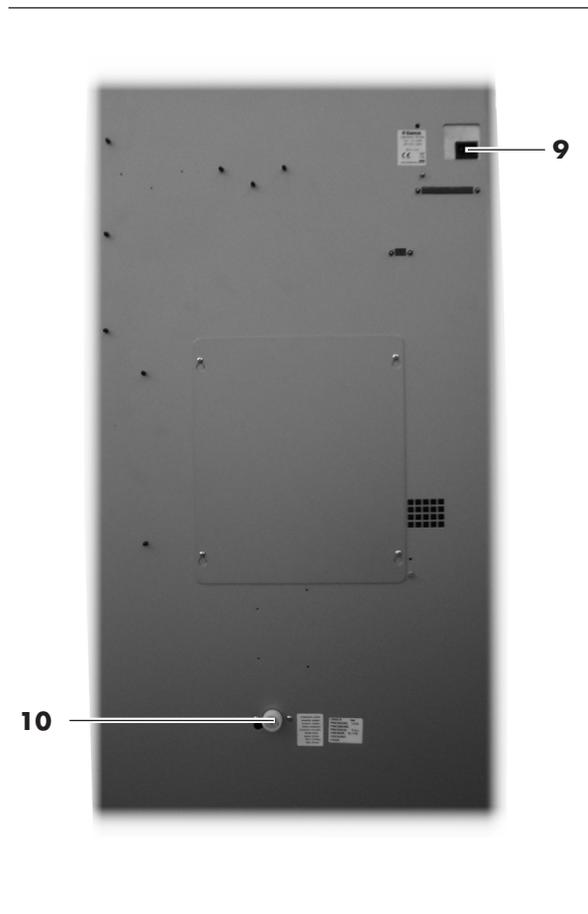


Abb. 1

- | | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 1 | Türschloss | 19 | Spiralförmiger Mischer |
| 2 | Display | 20 | Brühgruppe |
| 3 | Bedienfeld Produkte | 21 | Abtropfschale |
| 4 | Münzeinwurfschlitz | 22 | Ausgabearm |
| 5 | Münzrückgabetaste | 23 | Satzrutsche |
| 6 | Schild Bedienungsanleitung | 24 | Abwasserbehälter |
| 7 | Tür Getränkeausgaberaum (Entnahme Getränke/Becher) | 25 | Bodenwanne |
| 8 | Münzrückgabefach | 26 | Schalter Anzeige Tür offen |
| 9 | Steckdose für Netzkabel | 27 | Elektronische Karte CPU |
| 10 | Verschraubung Wassernetzanschluss | 28 | Becherspender |
| 11 | Schutzschalter | 29 | Rührstäbchenspender |
| 12 | Air break | 30 | Zuckerbehälter |
| 13 | Behälter 1/2 (Instantprodukte) | 31 | Halter für Münzprüfer und Restgeldrückgabe |
| 14 | Behälter 3/4 (Instantprodukte) | 32 | Getränkeausgaberaum |
| 15 | Behälter für Bohnenkaffee | 33 | Münzrückgaberohr |
| 16 | Mahlwerk | 34 | Komplex Münzkasse |
| 17 | Mischer | 35 | Auslauföffnung Zucker |
| 18 | Auslauföffnung Pulver | 36 | Beweglicher Zuckerförderer |

HAUPTBESTANDTEILE CRISTALLO 400

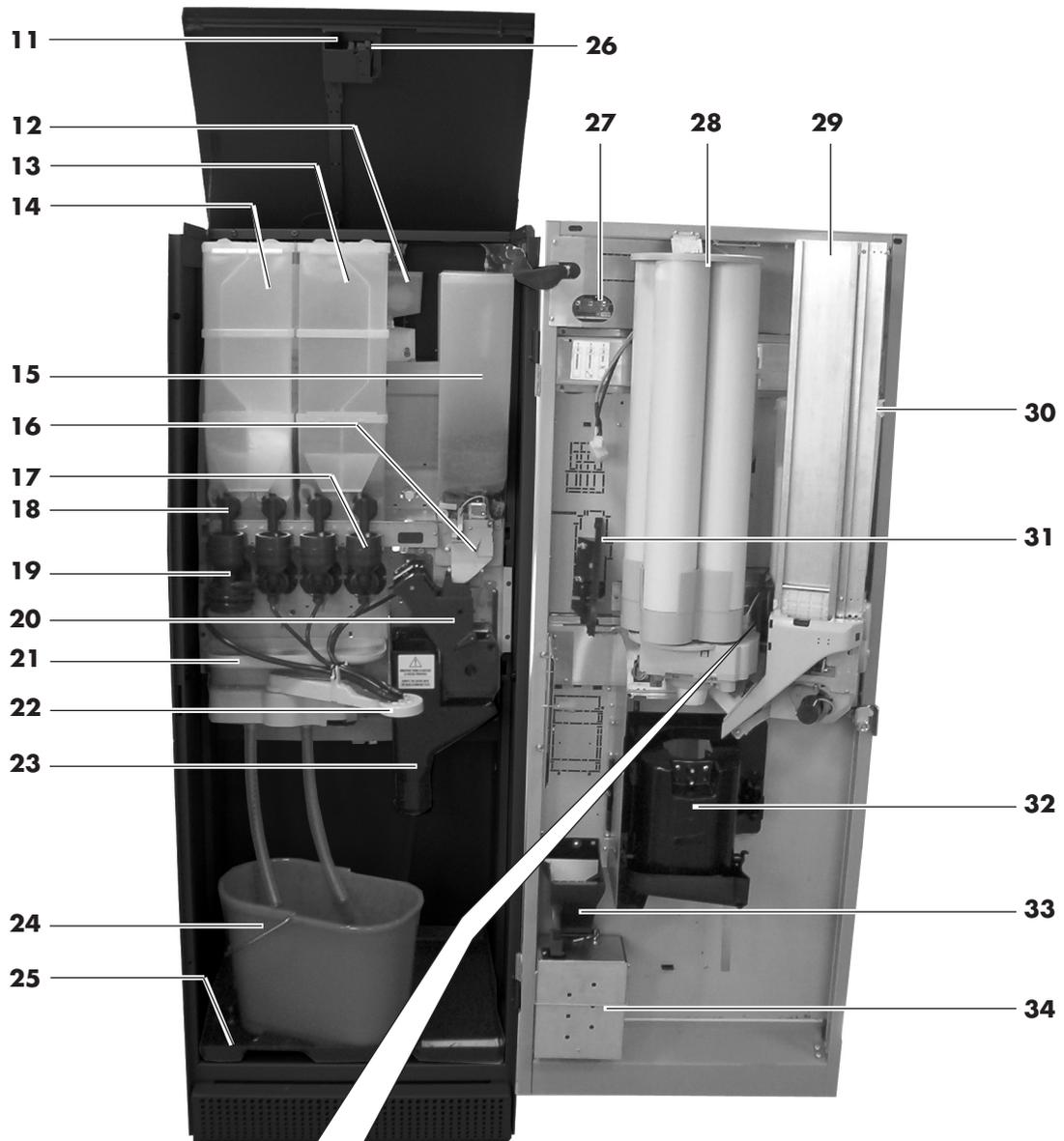
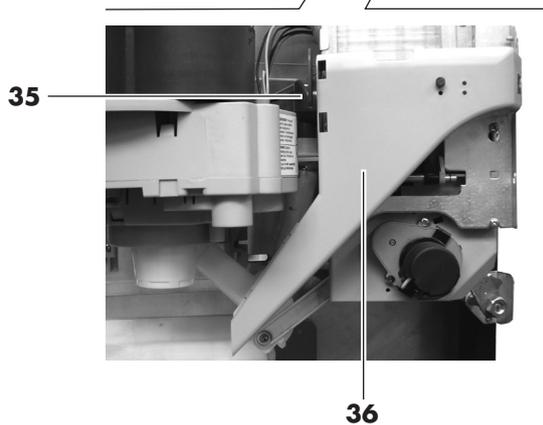


Abb. 1



INHALTSVERZEICHNIS

HAUPTBESTANDTEILE CRISTALLO 600	2
HAUPTBESTANDTEILE CRISTALLO 600	3
HAUPTBESTANDTEILE CRISTALLO 400	4
HAUPTBESTANDTEILE CRISTALLO 400	5
INHALTSVERZEICHNIS	6
1 EINFÜHRUNG IN DIE VERWENDUNG DES HANDBUCHS	7
1.1 Vorwort.....	7
1.2 Verwendete Symbole.....	7
2 INFORMATIONEN ZUM AUTOMATEN	7
2.1 Informationen für den Techniker	7
2.2 Beschreibung und Verwendungszweck.....	8
2.3 Kennzeichnung des Automaten	8
2.4.a Technische Daten Cristallo 600.....	9
2.4.b Technische Daten Cristallo 400.....	10
3 SICHERHEIT.....	11
3.1 Vorwort.....	11
3.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	11
3.3 Kompetenzen der Bediener.....	11
3.4 Sicherheitsvorrichtungen	12
3.5 Weitere Gefahren	12
4 BEWEGUNG UND AUFBEWAHRUNG	13
4.1 Abladen und Bewegung	13
4.2 Lagerung.....	13
5.2 Auspacken und Positionierung	14
5 AUFSTELLUNG	14
5.1 Hinweise	14
5.3 Verwendung von Rührstäbchen unterschiedlicher Größe	16
5.4 Anbringen der Produktschilder	17
5.5 Montage der Kaffeesatztüte	18
5.6 Anschluss an den seriellen Port	18
5.7 Installation der Zahlungssysteme	18
5.8 Wasseranschluss	19
5.9 Elektrischer Anschluss.....	19
6.a BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE CRISTALLO 600	20
6.1.a Display	20
6.2.a Tastatur.....	20
6.3.a Beschreibung der Tasten in der Phase des normalen Betriebs	20
6.4.a Tasten CPU-Karte	20
6.b BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE CRISTALLO 400	21
6.1.b Display	21
6.2.b Tastatur.....	21
6.3.b Beschreibung der Tasten in der Phase des normalen Betriebs	21
6.4.b Tasten CPU-Karte	21
7 BEFÜLLEN UND INBETRIEBNAHME	22
7.1 Befüllen der Behälter	22
7.1.1 Befüllen mit Pulver	22
7.1.2 Nachfüllen des Zuckers.....	23
7.1.3 Befüllen mit Bohnenkaffee.....	23
7.2 Einstellung der Portion	24
7.3 Einstellung des Mahlgrades	24
7.4 Befüllen mit Rührstäbchen	24
7.5 Befüllen mit Bechern	25
7.6 Erste Inbetriebnahme des Automaten	26
7.7 Boilerbefüllung von Hand	26
7.8 Gebrauch des Automaten.....	26
8 PROGRAMM- UND WARTUNGSMENÜ ...	27
8.1 Beschreibung der Tasten für die Programmier- und die Wartungsphase	27
8.2 Programmmenü	27
8.2.1 Zugang zum Programmmenü	27
8.2.2 Aufbau des Programmmenüs	28
8.2.3 Beschreibung der Meldungen des Programm- menüs	30
8.3 Wartungsmenü.....	42
8.3.1 Zugang zum Wartungsmenü.....	42
8.3.2 Aufbau des Wartungsmenüs	43
8.3.3 Beschreibung der Meldungen des Wartung- smenüs	43
9 BETRIEB UND GEBRAUCH	47
9.1 Anwahl der Getränke	47
10 REINIGUNG UND WARTUNG.....	48
10.1 Allgemeine Hinweise für einen einwandfreien Betrieb	48
10.2 Reinigung und planmäßige Wartung	48
10.2.1 Wartungsplan	48
10.2.2 Reinigung der Abtropfschale	49
10.2.3 Austausch der Kaffeesatztüte	49
10.2.4 Leerung des Abwasserbehälters	49
10.2.5 Reinigung der Brühgruppe	50
10.2.6 Reinigung des Auslaufs und des Mischers für Instantpulver.....	50
10.2.7 Reinigung des Getränkeausgaberaums	52
10.2.8 Reinigung der Behälter.....	52
10.2.9 Reinigung des Ausgabearms	54
10.2.10 Reinigung des Mahlwerks.....	55
10.2.11 Reinigung des Zuckerrohrs.....	55
10.2.12 Reinigung der Rührstäbchenrutsche.....	55
10.3 Außerplanmäßige Wartung	56
10.4 Softwareaktualisierung	57
11 DISPLAYANZEIGEN.....	58
11.2 Fehlermeldungen	58
11.1 Meldungen im Normalbetrieb	58
12 AUFBEWAHRUNG - ENTSORGUNG	61
12.1 Aufstellung an einem anderen Ort.....	61
12.2 Außerbetriebnahme und Einlagerung	61
13 HINWEISE FÜR DIE BEHANDLUNG BEI AUSSERBETRIEBNAHME.....	62

1 EINFÜHRUNG IN DIE VERWENDUNG DES HANDBUCHS

1.1 Vorwort

Wichtig

Dieses Handbuch ist ein wesentlicher Bestandteil des Automaten und ist aufmerksam zu lesen, damit der Automat ordnungsgemäß und entsprechend der grundlegenden Sicherheitsanforderungen eingesetzt wird.

Im Handbuch sind alle notwendigen technischen Informationen enthalten, damit der Getränkeautomat **CRISTALLO 400/CRISTALLO 600** korrekt bedient, installiert, gereinigt und gewartet werden kann. Vor der Ausführung von Arbeitsvorgängen sollte stets auf diese Unterlagen zurückgegriffen werden.

Hersteller: **SAECO Vending S.p.A.**

Casona, 1066 - 40041 Gaggio Montano
Bologna, Italy

Das vorliegende Handbuch muss sorgfältig aufbewahrt werden und es muss den Automaten während seiner gesamten Betriebslebensdauer begleiten. Dies gilt auch dann, wenn dieser den Besitzer wechselt.

Sollte das Handbuch verloren gehen oder beschädigt werden, muss beim Hersteller oder bei einem autorisierten Kundendienst umgehend eine Kopie angefordert werden. Dabei sind die Daten auf dem Typenschild, das auf der Rückseite des Automaten angebracht ist, anzugeben.

Alle im vorliegenden Handbuch enthaltenen Abbildungen beziehen sich auf das Modell **CRISTALLO 600**.

Die Daten, die lediglich für ein Modell gelten, sind entsprechend gekennzeichnet.

1.2 Verwendete Symbole

Im Handbuch werden verschiedene Symbole verwendet, mit denen unterschiedliche Gefahren oder Zuständigkeiten hervorgehoben werden. Jedes Symbol wird durch einen Hinweis vervollständigt, der Vorschläge für den Gebrauch oder die Verhaltensweise sowie nützliche Informationen für den einwandfreien Betrieb des Automaten liefert.

Achtung

Damit sind Situationen gekennzeichnet, die das für die Bedienung, das Füllen und die Wartung befugte Personal, den Automaten oder das auszubehaltende Produkt in Gefahr bringen können.

Wichtig

Damit sind jene Arbeiten gekennzeichnet, deren ordnungsgemäße Durchführung den einwandfreien Betrieb des Automaten gewährleistet.



Empfohlene Schritte

Damit sind alternative Lösungen gekennzeichnet, die die Programmierungs- und/oder Wartungsvorgänge beschleunigen.



Benutzer

So wird der Benutzer des Automaten bezeichnet. Er darf keinerlei Vorgänge zur Reinigung oder zur Wartung ausführen.



Für das Befüllen des Automaten zuständiges Personal

Damit wird auf die Vorgänge hingewiesen, die vom Personal ausgeführt werden dürfen, das ausschließlich für das Befüllen und für die Reinigung des Automaten zuständig ist. Das für das Füllen zuständige Personal darf keine Arbeiten ausführen, die in den Zuständigkeitsbereich des "Technikers" fallen.



Wartungstechniker

Wird verwendet, um Vorgänge zu kennzeichnen, die in der Kompetenz des für die Wartung zuständigen Fachpersonals liegen. Der Wartungstechniker ist die einzige Person, die sich im Besitz des **SCHLÜSSELS FÜR DIE BETÄTIGUNG DES MIKROSCHALTERS** befindet, mit dem die Sicherheitssysteme ausgeschlossen werden können.

2 INFORMATIONEN ZUM AUTOMATEN

2.1 Informationen für den Techniker

Der Automat ist an einem gut beleuchteten, vor Witterungseinflüssen geschützten, trockenen, staubfreien Ort mit einem für das Gewicht des Automaten geeigneten Boden aufzustellen.

Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs und einer langen Lebensdauer des Automaten empfehlen wir folgende Bedingungen:

- Umgebungstemperatur: zwischen +1°C und +32°C;
- max. zulässige Feuchtigkeit: 90 % (nicht kondensiert).

Für besondere, in diesem Handbuch nicht vorgesehene Installationstypologien wenden Sie sich bitte an den Händler, den Importeur Ihres Landes oder, für den Fall, dass diese nicht erreichbar sind, direkt an den Hersteller.

Die **AUTORISIERTEN KUNDENDIENSTSTELLEN** stehen für alle Anfragen und Informationen zum Betrieb des Automaten zur Verfügung, sie stellen Ersatzteile zur Verfügung und bieten einen Kundendienstservice an.

Der Techniker ist dazu angehalten, die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch zu kennen und sie in technischer Hinsicht uneingeschränkt zu beachten, so dass die Installation, Inbetriebnahme, der Gebrauch und die Wartung unter Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden können.

Es liegt gänzlich in der Verantwortung des Technikers, die Schlüssel für den Zugang zum Innern des Automaten einem weiteren Bediener (für das Füllen des Automaten zuständiges Personal) zu übergeben. Dabei liegt die Verantwortung für jegliche Eingriffe am Automaten letztendlich immer beim Techniker.

Dieses Handbuch ist fester Bestandteil des Lieferumfangs des Automaten und muss immer griffbereit sein und zu Rate gezogen werden können, bevor Arbeiten am Automaten vorgenommen werden.

2.2 Beschreibung und Verwendungszweck

Der Automat dient der Ausgabe von Kaffee und Heißgetränken (koffeinfreier Kaffee, Cappuccino, Schokolade, usw.) und kann für die Dosierungen jeder Ausgabeart programmiert werden. Instantpulver sind sofort aufzubrauchen, sie dürfen nicht über lange Zeit aufbewahrt werden.

Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß zu betrachten und birgt somit Gefahren.

Keine aufgrund ungeeigneter Temperaturen potentiell gefährlichen Produkte in den Automaten einfüllen.

Wichtig

Im Falle eines unsachgemäßen Gebrauchs erlischt jede Form der Garantie und der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung für Personen- bzw. Sachschäden ab.

Unter unsachgemäßen Gebrauch fallen:

- jeder Einsatz, der vom vorgesehenen abweicht bzw. der Einsatz von Techniken, die von den in diesem Handbuch beschriebenen abweichen;
- jeder Eingriff am Automaten, der von den im Handbuch angeführten Anweisungen abweicht;
- jede Veränderung an den Bestandteilen bzw. jede Veränderung an den Sicherheitsvorrichtungen, die nicht zuvor von der Herstellerfirma genehmigt bzw. die von unbefugtem Personal ausgeführt wird;
- die Aufstellung des Automaten an einem anderen als dem in diesem Handbuch vorgesehenen Ort.

2.3 Kennzeichnung des Automaten

Der Automat ist durch Name, Modell und Seriennummer auf dem entsprechenden Typenschild gekennzeichnet (Abb. 2).

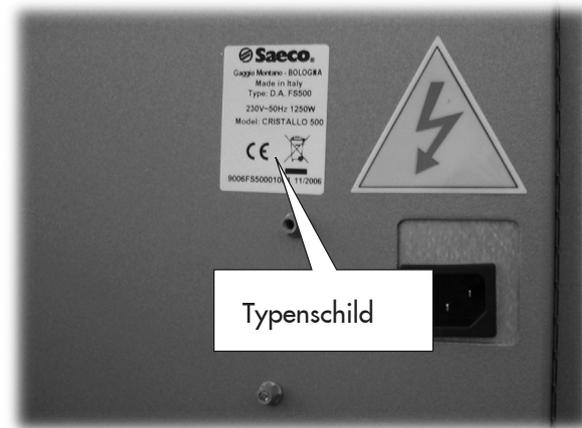


Abb. 2

Dem Schild sind folgende Angaben zu entnehmen:

- Name des Herstellers;
- Konformitätskennzeichnungen;
- Automatenmodell;
- Seriennummer;
- Herstellungsjahr/-monat;
- Versorgungsspannung (V);
- Versorgungsfrequenz (Hz);
- aufgenommene elektrische Leistung (W)



Achtung

Es ist strengstens untersagt, das Typenschild in irgendeiner Weise zu beschädigen oder zu verändern.



Wichtig

Bei allen Anfragen an einen AUTORISIERTEN KUNDENDIENST ist auf dieses Schild Bezug zu nehmen. Dabei sind die spezifischen Daten dieses Schildes anzugeben.

2.4.a Technische Daten Cristallo 600

Gewicht version Espresso: 105 kg
 Gewicht version T.T.T.: 105 kg
 Gewicht version Duo: 105 kg
 Abmessungen:siehe Abbildung 3

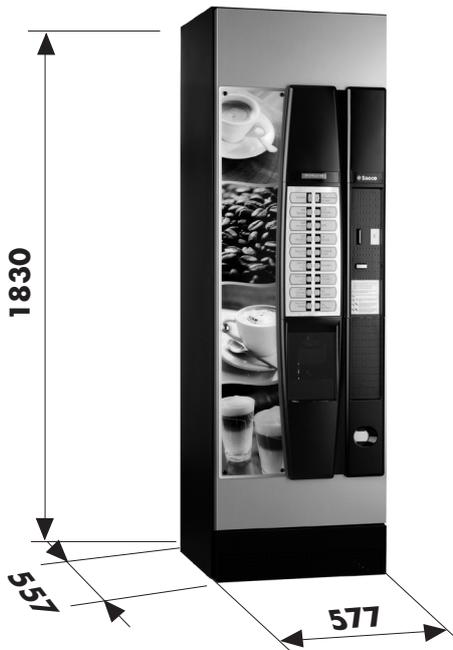


Abb. 3

Aufgenommene elektrische Leistung: siehe Typenschild
 Versorgungsspannung: siehe Typenschild
 Spannungsfrequenz: siehe Typenschild
 Länge des Netzkabels: 1.600 mm
 Wasseranschluss: 3/4" Gas
 Druck im Wassernetz:siehe Abbildung 4
 A-bewerteter Schalldruckpegel: unter 70 db.

Datenschild Mindest- und
Höchstdruck Wasserversorgung



Abb. 4

Behältervolumen

Bohnenkaffee: 4,2 kg
 Koffeinfreier Kaffee: 1 kg
 Gemahlener Kaffee: 1,6 kg
 Schokolade: 3 kg
 Milch: 2,5 kg
 Zitronentee: 3 kg
 Malzkaffee 1 kg
 Zucker: 4,5 kg
 Becher:N° 550
 Rührstäbchen:N° 550

Abmessungen der Rührstäbchen

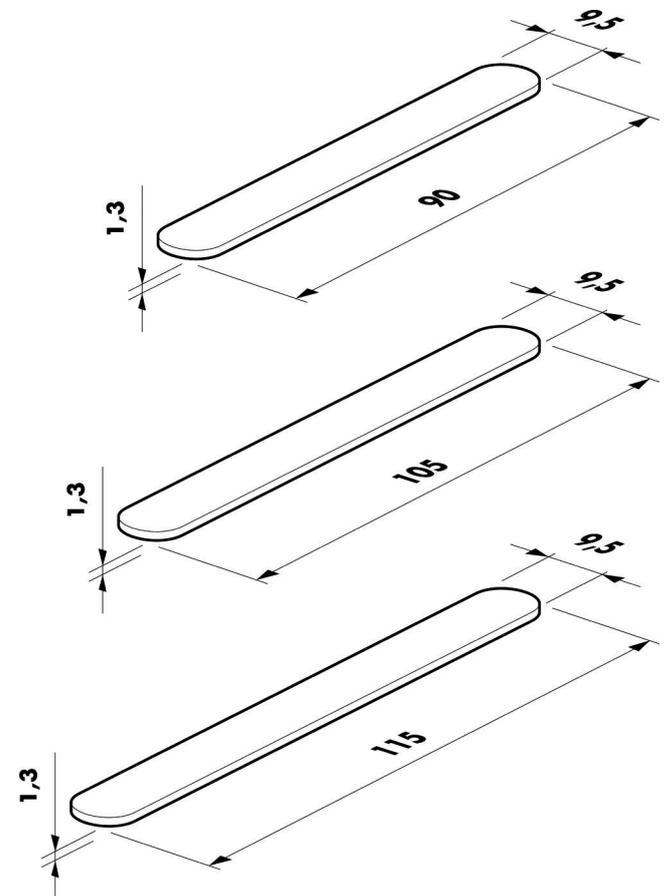


Abb. 5

2.4.b Technische Daten Cristallo 400

Gewicht: 97 kg

Abmessungen: siehe Abbildung 3



Abb. 3

Aufgenommene elektrische Leistung: siehe Typenschild

Versorgungsspannung: siehe Typenschild

Spannungsfrequenz: siehe Typenschild

Länge des Netzkabels: 1.600 mm

Wasseranschluss: 3/4" Gas

Druck im Wassernetz: siehe Abbildung 4

A-bewerteter Schalldruckpegel: unter 70 db.

Datenschild Mindest- und
Höchstdruck Wasserversorgung



Abb. 4

Behältervolumen

Bohnenkaffee: 3,5 kg

Koffeinfreier Kaffee: 1 kg

Schokolade: 3 kg

Milch: 2,5 kg

Zitronentee: 3 kg

Zucker: 3 kg

Becher: 400

Rührstäbchen: 400

Abmessungen der Rührstäbchen

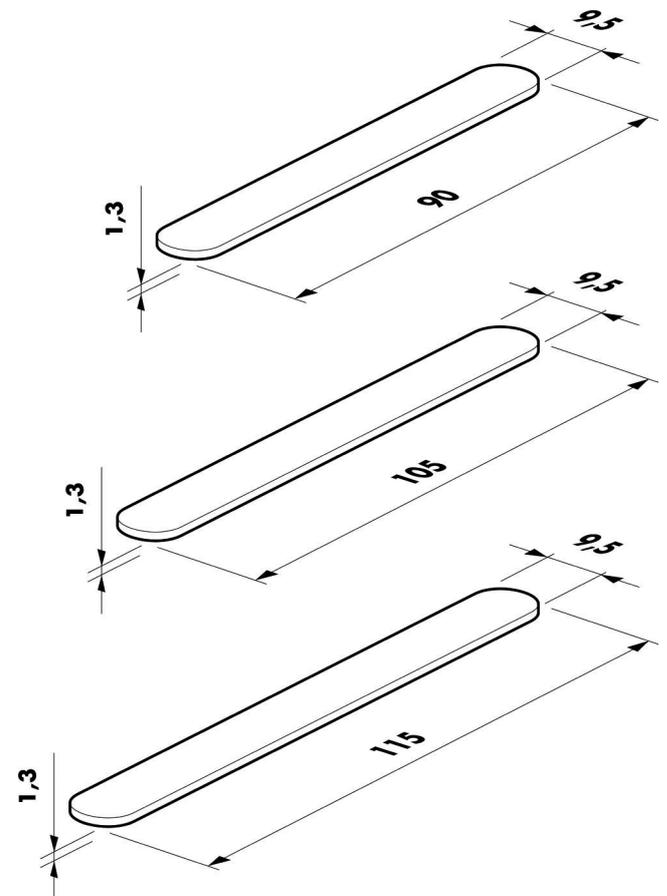


Abb. 5

3 SICHERHEIT

3.1 Vorwort

Gemäß Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (die die Richtlinie 73/23/EWG und folgende Änderungen ersetzt) und Kennzeichnungsrichtlinie 93/68/EWG hat **SAECO Vendig** betriebsintern eine technische Dokumentation zum Automaten **CRISTALLO 400** e **CRISTALLO 600** erstellt und während der Projektphase die nachstehenden Normen umgesetzt:

- EN 55014
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-4-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-11
- EN 60335-2-75
- EN 60335-1

3.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Folgendes ist untersagt:

- die am Automaten installierten Sicherheitsvorrichtungen zu beschädigen oder zu deaktivieren;
- am Automaten Wartungsarbeiten vorzunehmen, ohne zuvor das Stromversorgungskabel abgezogen zu haben;
- den Automaten im Freien aufzustellen. Er sollte an einem trockenen Ort aufgestellt werden, an dem die Temperatur nie unter 1°C fallen kann;
- den Automaten für andere Zwecke als die im Kaufvertrag und in oben genannter Dokumentation beschriebenen zu verwenden;
- den Automaten unter Einsatz von Vielfachsteckdosen oder Adaptern elektrisch anzuschließen;
- für die Reinigung einen Wasserstrahl auf den Automaten zu richten (Abb. 6).

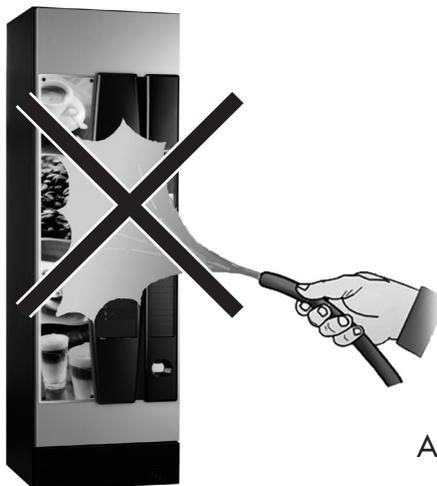


Abb. 6

Folgendes ist Pflicht:

- die Konformität der Stromversorgungsleitung zu überprüfen;
- Originalersatzteile zu verwenden;
- die Anleitungen in folgender Dokumentation und in den Anhängen aufmerksam zu lesen;

- bei Installations-, Prüfungs- und Wartungsarbeiten die persönlichen Schutzausrüstungen zu benutzen.

Maßnahmen zur Vermeidung menschlicher Fehler:

- die Bediener auf die Sicherheitsproblematik hinweisen;
- den Automaten immer, ob verpackt oder ausgepackt, unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften handhaben;
- sich mit den Installationsvorgängen, der Betriebsweise und den Grenzen des Automaten bestens vertraut machen;
- den Automaten unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und der geltenden Normen zum Umweltschutz und zum Schutze der Gesundheit der Arbeitnehmer abrüsten.



Achtung

Bei Störungen oder fehlerhaftem Betrieb ausschließlich das qualifizierte Personal des KUNDENDIENSTES zu Rate ziehen.



Wichtig

Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung für Personen- bzw. Sachschäden ab, die auf die Nichtbeachtung der unter diesem Punkt beschriebenen Sicherheitsvorschriften zurückzuführen sind.

3.3 Kompetenzen der Bediener

Aus Sicherheitsgründen erfolgt eine Einteilung in drei Zuständigkeitsbereiche mit unterschiedlichen Kompetenzen:



Benutzer

Dem Benutzer ist der Zugriff in das Innere des Automaten in keiner Weise gestattet.



Für das Befüllen des Automaten zuständiges Personal

Der Wartungstechniker übergibt diesem Personal den Schlüssel für den Zugriff in das Innere des Automaten. Zu den Aufgaben dieses Personals zählen das Befüllen des Automaten mit den Produkten, die Außenreinigung, sowie das Ein- und Ausschalten des Automaten.



Achtung

Dem für das Füllen des Automaten zuständigen Personal ist es untersagt, Vorgänge auszuführen, die in diesem Handbuch dem Zuständigkeitsbereich des Technikers zugewiesen werden.



Wartungstechniker

Der Wartungstechniker ist der einzige, der zum Eingriff in die Programmierung und zu deren Aktivierung sowie zur Vornahme von Einstellungen und zur Durchführung von Instandhaltungsarbeiten befugt ist.

3.4 Sicherheitsvorrichtungen

Der Automat ist mit folgenden Schutzschaltern ausgestattet:

- ein Schutzschalter (Pos. 11) auf der oberen der Tür, der bei jeder Öffnung der oberen oder der vorderen Tür alle im Innern befindlichen Komponenten spannungsfrei schaltet (Cristallo 400);
- ein Schutzschalter an der Tür des Getränkeausgaberaumes, der bei jedem Öffnen der Tür den Zyklus des Düsenarms blockiert.



Wartungstechniker

Nur der Techniker kann bei Programmierungs- oder Einstellarbeiten einen entsprechenden Schlüssel in den Schutzschalter stecken (Abb. 7) und die Spannung selbst bei offener Tür wiederherstellen.



Abb. 7



Achtung

Dieser Eingriff, der für die Inbetriebnahme des Automaten notwendig ist, schließt die vorgesehene Sicherheitsvorrichtung aus.

Daher ist dieser Eingriff von einem Fachmann vorzunehmen (Techniker), der die Risiken in Anwesenheit von spannungsführenden oder sich bewegenden Elementen kennt.

3.5 Weitere Gefahren

Der Getränkeausgaberaum ist durch die vom Schutzschalter verblockte Tür geschützt.

Wird diese während des Ausgabezyklus geöffnet, so wird die mechanische Bewegung blockiert. Hat die Getränkeausgabe aber bereits begonnen, dann wird sie bis zur Beendigung des Zyklus fortgesetzt.



Achtung

Verbrennungsgefahr für die Hände, wenn während der Getränkeausgabe mit den Händen in das Innere des Getränkeausgaberaums gegriffen wird.

Es ist untersagt, die Tür zu öffnen und den Becher zu entnehmen oder die Hand ins Innere des Getränkeausgaberaums einzuführen, solange die Getränkeausgabe andauert und der Ausgabezyklus nicht beendet ist (Abb. 8).

Erst warten bis auf dem Display die Meldung "BECHER ENTNEHMEN" erscheint, bevor der Becher aus dem Getränkeausgaberaum entnommen wird.



Abb. 8



Wichtig

Wird die Tür des Getränkeausgaberaumes während der Ausgabezyklus geöffnet, erscheint auf dem Display die Meldung "TÜRE SCHLIESSEN". Der Düsenarm kommt zum Stillstand und setzt sich erst dann wieder in Bewegung, wenn die Türe wieder geschlossen wird.

Wird der Becher bei abgeschlossener Ausgabe (durch Öffnen der Tür des Getränkeausgaberaumes) nicht entnommen, so können keine weiteren Getränke ausgegeben werden (siehe Option "Mikroschalter Ausgaberaum" im Menü).

Vor jeder Getränkeausgabe ist zu prüfen, dass das vorhergehende Getränk entnommen wurde und der Becherhaltearm somit frei ist.

4 BEWEGUNG UND AUFBEWAHRUNG

4.1 Abladen und Bewegung

Das Abladen vom Fahrzeug, das für den Transport dient, und die Bewegung des Automaten sind nur von kompetentem Personal unter Hinzuziehung der für die zu bewegende Last geeigneten Mittel durchzuführen.

Der Automat befindet sich auf einer Palette und wird durch eine Hülle, vier Kantenschutzvorrichtungen und eine abziehbare Folie geschützt (Abb. 9).

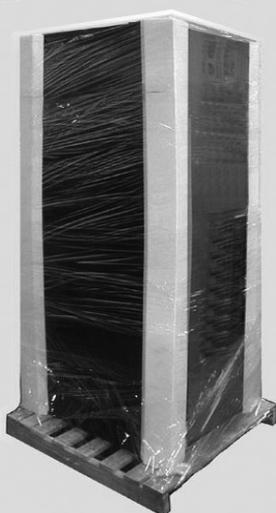


Abb. 9

Den Automaten mit Hilfe eines Gabelstaplers vom Transportmittel abladen (Abb. 10).



Abb. 10



Achtung

Der Automat muss immer in vertikaler Stellung bleiben. Zu vermeiden sind:

- den Automaten zu ziehen;
- den Automaten während des Transports zu kippen oder auf die Seite zu legen;
- den Automaten zu erschüttern;
- den Automaten mit Seilen oder Kran zu heben;
- den Automaten Witterungseinflüssen auszusetzen oder an feuchten Orten bzw. in der Nähe einer Wärmequelle zu lagern.

4.2 Lagerung

Wenn der Automat nicht binnen kurzer Zeit installiert wird, so ist die Aufbewahrung an einem geschützten, den folgenden Vorschriften entsprechenden Ort vorzunehmen:

- der verpackte Automat ist in einem geschlossenen, trockenen Raum bei einer Temperatur zwischen 1°C und 40°C einzulagern;
- keine Ausrüstung oder Kartons auf dem Automaten stapeln (Abb. 11);
- in jedem Fall ist es empfehlenswert, den Automaten vor eventuellen Staubablagerungen usw. zu schützen.

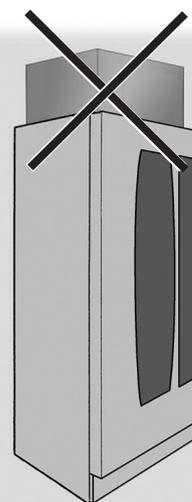


Abb. 11

5 AUFSTELLUNG

5.1 Hinweise



Achtung

Der Automat darf nicht im Freien aufgestellt werden. Vermeiden Sie es, ihn an einem besonders feuchten oder staubigen Ort bzw. in Räumen aufzustellen, in denen die Temperatur unter 1°C bzw. über 32°C liegt.

Bei den Positionierungsarbeiten müssen mindestens zwei Bediener anwesend sein.

Bevor der Automat ausgepackt wird, ist zu prüfen, ob der Aufstellungsort folgende Bedingungen erfüllt:

- die Anschlussstelle des Stromnetzes (Steckdose) muss leicht zugänglich sein und sich in einem Abstand von nicht mehr als 1,5 Metern befinden;
- die Spannung der Steckdose muss der auf dem Typenschild angegebenen Spannung entsprechen;
- die Abstellfläche bzw. der Boden dürfen NICHT stärker als um 2° geneigt sein.

Soll der Automat in Wandnähe aufgestellt werden, so muss die Rückwand zur Wand einen Abstand von mindestens 15 cm aufweisen, damit das Lüftungsgitter an der Rückwand des Automaten frei bleibt (Abb. 12).

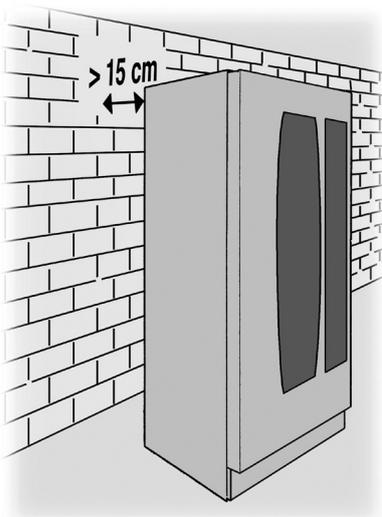


Abb. 12

5.2 Auspacken und Positionierung

Beim Empfang des Automaten sicherstellen, dass er während des Transports nicht beschädigt wurde bzw. dass die Verpackung nicht geöffnet wurde, was den Verlust von Teilen aus dem Innern zur Folge haben könnte.

Mit dem Automaten wird ein Beutel geliefert, das sogenannte "CUSTOMER KIT", das die Gegenstände in Abbildung 13 enthält.

- Bedienungsanleitung.
- Versorgungskabel.
- Schlüssel für die Ausschaltung der Sicherheitsmikroschalter der Türen (Techniker).
- Schilder für Produkte und Preise.
- Schild Bedienungsanleitung.
- Etiketten für die angenommenen Münzen.

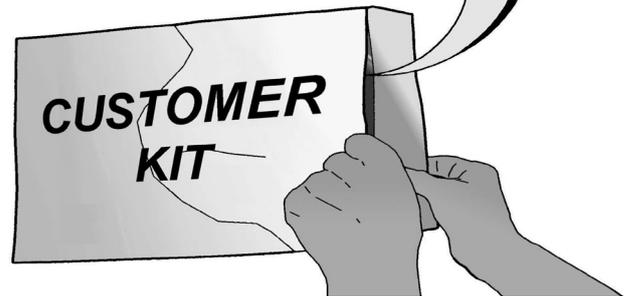


Abb. 13

Die durchsichtige Schutzfolie und die vier Kantenschutzvorrichtungen vom Automaten entfernen (Abb. 14).



Abb. 14

Sollten irgendwelche Schäden festgestellt werden, so sind diese umgehend gegenüber dem Frachtführer zu beanstanden und entweder dem Importeur oder dem Händler zu melden. Falls letztere sich nicht in Ihrem Land befinden, dann nehmen Sie direkt mit der Herstellerfirma Kontakt auf.

Die Tüte mit dem Zubehör aus dem Abwasserbehälter nehmen. Die Tüte enthält folgende Teile:

- 4 Füße;
- 1 Schlüssel für die Brühgruppe.
- 1 Verschluss für das Mahlwerk.

Die Palette so anheben, dass die vier Befestigungsschrauben **A** abgeschraubt werden können (Abb. 15).

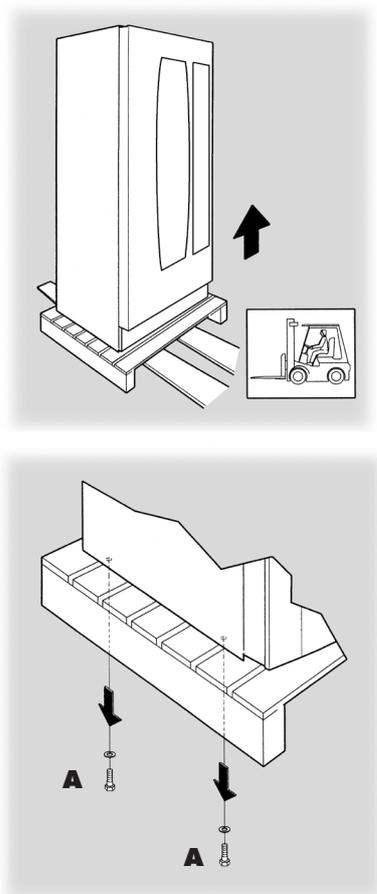


Abb. 15

Um den Automaten so anzuheben, dass die vier Stützfüße **B** angeschraubt werden können (Abb. 16), muss der Sockel abgebaut werden (Abb. 17 und 18). Hierfür werden die beiden Schrauben gelöst und der Sockel herausgezogen.

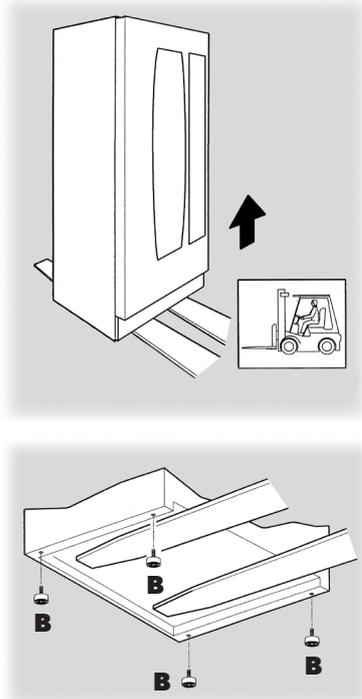


Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18

Die Stützfüße so einstellen, dass sie nivelliert sind (Abb. 19).

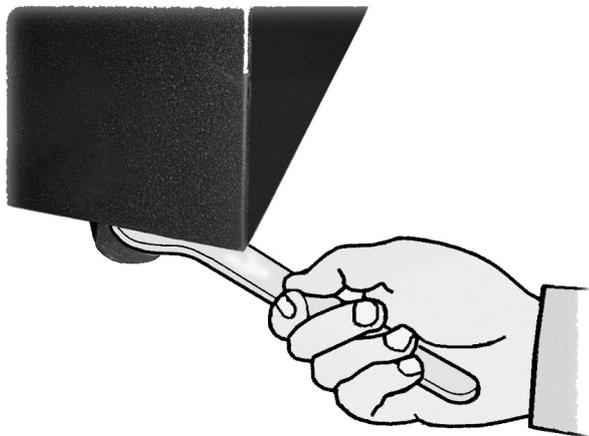


Abb. 19

Die Schlüssel aus dem Münzurückgaberaum nehmen (Abb. 20).



Abb. 20

Den Schlüssel in das Schloss stecken, im Uhrzeigersinn drehen und die Tür öffnen (Abb. 21).



Abb. 21

5.3 Verwendung von Rührstäbchen unterschiedlicher Größe

Der Automat wird mit einem Rührstäbchenspender geliefert, der für die Verwendung von Rührstäbchen mit 90 mm ausgelegt ist.



Achtung

Bei der Verwendung der Rührstäbchen mit 90 mm sollte sichergestellt werden, dass der Gummibolzen (Abb. 22) in die Öffnung (Abb. 23) eingesteckt ist.



Abb. 22



Abb. 23

Um anstatt der Rührstäbchen mit 90 mm die Rührstäbchen mit 105 mm oder 115 mm zu benutzen, ist wie folgt vorzugehen:

- Die zwei Schrauben, mit denen die Rührstäbchenführung befestigt ist, abschrauben (Abb. 24 und Abb. 25);

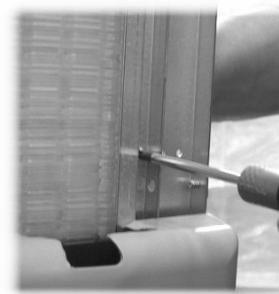


Abb. 24



Abb. 25

- Die Rührstäbchenführung in die Öffnung (Abb. 26) verschieben, die der gewünschten Größe entspricht, und die beiden Schrauben wieder anschrauben.

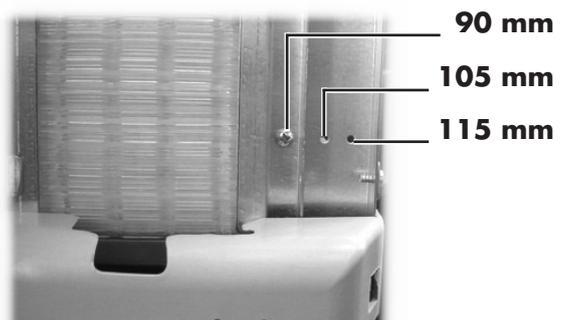


Abb. 26

5.4 Anbringen der Produktschilder

Produktschilder

Den Becherspender abnehmen und die vier Befestigungsgriffe (Abb. 27) des Bedienfeldes abschrauben.

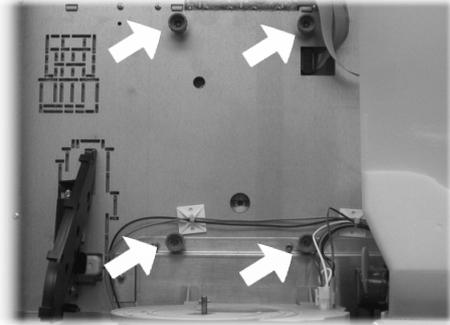


Abb. 27

Das Bedienfeld öffnen (Abb. 28).



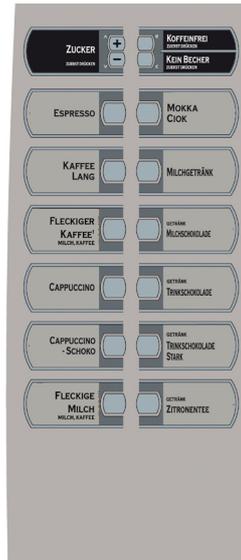
Abb. 28

Die Produktschilder einsetzen (Abb. 29).

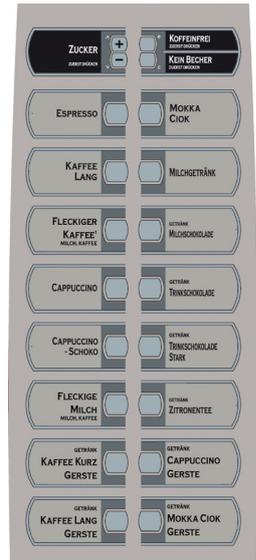


Abb. 29

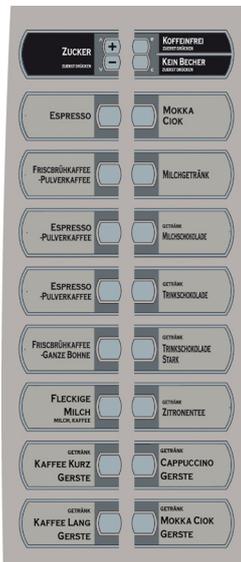
Prüfen, ob die Schilder den Auswahltasten entsprechend richtig angeordnet sind (Abb. 30).



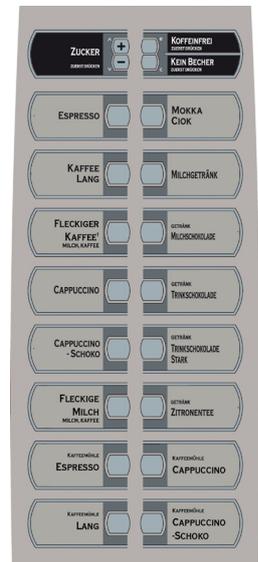
CRISTALLO 400



CRISTALLO 600
version Espresso



CRISTALLO 600
version T.T.T.



CRISTALLO 600
version Duo

Abb. 30

Schild mit Bedienungsanleitung

Das Schild mit der Bedienungsanleitungen in den Schlitz einsetzen (Abb. 31). Hierfür muss das Bedienfeld offen sein. Im gegenteiligen Falle ist auf die Hinweise in "Produktschilder" Bezug zu nehmen.

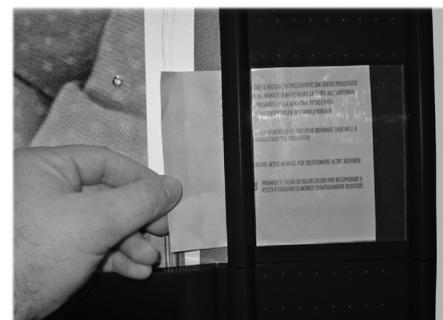


Abb. 31

Schild für akzeptierte Münzen

Das Schild für die akzeptierten Münzen in den Schlitz einsetzen (Abb. 32).

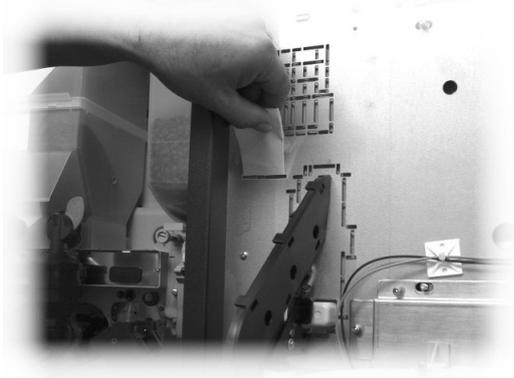


Abb. 32

5.5 Montage der Kaffeesatztüte



Die Feder von der Kaffeesatz-Abflussleitung abziehen (Abb. 33).

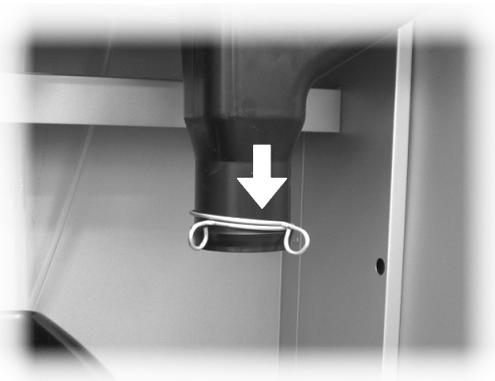


Abb. 33

Die Feder um die Kaffeesatztüte legen (Fassungsvermögen 50 Liter) (Abb. 34).



Abb. 34

Die Tüte über die Leitung ziehen (Abb. 35).



Abb. 35

5.6 Anschluss an den seriellen Port



Zur Programmierung und/oder Datenerfassung kann der Automat mittels eines Verbinders auf der CPU-Platine und eines Schnittstellenkabels an einen PC oder an die von den **AUTORISIERTEN KUNDENDIENSTSTELLEN** gelieferten Geräte angeschlossen werden.

5.7 Installation der Zahlungssysteme



Der Automat ist für die Installation folgender Zahlungssysteme vorgesehen:

- Paralleler Geldscheinleser 24V DC;
- Paralleler Münzprüfer 24V DC;
- Executive-Systeme (auch PRICE HOLDING);
- MDB-Systeme;
- BDV-Systeme;
- Entwerter 24V DC;
- Paralleler Geldscheinleser 12V DC (*);
- Paralleler Münzprüfer 12V DC (*);
- Jetonprüfer 12V DC (*).
- Saeco Card (**);

(*) nur mit der Option Vorschaltgerät.

(**) nur bei den Modellen 1432 und 1471, die die Option Vorschaltgerät erforderlich machen.

Wichtig

Bei Lieferung ist noch kein Zahlungssystem im Automaten installiert. Es liegt in der Zuständigkeit des Installateurs, ein solches zu installieren.

Nach der Installation des ausgewählten Systems müssen im Programmmenü die dem benutzten System entsprechenden Parameter eingestellt werden (siehe Kapitel 8.2).

Für die Montage der Außenantenne des Zahlungssystems Saeco Card sind die Bohrungen unter Verwendung der Klebmaske für die Bohrung zu verwenden (enthalten im "Montageset Saeco Card"). Es wird empfohlen, die Bohrungen im Bereich für die Systeme Cashless auszuführen (Abb. 36).



Abb. 36



Achtung

Die Herstellerfirma lehnt jegliche Verantwortung für Personen- bzw. Sachschäden bzw. Schäden am Automaten ab, die auf eine nicht ordnungsgemäße Installation des Zahlungssystems zurückzuführen sind. Die Verantwortung trägt in diesem Fall derjenige, der die Installation ausgeführt hat.

5.8 Wasseranschluss



Wichtig

Es wird empfohlen, im Wasserleitungsnetz, das den Automaten speist, eine Entkalkungsvorrichtung zu verwenden, insbesondere wenn das Wasser viel Kalzium- und Magnesiumsalz enthält (sog. hartes Wasser).

Den Automaten an eine Trinkwasserleitung anschließen, die einen Druck zwischen 1,5 und 8 Bar aufweist (siehe Daten auf dem Schild).

Den Deckel der Muffe an der Rückwand des Automaten abnehmen (Abb. 37). Den Schlauch des Wasserleitungsnetzes an die Muffe (3/4" Gas) des Automaten anschließen (Abb. 37).

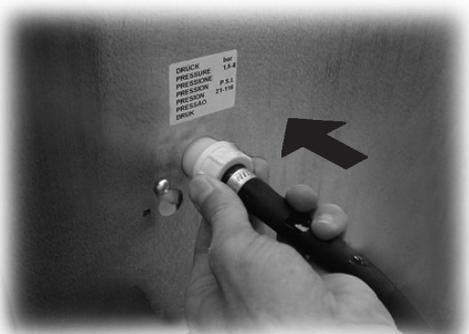


Abb. 37

5.9 Elektrischer Anschluss



Achtung

Der für die Installation des Automaten verantwortliche Wartungstechniker muss sicherstellen, dass:

- das Stromnetz den einschlägigen Sicherheitsnormen entspricht;
- die Netzspannung der auf dem Typenschild angegebenen Spannung entspricht.

In Zweifelsfällen noch keine Installation vornehmen und die Anlage von qualifiziertem und dazu befugtem Personal akkurat kontrollieren lassen.

Der Automat wird mit einem Versorgungskabel geliefert, das in die dafür vorgesehene Steckerbuchse an der Rückwand des Automaten eingesteckt werden muss (Abb. 38).



Abb. 38

Keine Adapter oder Vielfachsteckdosen verwenden (Abb. 39).



Abb. 39

6.a BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE CRISTALLO 600

6.1.a Display

Das Display (2 - Abb. 1) zeigt die Meldungen während der Phase des normalen Betriebs, der Programmierphase und der Wartungsphase an.

6.2.a Tastatur



Wichtig

Die Funktion jeder Taste wechselt je nach der Phase (planmäßige Ausgabe- oder Programmierphase), in der sich der Automat befindet.

Alle Tasten können jeweils zwei Funktionen erfüllen, die sich nach dem Status des Automaten richten (normaler Betrieb oder Programmierung).

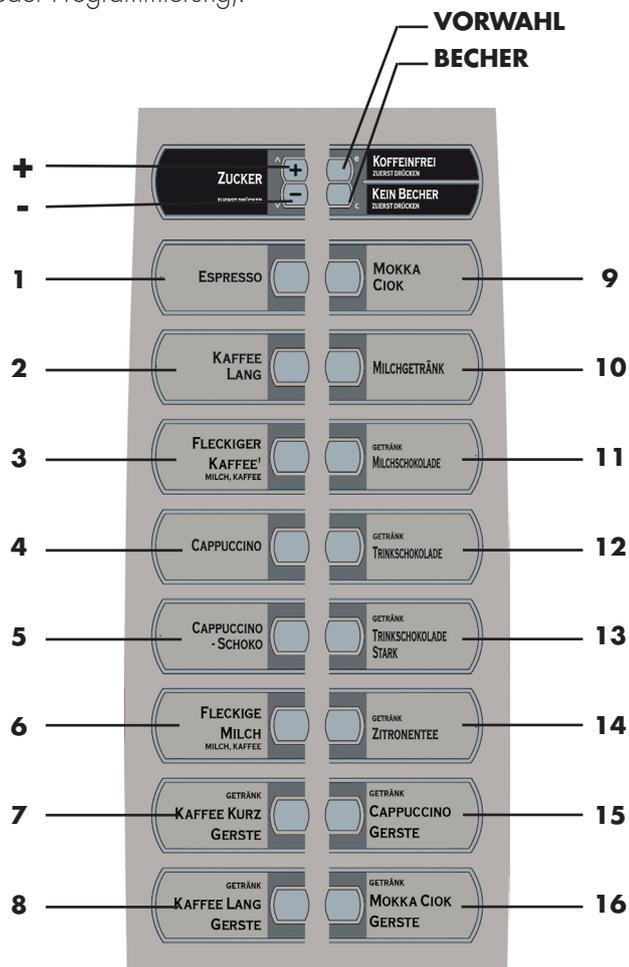


Abb. 40

6.3.a Beschreibung der Tasten in der Phase des normalen Betriebs

Taste "+" Zuckermenge (Abb. 40)

Dadurch wird die Zuckermenge im gewählten Getränk erhöht. Diese Taste vor der Auswahl des Getränks drücken.

Die Vorwahl bleibt 8 Sekunden lang aktiv.

Taste "-" Zuckermenge (Abb. 40)

Dadurch wird die Zuckermenge im gewählten Getränk reduziert. Diese Taste vor der Auswahl des Getränks drücken. Die Vorwahl bleibt 8 Sekunden lang aktiv.

Taste Vorwahl (Abb. 40)

Der Taste Vorwahl können unterschiedliche Funktionen zugeordnet werden:

- A. Vorwahl 19-34
- B. Getränk 17
- C. Deaktiviert

Taste Becher (Abb. 40)

Der Bechertaste können unterschiedliche Funktionen zugeordnet werden:

- A. Vorwahl Becher
- B. Getränk 18
- C. Vorwahl 35-50
- D. Deaktiviert

Taste (von 1 bis 16 - Abb. 40)

Durch Druck dieser Tasten werden die programmierten Getränke ausgegeben.

6.4.a Tasten CPU-Karte



La scheda elettronica CPU dispone di tre tasti che consentono al Manutentore Tecnico di eseguire le operazioni di programmazione e di manutenzione (Abb. 41).

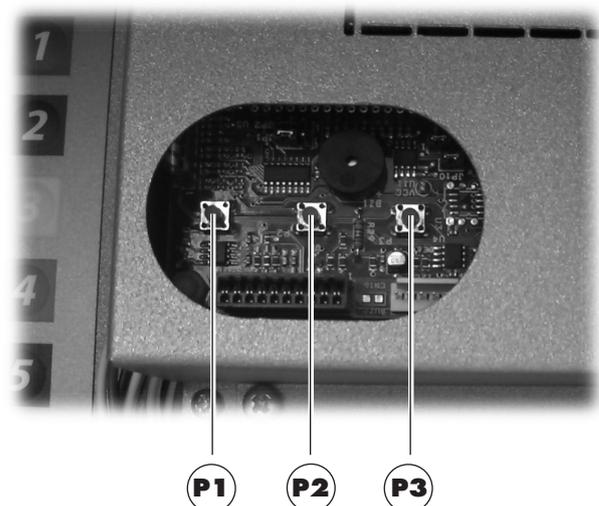


Abb. 41

6.b BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE CRISTALLO 400

6.1.b Display

Das Display (2 - Abb. 1) zeigt die Meldungen während der Phase des normalen Betriebs, der Programmierphase und der Wartungsphase an.

6.2.b Tastatur

Wichtig

Die Funktion jeder Taste wechselt je nach der Phase (planmäßige Ausgabe- oder Programmierphase), in der sich der Automat befindet.

Alle Tasten können jeweils zwei Funktionen erfüllen, die sich nach dem Status des Automaten richten (normaler Betrieb oder Programmierung).

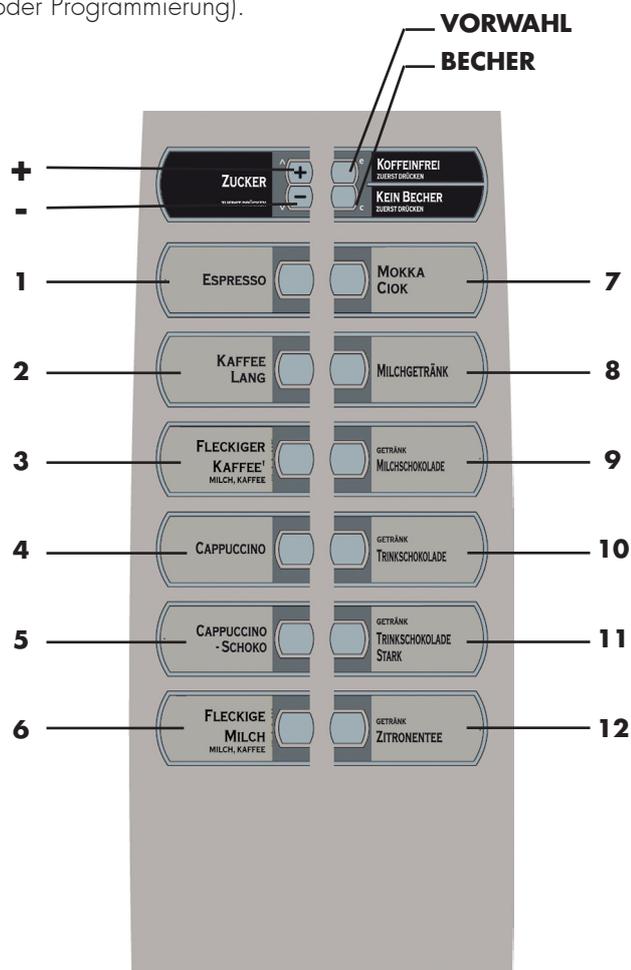


Abb. 40

6.3.b Beschreibung der Tasten in der Phase des normalen Betriebs

Taste "+" Zuckermenge (Abb. 40)

Dadurch wird die Zuckermenge im gewählten Getränk erhöht. Diese Taste vor der Auswahl des Getränks drücken. Die Vorwahl bleibt 8 Sekunden lang aktiv.

Taste "-" Zuckermenge (Abb. 40)

Dadurch wird die Zuckermenge im gewählten Getränk reduziert. Diese Taste vor der Auswahl des Getränks drücken. Die Vorwahl bleibt 8 Sekunden lang aktiv.

Taste Vorwahl (Abb. 40)

Der Taste Vorwahl können unterschiedliche Funktionen zugeordnet werden:

- A. Vorwahl 15-26
- B. Getränk 13
- C. Deaktiviert

Taste Becher (Abb. 40)

Der Bechertaste können unterschiedliche Funktionen zugeordnet werden:

- A. Vorwahl Becher
- B. Getränk 14
- C. Vorwahl 27-38
- D. Deaktiviert

Taste (von 1 bis 12 - Abb. 40)

Durch Druck dieser Tasten werden die programmierten Getränke ausgegeben.

6.4.b Tasten CPU-Karte

Die elektronische CPU-Platine verfügt über drei Tasten, mit denen der Techniker die Programmier- und Wartungsvorgänge ausführen kann (Abb. 41).

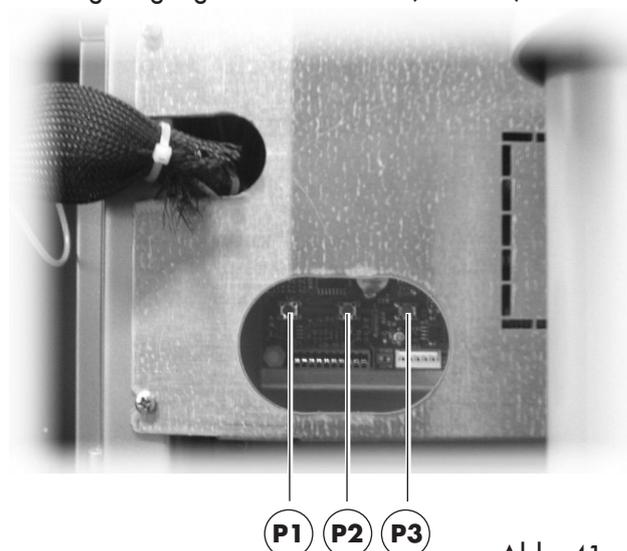


Abb. 41

7 BEFÜLLEN UND INBETRIEBNAHME

7.1 Befüllen der Behälter



Wichtig

Bei der Lieferung sind die Behälter für die Ausgabe der folgenden Produkte programmiert (Abb. 43):

	Cristallo 400	Cristallo 600	Cristallo 600 T.T.T./Duo
Pulver 1	Schwarztee	Schwarztee	Schwarztee
Pulver 2	Milch	Milch	Milch
Pulver 3	Schokolade	Schokolade	Schokolade
Pulver 4	Koffeinfreier Kaffee	Koffeinfreier Kaffee	Koffeinfreier Kaffee
Pulver 5	nicht vorhanden	Malzkaffee	Gemahlener Kaffee

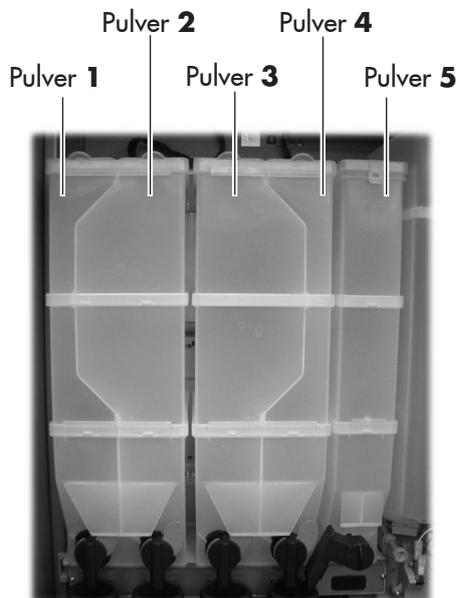


Abb. 42

7.1.1 Befüllen mit Pulver



Den Deckel des Behälters, der befüllt werden soll, abnehmen (Abb. 43).



Abb. 43

Das Pulver in den Behälter füllen (Abb. 44).



Abb. 44

Den Deckel des Behälters schließen.

7.1.2 Nachfüllen des Zuckers



Den Deckel des Zuckerbehälters öffnen und den Zucker in den Behälter füllen (Abb. 45).



Abb. 45

Den Deckel des Behälters schließen.

7.1.3 Befüllen mit Bohnenkaffee



Den Deckel des Behälters entfernen (Abb. 46).



Abb. 46

Der Bohnenkaffee in den Behälter füllen (Abb. 47).



Abb. 47

Den Deckel wieder auf den Behälter setzen.



Wichtig

Erscheint nach dem Befüllen auf dem Display die Meldung "KAFFEE AUSVERKAUFT", ist folgendes zu tun:

- die Taste **P2** drücken (Abb. 41), um das Wartungsmenü anzuwählen;
- zweimal die Taste **e** drücken (**VORWAHL** - Abb. 40), um den Fehler zu beheben (siehe Abschn. 8.3.3 Beschreibung der Meldungen im Wartungsmenü).

7.2 Einstellung der Portion



Der Automat wird mit folgenden voreingestellten Standardwerten geliefert: Die Kaffeepulvermenge ist auf ca. 7,0 g eingestellt.

Für die Einstellung der Portion ist in zwei Schritten vorzugehen:



Abb. 48

- den Deckel abnehmen (Abb. 48).
- den Einstellhebel von der Zahnstange abnehmen und positionieren.
- den Mitnehmerzahn der inneren Abdeckung in eine der vier möglichen Positionen schieben, die den Bereich der Grundeinstellmenge abdecken (6 g – 7 g – 8 g – 9 g) (Abb. 49).

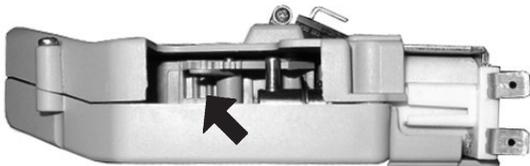


Abb. 49

den Einstellhebel in der Zahnstange in die Kerbe einlegen, die die gewünschte Portion ermöglicht (Abb. 50).



Abb. 50

7.3 Einstellung des Mahlgrades



Die Stellschraube (Abb. 51) drehen, bis die gewünschten Ergebnisse erreicht sind.

Nach jeder Regelung erfolgen noch drei Ausgaben mit der vorherigen Konsistenz.

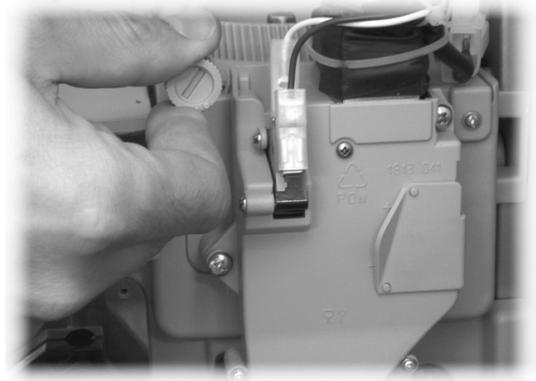


Abb. 51

7.4 Befüllen mit Rührstäbchen



Wichtig

Stets einwandfreie, für Automaten geeignete Rührstäbchen verwenden, die den unter Punkt 2.4 "Technische Daten" angegebenen Abmessungen entsprechen.

- Das Gegengewicht aus Metall aus den Stäbchenführungen nehmen (Abb. 52).



Abb. 52

- Die Stäbchen mit ihrem Verpackungsband in die Säule (Abb. 53) einführen. Nachdem diese auf dem Boden positioniert sind, das Band aufschneiden und herausziehen (Abb. 54).



Abb. 53



Abb. 54

- Nach Beendigung des Füllvorgangs das Gegengewicht wieder einsetzen (Abb. 55).

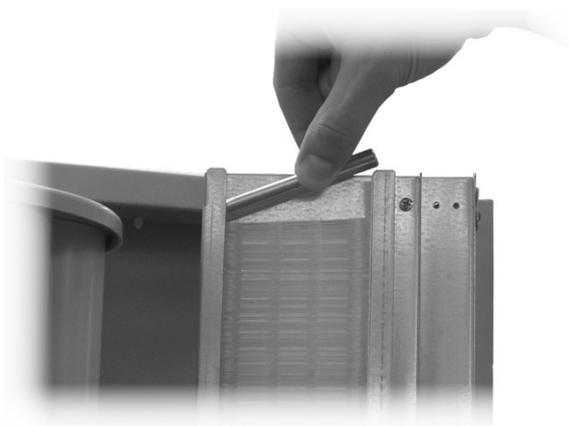


Abb. 55

Darauf achten, dass die Stäbchen graffrei und nicht gebogen sind und dass sie alle horizontal liegen.

7.5 Befüllen mit Bechern



Nur für Getränkeautomaten geeignete Becher mit einem Durchmesser zwischen 70 und 71 mm verwenden. Die Becherstapel dürfen beim Einsetzen nicht zusammengedrückt werden.



Wichtig

Das Magazin darf nicht von Hand gedreht werden.

Während der Installationsphase ist bei vollkommen leerem Magazin wie folgt vorzugehen:

- Den Deckel der Becherspender-Rohre abnehmen (Abb. 56).



Abb. 56

- Die beiden zugänglichen Rohre füllen (Abb. 57).



Abb. 57

- Die Bechermagazine mit dem Deckel schließen.

7.6 Erste Inbetriebnahme des Automaten



Den Automaten befüllen (siehe die Anleitungen unter den vorhergehenden Punkten) und den Stecker des Automaten an das Stromnetz anschließen (siehe Punkt 5.9).

Daraufhin erscheint auf dem Display die Meldung "**CRISTALLO 600/CRISTALLO 400**" und die Selbstkonfiguration wird aktiviert. Diese kontrolliert alle zuvor definierten Einstellungen:

- Anwesenheit des ZEITMESSERS;
- die ordnungsgemäße Anordnung des Arms.

Eventuelle während des Selbstkonfigurationszyklus erfasste Störungen werden gespeichert. Der Automat kann sie somit nach Beenden der Selbstdiagnosephase im Display anzeigen.

Die Mahlfineinheit, wie unter Punkt 7.3 angegeben, einstellen.

Die Mahlfineinheit, wie unter Punkt 7.3 beschrieben, einstellen. Die Füllung des Durchlauferhitzers muss in jedem Falle vorgenommen werden.

7.7 Boilerbefüllung von Hand



Bei der ersten Inbetriebnahme des Automaten muss die Boilerbefüllung von Hand vorgenommen werden.

Nach dem Einschalten des Automaten kann die Boilerbefüllung auf eine der folgenden Arten vorgenommen werden:

- a) - die Taste **P2** (Abb. 41) drücken, um das Wartungsmenü anzuwählen;
 - die Taste **e** (**VORWAHL** - Abb. 40) und dann die Taste **UP** drücken ("**+**" - Abb. 40), um den Eintrag **SPÜLEN** anzuwählen;
 - die Taste **e** drücken (**VORWAHL** - Abb. 40), um den vollständigen automatischen Spülzyklus auszuführen.
- b) - die Taste **P2** (Abb. 41) drücken, um das Wartungsmenü anzuwählen;
 - die Taste **e** (**VORWAHL** - Abb. 40) und dann die Taste **UP** drücken ("**+**" - Abb. 40), um den Eintrag **SPÜLEN** anzuwählen;
 - Die Tasten **1, 2, 3, 4**, usw. drücken (Getränketasten) drücken, um den Spülzyklus für jeden einzelnen Kreislauf durchzuführen.
- c) - die Taste **1** (Abb. 41) drücken, um das Programmmenü anzuwählen;
 - gleichzeitig die Tasten **P1** und **P2** (Abb. 41) auf der CPU-Platine drücken, um den Spülzyklus auszuführen.



Wichtig

Der Spülvorgang ist solange zu wiederholen, bis das Wasser regelmäßig aus den Ausgabedüsen tritt.

7.8 Gebrauch des Automaten



Wichtig

Die Bedienungsanleitung ist auf dem Schild auf der Front des Automaten zu finden.

Die Vorgänge für die Auswahl der Getränke finden Sie im Kapitel 9.

8 PROGRAMM- UND WARTUNGSMENÜ

Wichtig

In diesem Punkt wird beschrieben, wie die Programm- und Wartungsparameter des Automaten einzustellen bzw. zu ändern sind.

Daher ist dieser Punkt aufmerksam zu lesen. Erst wenn die genaue Abfolge der auszuführenden Vorgänge verstanden ist, dürfen die Eingriffe ausgeführt werden.

8.1 Beschreibung der Tasten für die Programmier- und die Wartungsphase

Um sich in den Menüs des Automaten zu bewegen, werden die im folgenden beschriebenen Tasten benutzt.

Taste "e": ENTER (4 - Abb. 58)

Durch Druck dieser Taste wird die nächste Programmier- oder Wartungsebene aufgerufen. Außerdem können mit dieser Taste die unter den Optionen des Programmmenüs bzw. des Wartungsmenüs einstellbaren Werte geändert oder bestätigt werden.

Taste "c": CANCEL (3 - Abb. 58)

Durch Druck dieser Taste wird die vorhergehende Ebene des Programm- oder Wartungsmenüs aufgerufen. Außerdem kann damit die Speicherung der geänderten Werte vermieden werden.

Taste "v": DOWN (2 - Abb. 58)

Durch Drücken dieser Taste wird der vorhergehende Eintrag innerhalb derselben Ebene aufgerufen.

Wird diese Taste gedrückt, nachdem die Aufforderung, einen Wert zu ändern, eingegeben wurde, wird der betreffende Wert verringert.

Taste "∧": UP (1 - Abb. 58)

Durch Drücken dieser Taste wird der nächste Eintrag innerhalb derselben Ebene aufgerufen.

Wird diese Taste gedrückt, nachdem die Aufforderung, einen Wert zu ändern, eingegeben wurde, wird der betreffende Wert erhöht.

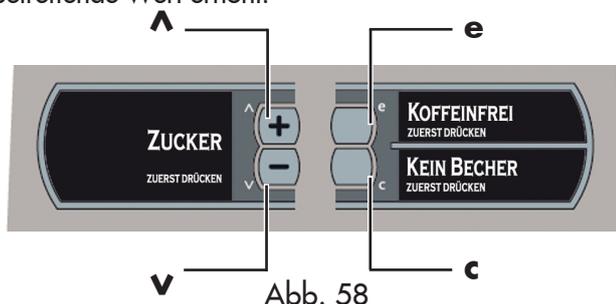


Abb. 58

8.2 Programmieren

Der Aufbau des Programmieren wird unter Punkt 8.2.2 aufgeführt.

Unter Punkt 8.2.3 werden alle im Programmieren vorhandenen Optionen beschrieben.

8.2.1 Zugang zum Programmieren

Die Tür öffnen, die Sicherheitsvorrichtung ausschließen (siehe Punkt 3.4) und die Taste **P1** drücken (Abb. 59), um das Programmieren auszuwählen.

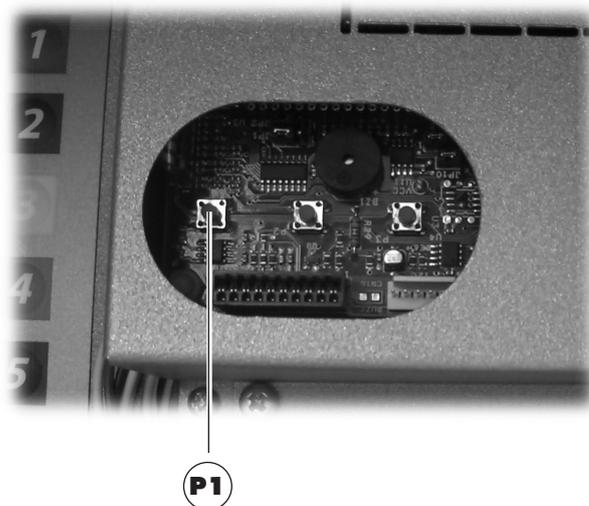


Abb. 59

Wurde kein Passwort zugeteilt, gelangt man direkt ins Programmieren.

Wichtig

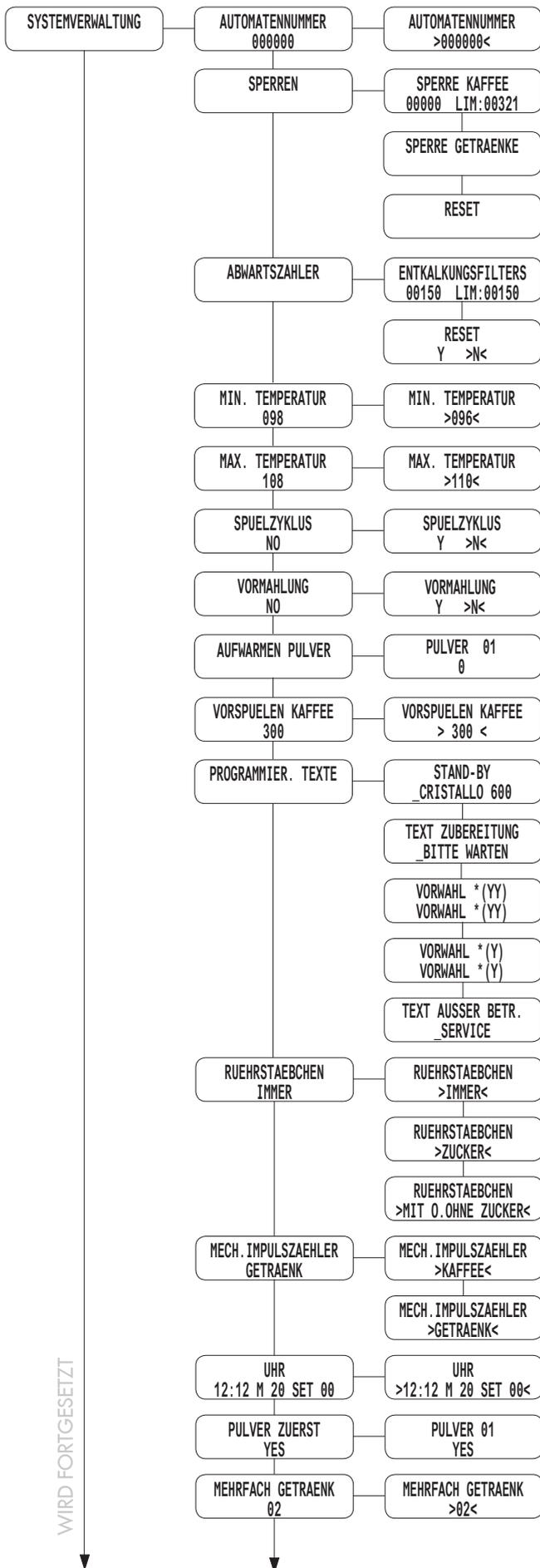
Wurde dem Automaten für den Zugang des Programmieren ein Passwort zugeteilt, erscheint auf dem Display "PASSWORD 000000". Der Cursor blinkt auf der ersten Ziffer.

Nun ist mit den Tasten UP und DOWN das Passwort einzugeben. Die eingegebene Zahl wird mit der Taste ENTER bestätigt.

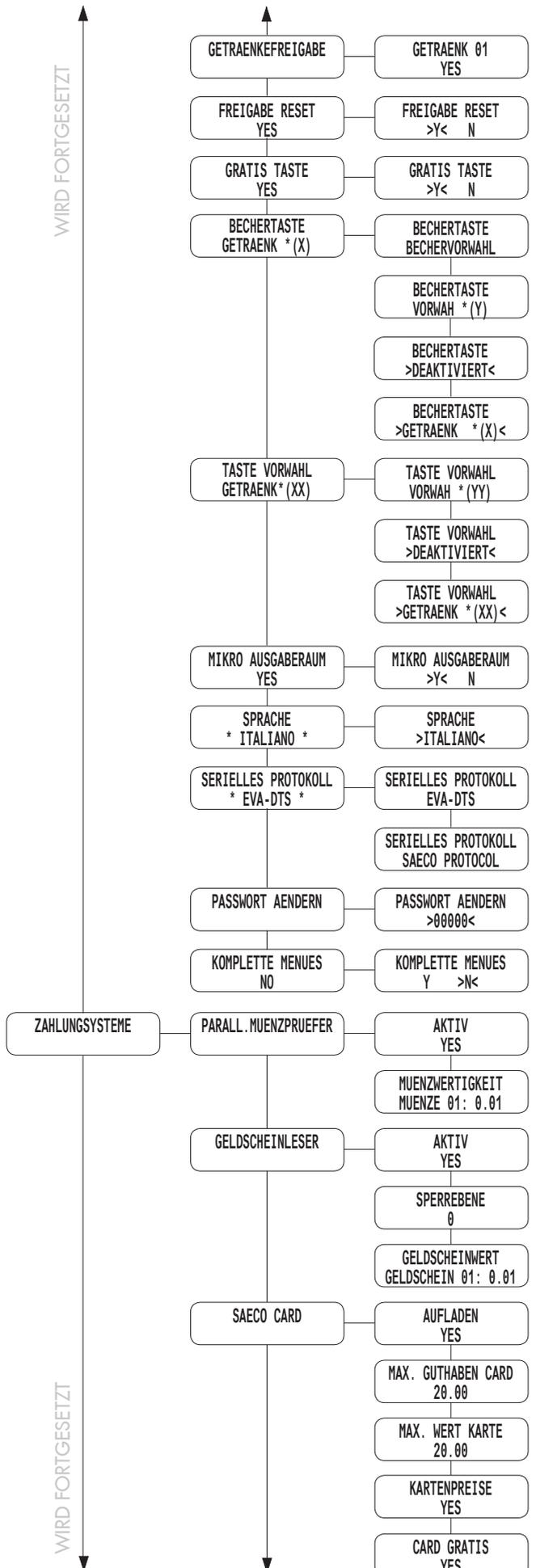
Um das Programmieren zu verlassen und zum normalen Betrieb des Automaten zurückzukehren, wie folgt vorgehen:

- die Taste P1 erneut drücken;
- den Schlüssel vom Schutzschalter abziehen. Damit ist der Automat ausgeschaltet;
- Die Tür schließen und das Ende des Selbstkonfigurationsvorgangs abwarten.

8.2.2 Aufbau des Programmenüs

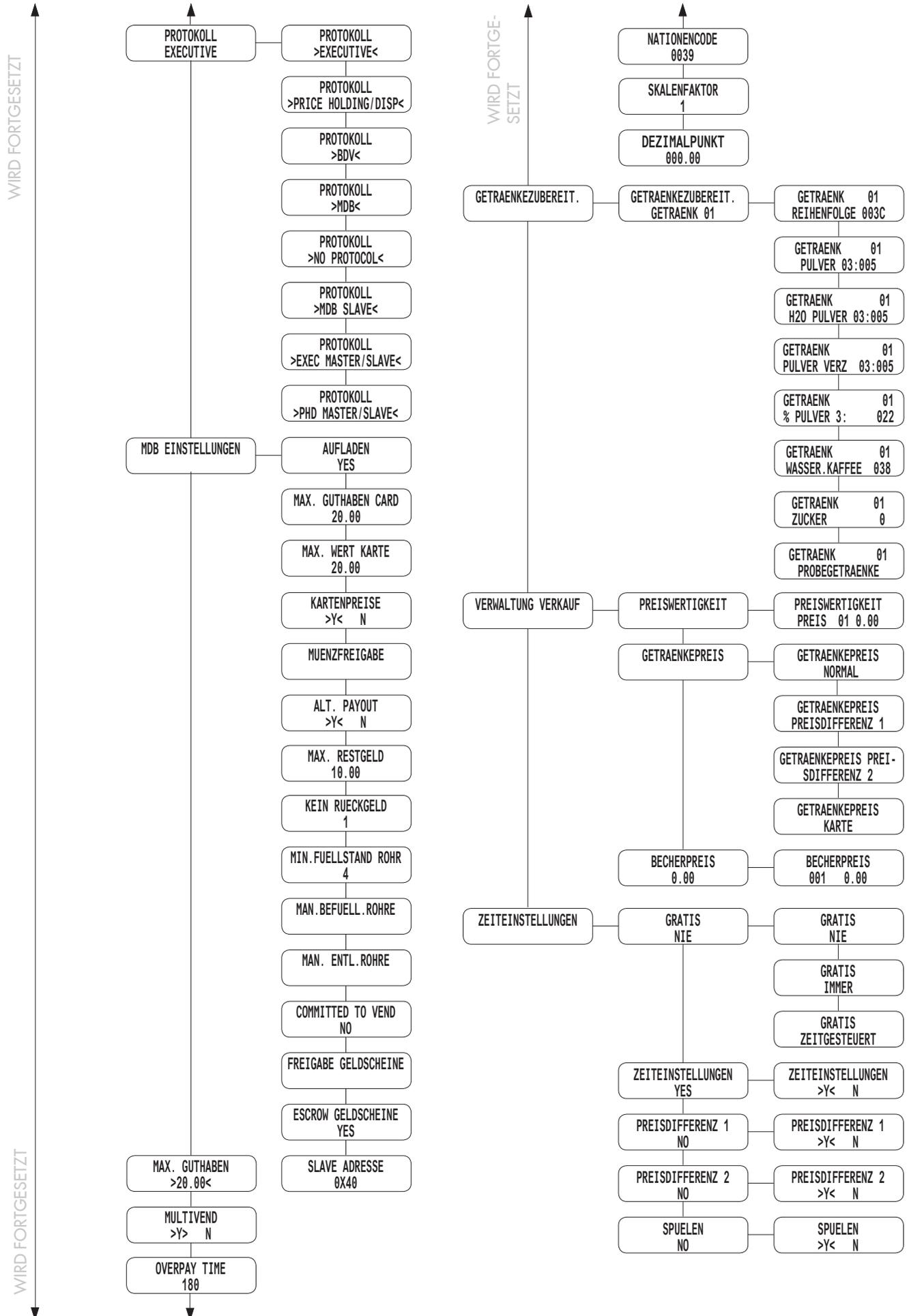


WIRD FORTGESETZT



WIRD FORTGESETZT

WIRD FORTGESETZT

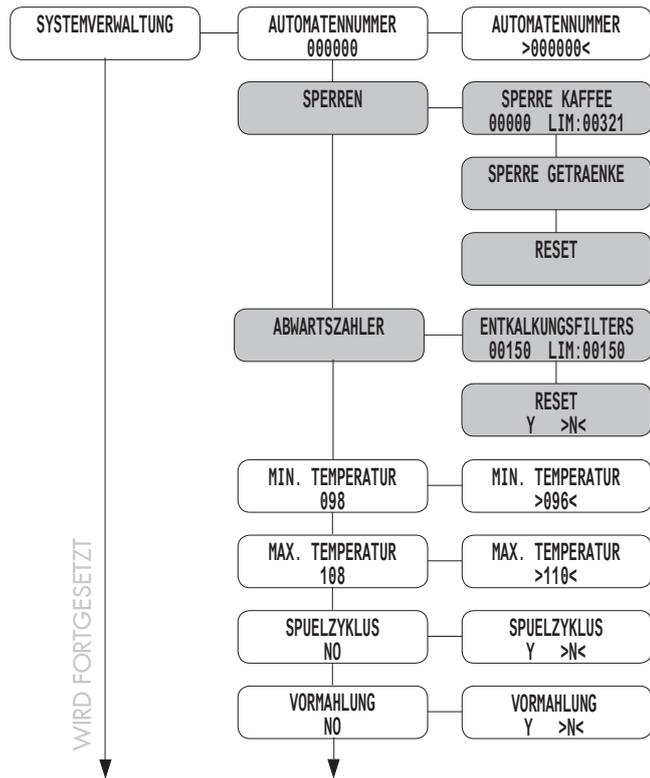


8.2.3 Beschreibung der Meldungen des Programmenüs



Wichtig

Anzeige nur mit aktivierter Option Komplette Menüs



Wichtig

Die Menüpunkte, die nur bei aktivierter Option "Komplette Menüs" sichtbar sind, werden mit der Abkürzung ("MC") gekennzeichnet.

SYSTEMVERWALTUNG

Die SYSTEMVERWALTUNG verfügt über folgende Optionen:

- **Automatennummer**
Damit kann dem Automaten eine Identifikationsnummer zugeteilt werden.

- **Sperren ("MC")**
Damit kann die maximale Anzahl an Getränken oder Kaffee eingestellt werden. Bei Erreichen dieser Höchstmenge unterbricht der Automat die Ausgabe der entsprechenden Getränke. Die erste Ziffer links ("00000") bezieht sich auf die seit dem letzten "RESET" ausgegebene Produktmenge (Teilzähler). Die Ziffer rechts, vor der "LIM" steht, zeigt die maximale Menge an (Wert verstellbar), die ausgegeben werden kann.

- **Sperre Kaffee**
Damit kann die Höchstzahl der Kaffees eingestellt werden, die vor der Sperre ausgegeben werden können.

- **Sperre Getränke**
Damit kann die Höchstzahl der einzelnen Getränke eingestellt werden, die vor der Sperre ausgegeben werden können.

- **Reset**
Damit werden alle Teilzähler für die Sperrfunktionen der Produktmenge auf Null gestellt.

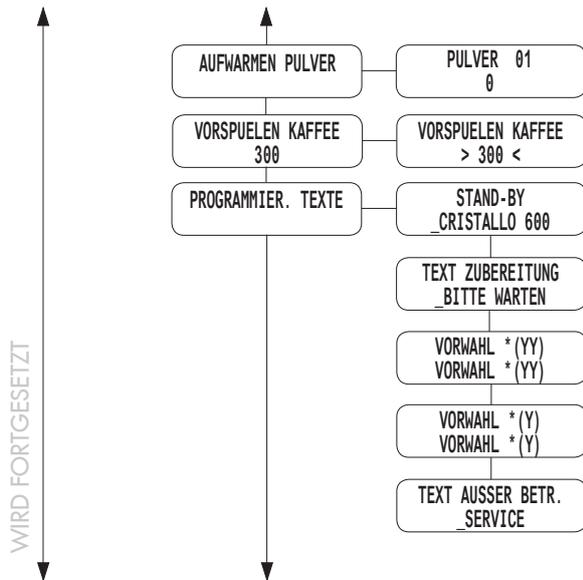
- **Abwärtszähler**
Damit kann die Wassermenge eingestellt werden, die vor dem Erscheinen der Eingriffsanzeige im Wartungsmenü ausgegeben werden kann. In der Menüoption gibt der Wert auf der linken Seite (00150) die Wassermenge an, die noch auszugeben ist. Der Wert auf der rechten Seite (LIM:00150) gibt hingegen den eingestellten Grenzwert an. Die Mengen sind in Liter (grob) angegeben. Nach jeder Wasserausgabe (für Getränke oder Spülungen) wird der linke Zähler vermindert. Wenn der "0" Wert erreicht ist, wird im Wartungsmenü die neue Option "ABWÄRTSZÄHLER" angezeigt (im ERROR LOG wird die WARNUNG 83 registriert).

- **Min. Temperatur**
Damit wird die Temperatur eingestellt, die der Automat einige Minuten nach der Ausgabe eines Getränks aufrechterhält. Der eingestellte Wert wird in Grad Celsius angegeben.

- **Max. Temperatur**
Damit wird die Temperatur eingestellt, die der Automat einige Zeit nach der letzten Ausgabe erreicht, so dass der natürliche Temperaturabfall der Wasserkreisläufe kompensiert wird. Der eingestellte Wert wird in Grad Celsius angegeben.

- **Spülzyklus**
Damit wird die automatische Reinigung der Mischbecher freigegeben. Die automatische Spülung erfolgt folgendermaßen:
eine erste Spülung 10 Minuten nach "Maschine bereit"; eventuelle nachfolgende Spülungen erfolgen 7 Stunden nach der letzten Ausgabe des Automaten.

- **Vormahlung**
Freigabe der frischen Mahlung der Kaffeeportion.



- Vorspuelen Kaffee

Für die Aktivierung eines Vorheizzyklus der Brühgruppe, wenn diese für einen bestimmten Zeitraum nicht benutzt wurde. Über dieses Menü kann eingestellt werden, nach welchem Zeitraum (in Sekunden) der Vorheizzyklus nach einer längeren Nichtbenutzung eingeleitet wird. Folgende Werte können eingestellt werden:

- 0 (Null) Vorheizzyklus aus,
 - zwischen 60 und 900 Sekunden mit Schritten von jeweils 60 Sekunden.
- Der Defaultwert ist 300.

- Programmierbare Texte

TEXT STANDBY: Damit kann die Meldung eingestellt werden, die auf dem Display erscheint, wenn sich der Automat im Normalbetrieb befindet.

TEXT ZUBEREITUNG: Damit kann die Meldung eingestellt werden, die auf dem Display erscheint, wenn der Automat ein Produkt ausgibt.

TEXT VORWAHL *(YY): Damit kann die Meldung eingestellt werden, die auf dem Display erscheint, wenn die Betriebsart Vorwahl der Taste Vorwahl aktiviert ist (Abb. 40).

	CRISTALLO 600	CRISTALLO 400
*(YY)	Vorwahl 19-34	Vorwahl 15-26

TEXT VORWAHL *(Y): Damit kann die Meldung eingestellt werden, die auf dem Display erscheint, wenn die Betriebsart Vorwahl der Taste Becher aktiviert ist (Abb. 40).

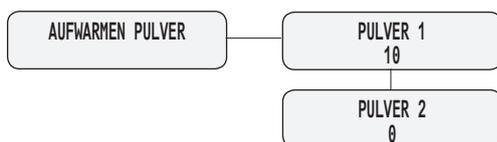
	CRISTALLO 600	CRISTALLO 400
*(Y)	Vorwahl 35-50	Vorwahl 27-38

TEXT AUSSER BETRIEB: Damit kann der Text programmiert werden, der auf dem Display erscheint, wenn der Automat wegen einer Störung abgeschaltet wird.

- Aufwarmen pulver

Mit dieser Funktion kann ausgewählt werden, für welche Instantgetränke die Vorwärmfunktion freigegeben wird.

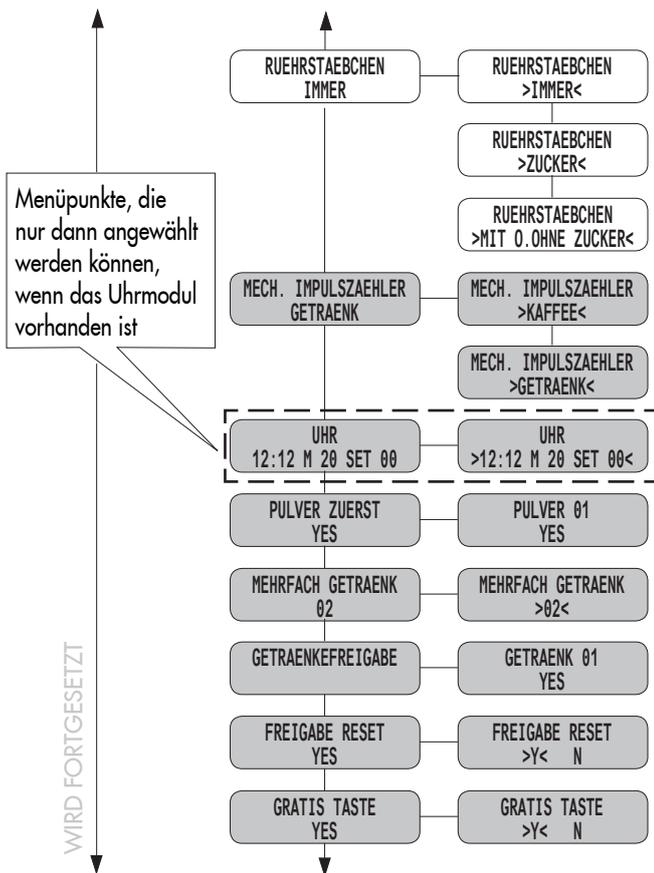
Wird diese Funktion freigegeben, führt der Automat eine Vorausgabe einer bestimmten Wassermenge über den Kreislauf aus, der dem angewählten Instantgetränk zugeordnet ist. Der Benutzer kann entscheiden, für welche Instantgetränke die Vorspülung eingestellt werden soll, indem er den Wert in cm³ für das beim Spülvorgang zu verwendende Wasser einstellt.



Beispiel: die in der Abbildung gezeigten Einstellungen ermöglichen die Freigabe der Vorwärmung für das Instantgetränk 1 mit Einheiten Wasser. Die Vorwärmung für das Instantgetränk 2 wird nicht freigegeben.

Die Vorwärmung für ein Instantgetränk erfolgt, wenn:

- seit dem letzten Einsatz des Mischbechers mindestens 3 Minuten verstrichen sind;
- die dem Instantgetränk zugeordnete Wassermenge liegt bei < 50 Einheiten.



- Rührstäbchen

Mit dieser Funktion kann der Ausgabemodus des Rührstäbchens angewählt werden
 RÜHRSTÄBCHEN IMMER: das Rührstäbchen wird immer ausgegeben.

RÜHRSTÄBCHEN MIT ZUCKER: das Rührstäbchen wird nur dann ausgegeben, wenn das Getränk mit Zucker bestellt wurde.

RÜHRSTÄBCHEN OHNE ZUCKER: Das Rührstäbchen wird bei allen Getränken ausgegeben, die mit Zucker vorgesehen sind, auch wenn der Benutzer das Getränk ohne Zucker auswählt.

- Impulszähler Kaffee / Getränke ("MC")

Ermöglicht die Anwahl, ob der elektromechanische Impulszähler 24 Vdc (optional – Anschluss an die CPU-Platine) lediglich die Kaffees oder alle ausgegebenen Getränke zählen soll.

- Uhr (wird angezeigt, wenn das Uhrmodul installiert ist)

Ermöglicht die Einstellung der Stunden, der Minuten, des Tages, des Monats und des Jahrs.

- Pulver zuerst ("MC")

Hiermit kann angewählt werden, für welches Instantprodukt der Ausgabemodus freigegeben werden soll, der die Ausgabe des Produktpulvers vor der Ausgabe des Wassers vorsieht

Der Automat führt diesen Ausgabezyklus nur dann durch, wenn die auszugebende Pulvermenge unter 34 liegt.

- Mehrfachgetränk ("MC")

Damit werden sowohl die Getränke, die für die Mehrfachausgabe freigegeben werden, als auch die maximale Anzahl der Ausgaben ausgewählt.

Die obere Zeile bleibt bei allen folgenden Vorgängen unverändert, während die untere die Anzahl der aufeinanderfolgenden Getränke anzeigt. Es kann ein Wert zwischen 2 und 8 eingestellt werden.

- Getränkefreigabe ("MC")

Damit können die Getränketasten freigegeben oder gesperrt werden.

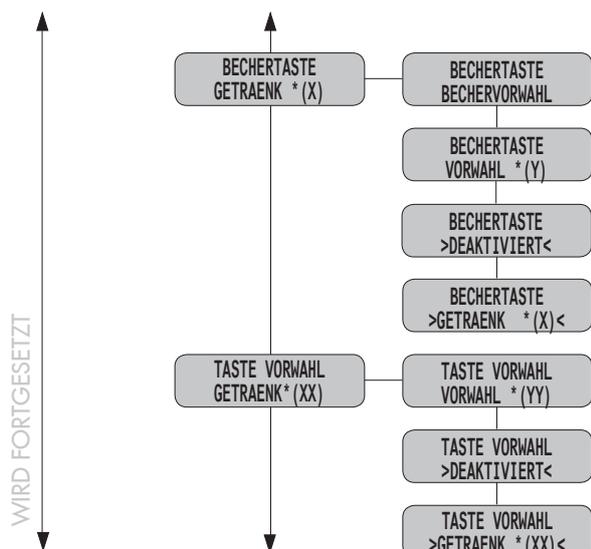
Während dem normalen Betrieb führt der Druck einer gesperrten Tasten zur Anzeige der Meldung "NICHT VERFÜGBAR".

- Freigabe Reset ("MC")

Damit wird die Freigabe des "RESET" (Nullstellung) der Daten im Wartungsmenü Statistik ermöglicht.

- Gratis-Taste ("MC")

Damit kann die Taste P3 der CPU-Platine (Abb. 41, Bez. 3) für die kostenlose Ausgabe eines Produktes während



- Taste Becher ("MC")

Der Bechertaste können unterschiedliche Funktionen zugeordnet werden:

	CRISTALLO 600	CRISTALLO 400
A	Vorwahl Becher	Vorwahl Becher
B *(X)	Getränk 18	Getränk 14
C *(Y)	Vorwahl 35-50	Vorwahl 27-38
D	Deaktiviert	Deaktiviert

A - Vorwahl Becher:

Ist diese Option freigegeben, so ermöglicht der Druck der Taste Ausschluss BECHER vor der Getränkewahl die Ausgabe dieses Getränks ohne Becher. Nach dem Druck der Vorwahl taste hat der Benutzer 8 Sekunden Zeit, das gewünschte Produkt zu wählen. Nach 8 Sekunden wird die Vorwahl unwirksam.

Preiseinstellung - Nur wenn die Bechervorwahl aktiv ist, kann der dem Becher zugeordnete Preis in der PROGRAMMIERUNG im Menü VERKAUFVERWALTUNG unter dem Punkt BECHERPREIS eingestellt werden.

Zähler und Statistiken - Ist die Bechervorwahl aktiv, berechnet der Automat den Preis des ausgegebenen Produkts als Summe zweier Komponenten: Getränk + Becher; der Betreiber muss daher den Preis beider Komponenten einstellen. Ein Benutzer, der das Produkt mit Becher kauft, zahlt einen Betrag, der der Summe des Getränkepreises und des Becherpreises entspricht. Es folgt ein praktisches Beispiel: Angenommen: Preis Ebene 1 = 0,50 und Preis Ebene 2 = 0,05

	Preis Getränk	Preis Becher	Endpreis	Erhöhte Zähler
Getränk mit Becher	Stufe 1	Stufe 2	0.55	Zähler Getränk und Zähler Becher
Getränk ohne Becher	Stufe 1	Stufe 2	0.50	Zähler Getränk

Zähler Getränk - Im Fall eines mit Becher ausgegebenen Produkts wird folgendes in die Statistik aufgenommen: 1 Ausgabe für das Getränk auf Preisebene 1 (0,50), 1 Erhöhung des Betrags gleich dem Becherpreis (0,05) und 1 Becherausgabe.

Im Fall eines ohne Becher ausgegebenen Produkts wird hingegen folgendes in die Statistik aufgenommen: 1 Ausgabe für das Getränk auf Preisebene 1 (0,50). Der Gesamtbetrag der Preisdifferenz für Becher wird unter INSTANDHALTUNG im Menü STATISTIK unter dem Punkt BECHER angezeigt.

B - Getränk *(X):

Mit dieser Funktion wird die Taste BECHER, ebenso wie die anderen Getränketaste, zur normalen Getränkewahl taste. Der Betreiber kann das Produkt wie jedes andere Getränk programmieren. Die Taste BECHER ist dem Getränk 14 zugeordnet. In der Grundeinstellung ist für das Getränk nur die Ausgabe eines Bechers vorgesehen.

C- "Vorwahl *(Y)":

bei Druck dieser Taste, zeigt der Automat auf dem Display die Meldung an, die der Vorwahl (Default-Einstellung "MALZKAFFEE Y") zugeordnet ist, und stellt eine neue Getränkegruppe zur Verfügung, die die Gesamtanzahl der Getränke (oder Rezepte), die auf der Maschine ausgegeben werden können, auf 50 (Cristallo 400: 38) erhöht.

D - Deaktiviert:

Der Druck der Taste hat keine Auswirkung.



Wichtig

Der Becherzähler wird in jedem Fall bei jedem ausgegebenen Becher erhöht.

- Taste Vorwahl ("MC")

Der Taste Vorwahl können unterschiedliche Funktionen zugeordnet werden:

	CRISTALLO 600	CRISTALLO 400
A *(YY)	Vorwahl 19-34	Vorwahl 15-26
B *(XX)	Getränk 17	Getränk 13
C	Deaktiviert	Deaktiviert

A - Vorwahl *(YY):

in diesem Falle zeigt der Automat bei Druck dieser Taste auf dem Display die Meldung an, die der Vorwahl zugeordnet ist (Defaulteinstellung "VORWAHL YY") und stellt eine neue Getränkegruppe zur Verfügung *(YY).



Wichtig

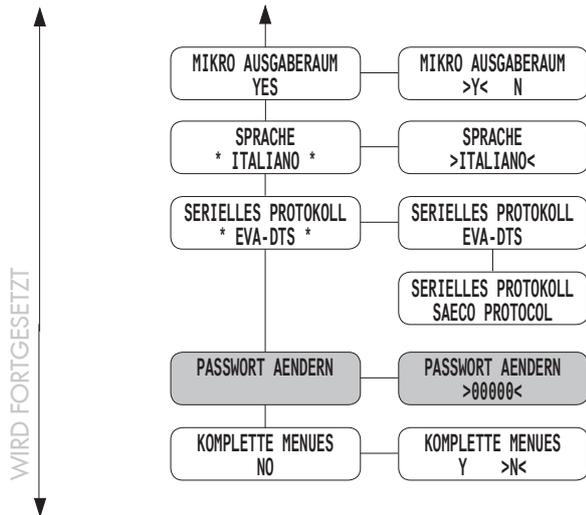
In dieser Konfiguration muss die neue Gruppe von Getränken/Rezepten, die zur Verfügung gestellt wird, programmiert werden (siehe Menü GETRÄNKEZUBEREITUNG).

B - Getränk *(XX):

in diesem Falle führt der Druck der Taste zur Ausgabe des Getränks/Rezepts *(XX).

C - Deaktiviert:

Der Druck der Taste hat keine Auswirkung.



- Mikroschalter Ausgaberaum

Ermöglicht die Ein-/Ausschaltung der Überprüfung der Öffnung der Ausgabeklappe (7 -Abb. 1). Wird die Option auf YES (Grundeinstellung) eingestellt, kontrolliert der Automat nach jeder Ausgabe, ob der Ausgaberaum geöffnet wurde, bevor die Ausgabe des nächsten Getränks freigegeben wird. Wird diese Option auf NO eingestellt, so wird die Kontrolle nicht ausgeführt.



Wichtig

Wird der Betrieb des Automaten bei stets geöffneter Ausgabeklappe gewünscht, so muss folgendermaßen vorgegangen werden:
 1- die Option "MIKRO AUSGABERAUM" auf NO einstellen.
 2- die Verkabelung des Mikroschalters des Ausgaberaums kurzschließen

- Sprache ("MC")

Ermöglicht die Auswahl der vom Automaten benutzten Sprache. Die folgenden Sprachen sind verfügbar: Italienisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch und Holländisch.

- Serielles Protokoll ("MC")

Ermöglicht die Auswahl der Nutzung für den seriellen Port, der auf der CPU-Karte zur Verfügung steht. Die folgenden Nutzungsarten sind verfügbar:

1- Protokoll Saeco: der serielle Port wird für den Dialog mit einem PC über das Protokoll Saeco verwendet (optionaler Adapter erforderlich);

2- EVA-DTS: der serielle Port wird für die Übertragung der Audit-Daten des VMC über RS232 oder über eine Infrarot-Schnittstelle verwendet ("Bausatz EVA DTS mit Infrarot-Schnittstelle" oder "Bausatz EVA DTS mit seriellen Port" erforderlich). Für ausführlichere Informationen ist auf die Hinweise des Handbuchs der oben genannten Bausätze Bezug zu nehmen.

- Passwort ändern ("MC")

Ermöglicht die Eingabe eines Passwortes oder die Änderung des aktuellen Passwortes. Das Passwort besteht aus einer Zahl zwischen 0001 und 65536. Der Wert 0000 (Grundeinstellung) bedeutet, dass kein Passwort eingegeben wurde. Zur Passwordeingabe werden die Tasten UP und DOWN benutzt und die Eingabe mit der Taste ENTER bestätigt.



Empfohlene Schritte

Für eine schnellere Eingabe der Passwortschiffern sind die Getränketasten (1, 2, 3, 7, 8, 9 Abb. 40) folgenden Werten zugeordnet:

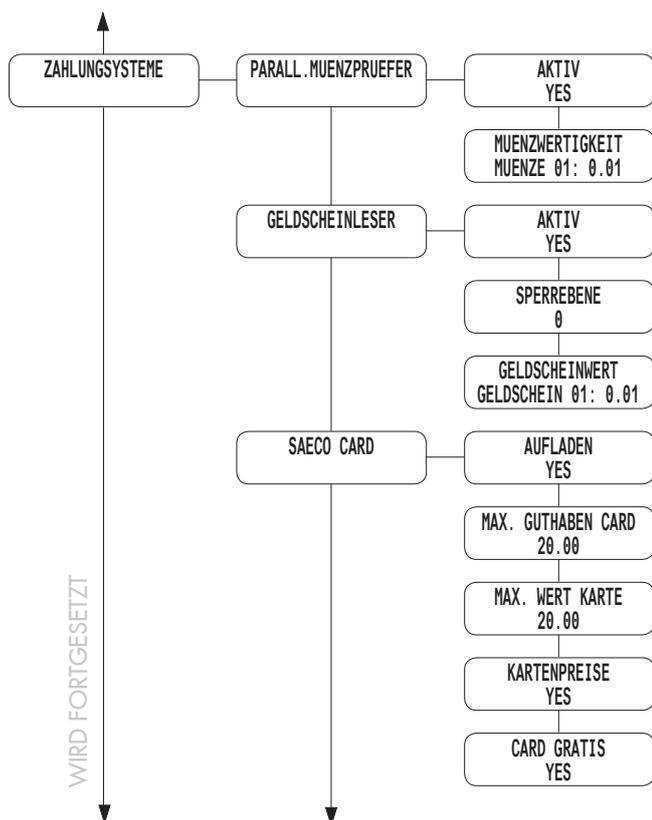
Taste	Wert
1	+ 10
7	- 10
2	+ 100
8	- 100
3	+ 1000
9	- 1000

Beispiel: soll z.B. der Wert 2313 eingegeben werden, folgende Tasten drücken:

- 2 Mal die Getränketaste **3**;
- 3 Mal die Getränketaste **2**;
- 1 Mal die Getränketaste **1**;
- 3 Mal die Taste **UP**;
- zur Bestätigung die **ENTER**-Taste.

- Komplette Menüs

Damit wird bestimmt, ob die Einträge des Programmmenüs komplett oder nur in reduzierter Form angezeigt werden sollen.



ZAHLUNGSSYSTEME

Bei den ZAHLUNGSSYSTEMEN stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- **Paralleler Münzprüfer**

ermöglicht die Freigabe der Parameter des parallelen Münzprüfers, des mechanischen Münzprüfers, des Entwerfers und die Auswahl der den einzelnen Münzkanälen zuzuteilenden Werte.

Beschreibung der Menüpunkte:

- **Freigabe:** Wird "Y" eingegeben, wird die Einstellung des parallelen Münzprüfers, des mechanischen Münzprüfers und des Entwerfers freigegeben. Wird "N" eingegeben, bleibt ein eventuell an den Automaten angeschlossener paralleler Münzprüfer immer gesperrt.

- **Münzwert:** Damit lassen sich die Werte der Münzen einstellen, die vom parallelen bzw. mechanischen Münzprüfer sowie vom Entwerfer in den Automaten gelangen. Die folgende Tabelle führt die Zuordnung von Kanal und Zahlungssystem auf.

Kanal	Zahlungssystem
1	Paralleler Münzprüfer
2	Paralleler Münzprüfer
3	Paralleler Münzprüfer
4	Paralleler Münzprüfer
5	Paralleler Münzprüfer
6	Paralleler Münzprüfer/mechanischer Münzprüfer
7	Entwerfer/ mechanischer Münzprüfer

- **Geldscheinleser**

Ermöglicht die Freigabe der Parameter des parallelen Geldscheinprüfers und die Auswahl der den einzelnen Geldscheinkanälen zuzuteilenden Werte.

Beschreibung der Menüpunkte:

- **Freigabe:** wird "Y" eingestellt, wird die Steuerung des parallelen Lesegeräts freigegeben. Wird "N" eingestellt, bleibt ein eventuell an den Automaten angeschlossener paralleles Lesegerät immer gesperrt.

- **Sperr-Ebene:** damit kann die aktive Stufe für das Sperrsignal des Geldscheinlesers gewählt werden.

- **Geldscheinwert:** Damit lassen sich die Werte der Geldscheine einstellen, die vom parallelen Lesegerät in den Automaten gelangen.

- **Saeco Card**

Das vorhandene Modul Saeco Card (das automatisch vom Automaten erfasst wird) fügt dem Programm ZAHLUNGSSYSTEME folgende Menüpunkte hinzu.

Beschreibung der Menüpunkte:

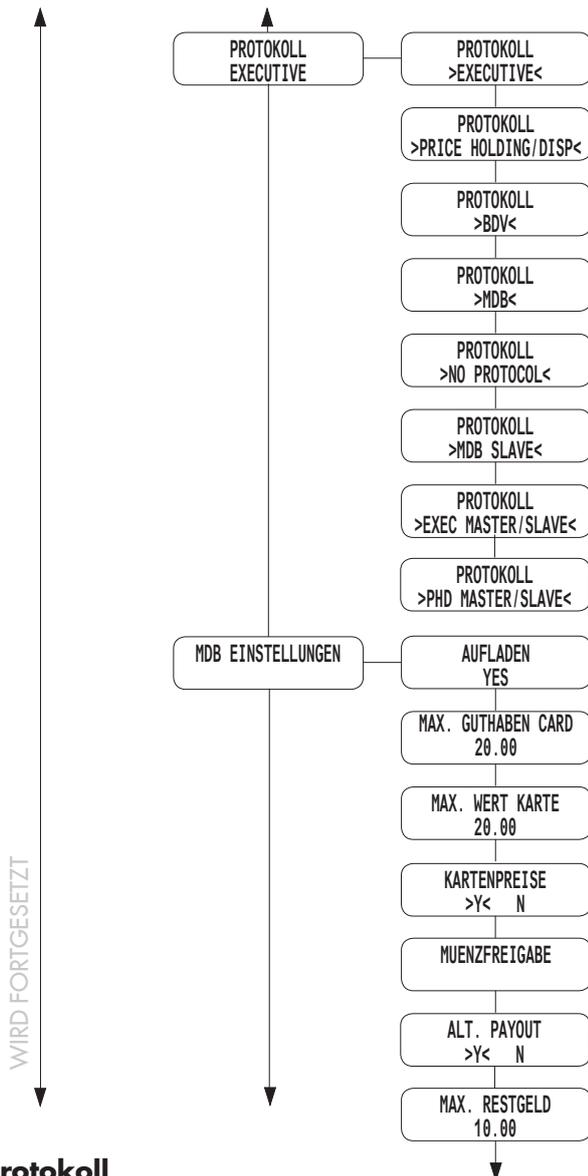
- **Aufladen:** damit kann die Möglichkeit, die Saeco Card aufzuladen, freigegeben oder gesperrt werden. Wählt man AUFLADEN = NO, zieht der Automat lediglich die entsprechenden Beträge von der Saeco Card ab.

- **Max. Guthaben Card:** damit kann ein maximales Guthaben eingestellt werden, über das hinaus ein Aufladen der Card (wenn freigegeben) nicht möglich ist. Wählt man MAX. GUTHABEN = 20.00, wird das auf dem Automaten vorhandene Guthaben auf die Guthabekarte übertragen, wenn die Summe aus diesem Guthaben und dem auf der Karte vorhandenen Guthaben 20.00 nicht übersteigt.

- **Max. Wert Card:** damit kann ein maximales Guthaben eingestellt werden, über das hinaus die Karte vom System nicht akzeptiert wird. Wählt man VERWEIGERUNG DER KARTE = 25.00, verweigert der Automat die Karten, wenn deren Guthaben diesen Wert übersteigt. Bemerkt der Automat eine solche Karte, erscheint auf dem Display nicht der Wert des vorhandenen Guthabens, sondern die Angabe " _____ " und es erfolgt kein Verkauf.

- **Kartenpreise:** damit können differenzierte Preise angewandt werden, wenn die Karte für die Bezahlung der ausgegebenen Produkte verwendet wird. Wählt man KARTENPREISE = YES im Menüpunkt VERKAUFSVERWALTUNG, erscheint ein neuer Menüpunkt, bei dem das für das Produkt (Getränk oder Snack) anzuwendende Preisniveau im Fall einer Bezahlung mit der Karte eingestellt werden kann.

- **Card Gratis:** damit kann die Verwendung kostenloser Servicekarten freigegeben oder gesperrt werden. Wählt man FREE CARD = NO, werden Gratiskarten nicht vom Automaten akzeptiert.



- Protokoll

Damit kann das Protokoll ausgewählt werden, das der Automat benutzt, um mit dem im Automaten installierten Zahlungssystem zu kommunizieren:

- Protokoll EXECUTIVE;
- Protokoll PRICE HOLDING /DISP;
- Protokoll BDV;
- Protokoll MBD;
- NO PROTOCOL (kein serielles Protokoll);
- MDB SLAVE (der Automat wird als Slave eines anderen Automaten betrieben);
- Master /Slave Executive (der Automat wird als Master für einen zweiten Automaten betrieben);
- PHD Master / Slave (der Automat wird als Master für einen zweiten Automaten betrieben, der mit dem Protokoll PRICE HOLDING/DISP betrieben wird);

Die Einstellung "NO PROTOCOL" muss dann verwendet werden, wenn auf dem Automaten keines der Zahlungssysteme installiert ist, die mit einem der von den anderen Einstellungen vorgesehenen Protokolle funktionieren: "EXECUTIVE", "PRICE HOLDING", "BDV", "MDB", "MDB SLAVE" oder "EXEC MASTER/SLAVE". Diese Einstellung ist notwendig, weil der Automat ständig kontrolliert, ob ein Dialog mit dem vorgesehenen Zahlungssystem vorliegt. Sollte der Automat feststellen, dass der Dialog nicht aktiv ist, signalisiert er die

Funktionsstörung mit der Displaymeldung "NO LINK". Diese Meldung stellt keinen Fehlerzustand dar.

- Einstellungen MDB

Ermöglicht den Zugriff auf Sonderfunktionen des Protokolls MDB.

• **Aufladen:** Damit kann die Möglichkeit, die Saeco Card aufzuladen, freigegeben oder gesperrt werden. Wählt man AUFLADEN = NO, zieht der Automat lediglich die entsprechenden Beträge von den Karten MDB ab.

• **Max. Guthaben Card:** Damit kann ein maximales Guthaben eingestellt werden, über das hinaus ein Aufladen der Card (wenn freigegeben) nicht möglich ist. Wählt man MAX. GUTHABEN = 20.00, wird das auf dem Automaten vorhandene Guthaben auf die Guthabekarte übertragen, wenn die Summe aus diesem Guthaben und dem auf der Karte vorhandenen Guthaben 20.00 nicht übersteigt.

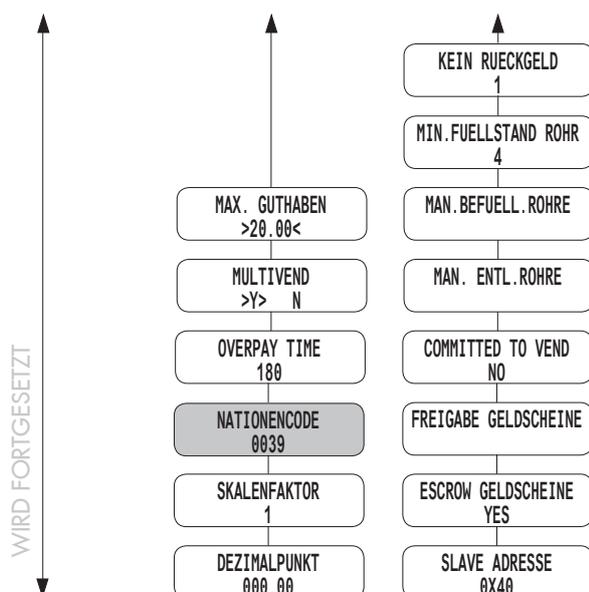
• **Max. Wert Karte:** Damit kann ein maximales Guthaben eingestellt werden, über das hinaus die Karte vom System nicht akzeptiert wird. Wählt man MAX. WERT KARTe = 25.00, verweigert der Automat die Karten, wenn deren Guthaben diesen Wert übersteigt. Bemerkt der Automat eine solche Karte, erscheint auf dem Display nicht der Wert des vorhandenen Guthabens, sondern die Angabe " — " und es erfolgt kein Verkauf.

• **Kartenpreise:** Damit können differenzierte Preise angewandt werden, wenn die Karte für die Bezahlung der ausgegebenen Produkte verwendet wird. Wählt man KARTENPREISE = YES im Menüpunkt VERKAUFSVERWALTUNG, erscheint ein neuer Menüpunkt, bei dem das für das Produkt (Getränk oder Snack) anzuwendende Preisniveau im Fall einer Bezahlung mit Karten MDB eingestellt werden kann.

• **Freigabe Münzen:** Ermöglicht die Anwahl der Münzen, die die Wechselgeld-Rückgabe akzeptieren soll. Ist "Y" eingestellt, wird die Freigabe dieser bestimmten Münzen freigegeben. Wird im gegenteiligen Falle "N" eingestellt, wird die Freigabe dieser bestimmten Münzen durch die Restgeldrückgabe gesperrt. Münzen mit einem Wert, der unter dem Skalenfaktor des Automaten liegt, sind stets gesperrt und werden mit einem "N" angezeigt.

• **Alt. payout:** Damit kann die Alternative Payout für die Restgeldrückgabe MDB Stufe 3 freigegeben oder gesperrt werden. Wird YES eingestellt, so wird die Rückgabe der Münzen von der Restgeldrückgabe übernommen. Das Restgeld ist auf einen Betrag begrenzt, der 255 Mal den Skalenfaktor beträgt (typischerweise 12,75 Euro für den Eurobereich - mit Skalenfaktor 5). Wird NO eingestellt, so wird die Rückgabe der Münzen unter Nutzung des Algorithmus des Automaten übernommen. Das Restgeld ist auf einen Betrag von 60000 Einheiten begrenzt (typischerweise 600,00 Euro für den Eurobereich).

• **Maximales Restgeld:** Ermöglicht die Einstellung das maximal durch die Wechselgeld-Rückgabe auszugebenden Restbetrages. Default = 10.00



• **Gleichheit kein Restgeld:** Die Bedingung kein Restgeld verfügbar kann im Falle der Restgeldrückgabe MDB in der folgenden Tabelle angewählt werden:

Erläuterung:

- L** = Rohr mit den Münzen mit dem geringsten Wert unter dem Mindestfüllstand.
- M** = Rohr mit den Münzen mit dem unteren Mittelwert unter dem Mindestfüllstand.
- HL** = Rohr mit den Münzen mit dem oberen Mittelwert unter dem Mindestfüllstand.
- HH** = Rohr mit den Münzen mit dem höchsten Wert unter dem Mindestfüllstand.

Nr.	Beschreibung
0	L oder M oder HL oder HH
1	L oder M
2	HL oder HH
3	L oder HH
4	L
5	M
6	HL
7	L und HH
8	HL und HH
9	L und M
10	L und M und HL und HH
11	L und HL oder L und HH
12	L oder HL und HH
13	HH
14	L und M und HL
15	Nie (Restgeld stets verfügbar)

Anmerkung

Auch wenn der Hinweis kein Restgeld verfügbar vorhanden ist, wird das Restgeld weiter ausgegeben, solange sich Münzen in der Rohren befinden. Der Mindestfüllstand kann in einer entsprechenden Menüoption programmiert werden (ein einziger Wert für alle Rohre).

• **Mindeststand Rohre:** ermöglicht die Einstellung des Werts der Mindestanzahl Münzen in den Rohren. Default = 4.

• **Manuelle Befüllung der Rohre:** ermöglicht die manuelle Befüllung der Rohre der Restgeldrückgabe. Um den Status Befüllung Rohr zu verlassen, muss lediglich die Taste ESC gedrückt werden.

• **Manuelle Entleerung der Rohre:** ermöglicht die manuelle Entleerung der Rohre der Restgeldrückgabe durch Druck der Wahlkosten der Getränke.

• **Committed to vend:** durch die Einstellung auf "N" kann das eingegebene Guthaben auch zurückgegeben werden, wenn kein Verkauf stattgefunden hat. Diese Funktion kann beispielsweise für das Wechseln eines Geldscheins in Münzen nützlich sein. Durch die Einstellung auf "Y" kann das eingegebene Guthaben nur dann als Restgeld zurückgegeben werden, wenn ein Verkauf stattgefunden hat. Default = YES.

• **Freigabe Geldscheine:** Ermöglicht die Anwahl der Geldscheine, die der Geldscheinleser MDB akzeptieren soll. Ist "Y" eingestellt, wird die Freigabe dieses bestimmten Geldscheins freigegeben. Wird im gegenteiligen Falle "N" eingestellt, wird die Freigabe dieses bestimmten Geldscheins durch den Geldscheinleser gesperrt. Default = Alle freigegeben.

• **Escrow Geldscheine:** Durch die Einstellung auf "Y" wird ein eingegebener Geldschein in der Position escrow abgelegt (soweit der Geldscheinleser diese Funktion unterstützt). Auf diese Weise wird bei abgebrochenem Verkaufsvorgang oder bei ausgebliebenem Ladevorgang eines Kartensystems die Rückgabe des Geldscheins ermöglicht. Wird "N" eingestellt, so wird jeder eingegebene Geldschein im Stacker des Geldscheinlesers abgelegt und die Rückgabe damit unmöglich. Default = No.

• **Adresse Slave:** Wird der Automat als Master betrieben, ermöglicht dieses Menü die Einstellung des Adressen eventuell angeschlossener Slave-Automaten. Wird der Automat als Slave betrieben, kann die eigene Adresse eingestellt werden. Folgende Adressen können eingestellt werden: 0x40, 0x48 und 0x50. Default = 0x40.

- Maximales Guthaben

Ermöglicht die Einstellung des maximalen Guthabens, den der Automat akzeptieren kann, durch den Betreiber. Wird dieser Grenzwert überschritten, werden die Zahlungssysteme gesperrt und können keine weiteren Guthaben akzeptieren. Default = 20:00:00

- Multivend

Damit kann der Benutzer ein eventuelles Restguthaben zum Kauf anderer Getränke nutzen. Ist "N" (nein) eingestellt, zieht der Automat das Restguthaben ein.

- Overpay Time

Bestimmt die maximale Zeit (in Sekunden), nach der der Automat das auf dem Display angezeigte Restguthaben einzieht. Die Zeit kann in Schritten von jeweils 10 Sekunden eingestellt werden. Bei Einstellung von "000" ist die Funktion gesperrt.

- Nationencodier ("MC")

Damit kann der Nationencodier entsprechend der internationalen Vorwahl eingestellt werden (Beispiel ITALIEN = 0039).

- Skalenfaktor

Ermöglicht die Einstellung der Anzahl fester Nullen im Guthaben.

- Dezimalpunkt

Damit kann die Stellung des Dezimalpunktes im Guthaben eingestellt werden.



GETRÄNKEZUBEREITUNG (CRISTALLO 600)

Der Automat kann Getränke ausgeben, die aus Bohnenkaffee und/oder vorgemahlenem Kaffee und/oder Instantprodukten hergestellt werden. Der technische Betreiber kann die gewünschten Zutaten für jedes Getränk und die Abfolge ihrer Ausgabe bestimmen. Jede Zutat ist durch eine Ziffer oder einen Buchstaben gekennzeichnet (Abb. 60a).

Die verfügbaren Zutaten sind: **1,2,3,4,5,C,B,P,F.**

- | | |
|----------|--|
| Zutat | Ergebnis |
| 1 | Getränk aus Instantprodukt 1 |
| 2 | Getränk aus Instantprodukt 2 |
| 3 | Getränk aus Instantprodukt 3 |
| 4 | Getränk aus Instantprodukt 4 |
| 5 | Getränk aus Instantprodukt 5 |
| C | Espresso aus frisch gemahlene Kaffeebohnen |
| B | Freshbrew-Kaffee aus frisch gemahlene Kaffeebohnen |
| F | Freshbrew-Kaffee aus vorgemahlenem Kaffee (aus dem Instantbehälter 5 gewonnen) |
| P | Espresso aus vorgemahlenem Kaffee (aus dem Instantbehälter 5 gewonnen) |

Die Zutaten **B, F** und **P** sind nur verfügbar, wenn der Automat vorgemahlene und/oder Freshbrew-Produkte ausgeben kann (z.B. Modelle TTT oder Duo).

Achtung

Für den Brühvorgang "F" und "P" beträgt die Höchstmenge von vorgemahlenem Kaffee 10 g.

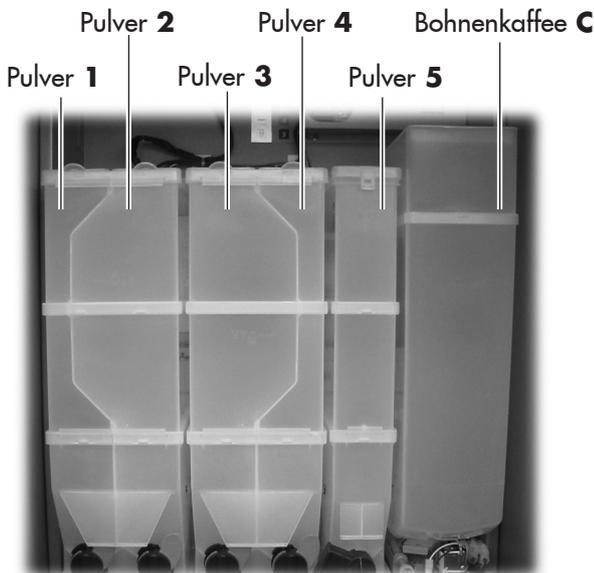
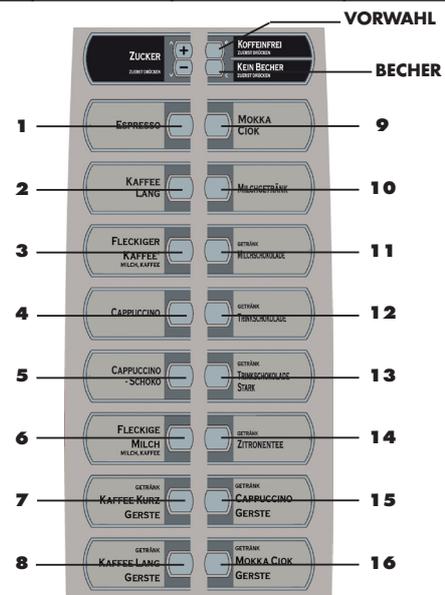


Abb. 60a

Die Getränke sind den Tasten der Tastatur wie folgt zugeordnet:

TASTE	drücken TASTE	drücken VORWAHL+TASTE	drücken BECHER+TASTE
1	Getränk 1	Getränk 19	Getränk 35
2	Getränk 2	Getränk 20	Getränk 36
3	Getränk 3	Getränk 21	Getränk 37
4	Getränk 4	Getränk 22	Getränk 38
5	Getränk 5	Getränk 23	Getränk 39
6	Getränk 6	Getränk 24	Getränk 40
7	Getränk 7	Getränk 25	Getränk 41
8	Getränk 8	Getränk 26	Getränk 42
9	Getränk 9	Getränk 27	Getränk 43
10	Getränk 10	Getränk 28	Getränk 44
11	Getränk 11	Getränk 29	Getränk 45
12	Getränk 12	Getränk 30	Getränk 46
13	Getränk 13	Getränk 31	Getränk 47
14	Getränk 14	Getränk 32	Getränk 48
15	Getränk 15	Getränk 33	Getränk 49
16	Getränk 16	Getränk 34	Getränk 50
VORWAHL	Getränk 17		
BECHER	Getränk 18		

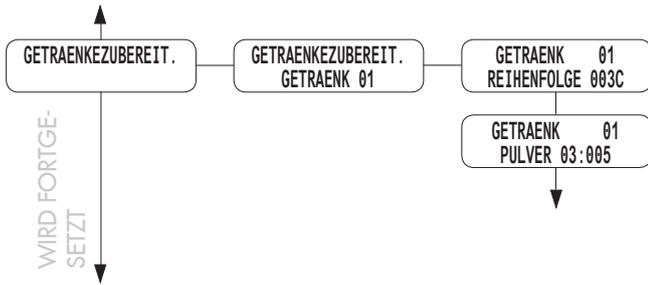


• **Reihenfolge**

Bestimmt die Reihenfolge, in der die Zutaten des Getränks ausgegeben werden. Der Ziffer "0" entspricht kein Produkt. Daher wird mit der Ziffernkombination "C300" oder "C030" oder "OC30" stets das Produkt 3 bzw. Bohnenkaffee ausgegeben. Je nach Reihenfolge sind die entsprechenden Parametereinstellungen erforderlich, die sich auf die Zutaten des Getränks beziehen.

• **Pulver**

Bestimmt die auszugebende Menge an Instantpulver. Beispiel: Die Anzahl "005" gibt an, dass der Motor des Instant 3 für einen Zeitraum von 5 Zehntelsekunden aktiviert wird. Die Menge des Instantprodukte kann zwischen "0" und "250" mit Schritten von 1 eingestellt werden. Es findet keine Ausgabe von Instantpulver statt, wenn der Parameter auf "0000" eingestellt ist (in diesem Fall wird nur Wasser ausgegeben).



GETRÄNKEZUBEREITUNG (CRISTALLO 400)

Der Automat kann Getränke ausgeben, die aus Bohnenkaffee und/oder vorgemahlenem Kaffee und/oder Instantprodukten hergestellt werden. Der technische Betreiber kann die gewünschten Zutaten für jedes Getränk und die Abfolge ihrer Ausgabe bestimmen. Jede Zutat ist durch eine Ziffer oder einen Buchstaben gekennzeichnet (Abb. 60b).

Die verfügbaren Zutaten sind: **1,2,3,4,C.**

- | | |
|----------|--|
| Zutat | Ergebnis |
| 1 | Getränk aus Instantprodukt 1 |
| 2 | Getränk aus Instantprodukt 2 |
| 3 | Getränk aus Instantprodukt 3 |
| 4 | Getränk aus Instantprodukt 4 |
| C | Espresso aus frisch gemahlene Kaffeebohnen |

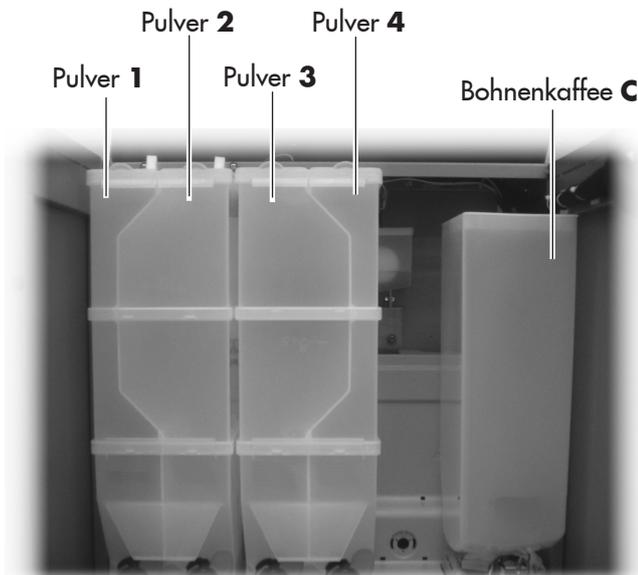
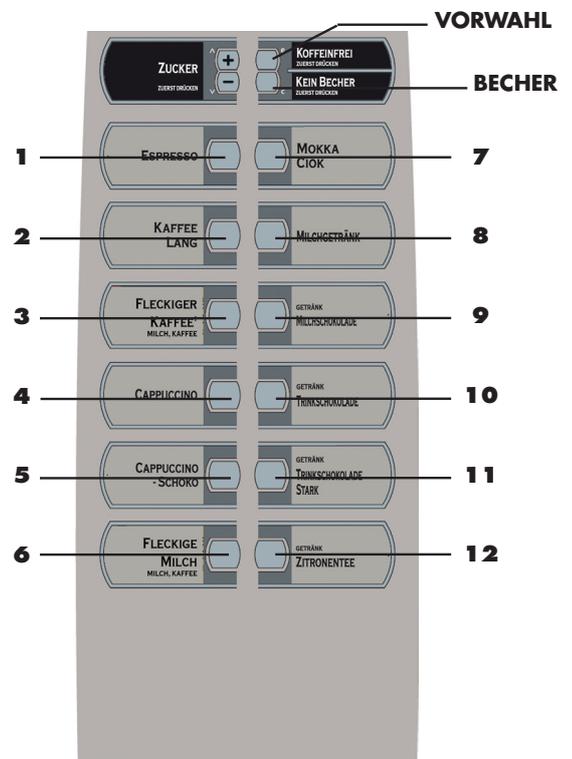


Abb. 60b

Die Getränke sind den Tasten der Tastatur wie folgt zugeordnet:

TASTE	drücken TASTE	drücken VORWAHL+TASTE	drücken BECHER+TASTE
1	Getränk 1	Getränk 15	Getränk 27
2	Getränk 2	Getränk 16	Getränk 28
3	Getränk 3	Getränk 17	Getränk 29
4	Getränk 4	Getränk 18	Getränk 30
5	Getränk 5	Getränk 19	Getränk 31
6	Getränk 6	Getränk 20	Getränk 32
7	Getränk 7	Getränk 21	Getränk 33
8	Getränk 8	Getränk 22	Getränk 34
9	Getränk 9	Getränk 23	Getränk 35
10	Getränk 10	Getränk 24	Getränk 36
11	Getränk 11	Getränk 25	Getränk 37
12	Getränk 12	Getränk 26	Getränk 38
VORWAHL	Bevanda 13		
BECHER	Bevanda 14		



• Reihenfolge

Bestimmt die Reihenfolge, in der die Zutaten des Getränks ausgegeben werden.

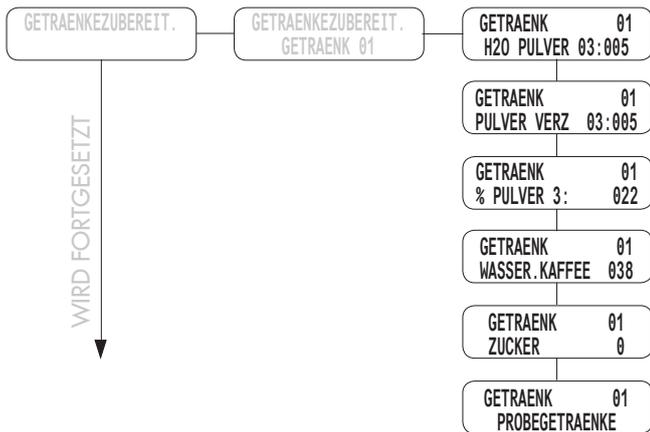
Der Ziffer "0" entspricht kein Produkt. Daher wird mit der Ziffernkombination "C300" oder "C030" oder "0C30" stets das Produkt 3 bzw. Bohnenkaffee ausgegeben.

Je nach Reihenfolge sind die entsprechenden Parametereinstellungen erforderlich, die sich auf die Zutaten des Getränks beziehen.

• Pulver

Bestimmt die auszugebende Menge an Instantpulver.

Beispiel: Die Anzahl "005" gibt an, dass der Motor des Instant 3 für einen Zeitraum von 5 Zehntelsekunden aktiviert wird. Die Menge des Instantprodukte kann zwischen "0" und "250" mit Schritten von 1 eingestellt werden. Es findet keine Ausgabe von Instantpulver statt, wenn der Parameter auf "0000" eingestellt ist (in diesem Fall wird nur Wasser ausgegeben).



• Wasser Pulver

Bestimmt die Wassermenge, die mit dem Instantpulver zu mischen ist. Beispiel: "3" bedeutet, dass das Wasser mit dem Instantpulver 3 gemischt wird. "022" bedeutet, dass in das Instantpulver 22 Einheiten Wasser gegeben werden. Die Bezugseinheit ist vom Hersteller voreingestellt. Die Heißwassermenge lässt sich von "0" bis "500" in Zwischenschritten verstellen.

• Verzög. Motoren

Option für die Einführung einer programmierbaren Verzögerung der Einschaltung der Motoren der Instantprodukte.

• % Pulver

Bestimmt die Geschwindigkeit, mit der das Instantpulver und das Wasser ausgegeben werden (siehe Grafik). Die Ausgabegeschwindigkeit des Instantpulvers und des Heißwassers lässt sich von "10" bis "120" in Zehnerschritten verstellen. Ist der Wert "10" eingestellt, arbeitet die Pumpe mit der höchsten Kapazität, während das Pulver mit Impulsen mit der geringsten Kapazität ausgegeben wird. Ist der Wert "100" eingestellt, werden sowohl das Pulver als auch das Wasser mit der höchsten Kapazität ausgegeben. Ist der Wert "120" eingestellt, arbeitet die Pumpe mit Impulsen mit der geringsten Kapazität, während das Pulver mit der höchsten Kapazität ausgegeben wird.

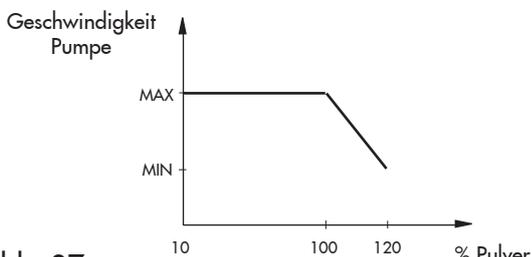
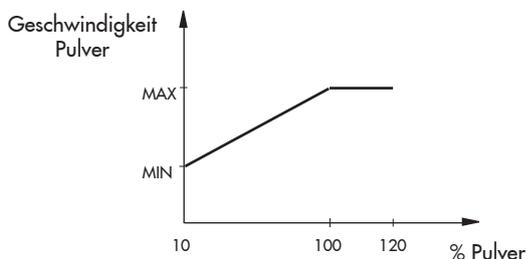


Abb. 87



Wichtig

Sollte die Reihenfolge mehrere Instantpulver vorsehen, wird folgende Reihenfolge wiederholt: "PULVER - WASSER - VERZÖG. PULVER - % PULVER".

Wenn aufgrund der Programmierung der Pulverparameter ("PULVER - WASSER - % PULVER ") die Ausgabe des Pulvers länger dauert als die des Wassers, unterbricht der Automat die Dosierung des Pulvers (zur Vermeidung einer unzureichenden Spülung des Mixers) und lässt einen Piepton ertönen. Daraufhin sind die Parametereinstellungen zu korrigieren (der Austritt des Pulvers muss einen Augenblick vor dem Ende der Wasserausgabe stoppen, so dass der Mischer ordnungsgemäß gespült werden kann).

• Wasser Kaffee

Bestimmt die Menge des auszugebenden Kaffees. Beispiel: "38" bedeutet, dass 38 Einheiten Wasser ausgegeben werden. Die Bezugseinheit ist vom Hersteller voreingestellt.

Die auszugebende Kaffeemenge lässt sich von "0" bis "500" in Zwischenschritten verstellen.

• Zucker

Bestimmt die mit dem Getränk auszugebende Zuckermenge.

Die folgende Tabelle führt die jeweilige Auswirkung der einzelnen Einstellungen auf.

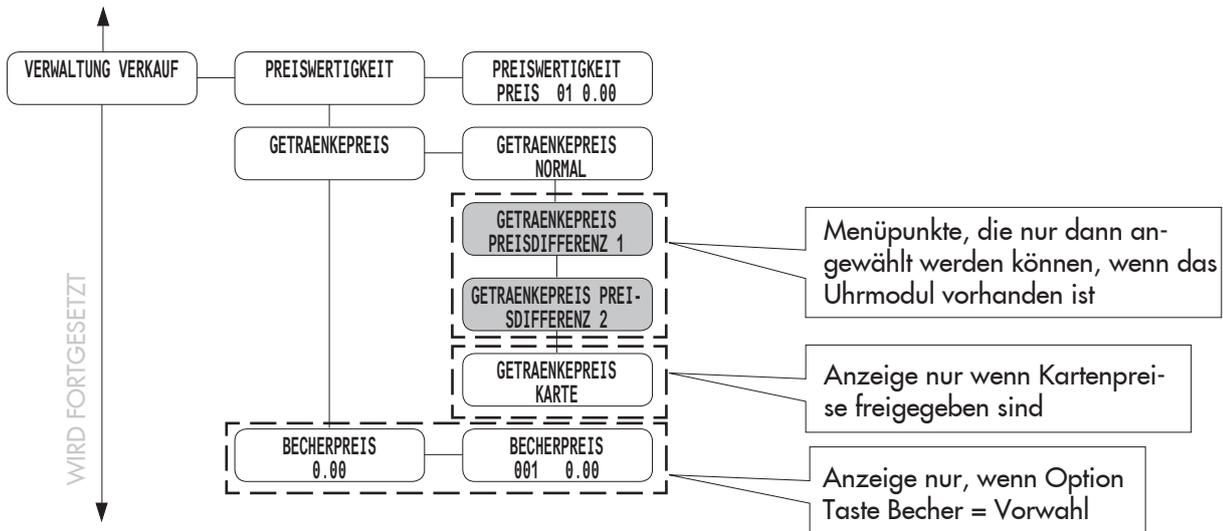
Einstellungen	Zucker im Getränk ohne Vorwahl	Zucker im Getränk mit Vorwahl
0	Ohne Zucker	Voreingestellte Menge
1	1	Voreingestellte Menge
2	2	Voreingestellte Menge
3	3	Voreingestellte Menge
4	4	Voreingestellte Menge
NEIN	Ohne Zucker	Ohne Zucker

• Probegetränke

Damit können Ausgabetests mit dem gerade eingestellten Getränk durchgeführt werden.

ENTER drücken und es erscheint "TASTE DRÜCKEN". Nun kann die zu drückende Taste ausgewählt werden, die der Art der Probeausgabe entspricht:

- Taste A Komplettes Getränk;
- Taste B Getränk ohne Becher, Zucker und Rührstäbchen;
- Taste C Nur Wasser;
- Taste D Nur Pulver.



VERWALTUNG VERKAUF

In der VERWALTUNG VERKAUF stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- **Preiswertigkeit**
Es können 99 Preisstufen eingestellt werden.
- **Getränkepreise**
Damit kann jedem Getränk eine unter PREISTABELLE eingestellte Preisstufe zugeordnet werden. Die Zuordnung kann sich wie folgt gestalten:
 - **EINHEITSPREIS** (allen Getränken wird derselbe Preis zugeordnet);
 - **EINZELPREIS** (jedem Getränk wird ein eigener Preis zugeordnet).
- **Einstellung Einheitspreis**
Damit kann (mit Hilfe der Tasten UP und DOWN und der Bestätigung durch ENTER) der allen Getränken zuzuordnende Preis angewählt werden.
- **Einstellung Einzelpreis**
Damit kann der jeweils einem Getränk zuzuordnende Preis ausgewählt werden. Mit den Tasten UP und DOWN wird das Getränk angewählt, das einem Preis zugeordnet werden soll. Die Bestätigung erfolgt durch Druck der Taste ENTER. Dann wird mit den Tasten UP und DOWN die gewünschte Preisstufe (zwischen 001 und 099) angewählt und auch diese mit ENTER bestätigt.

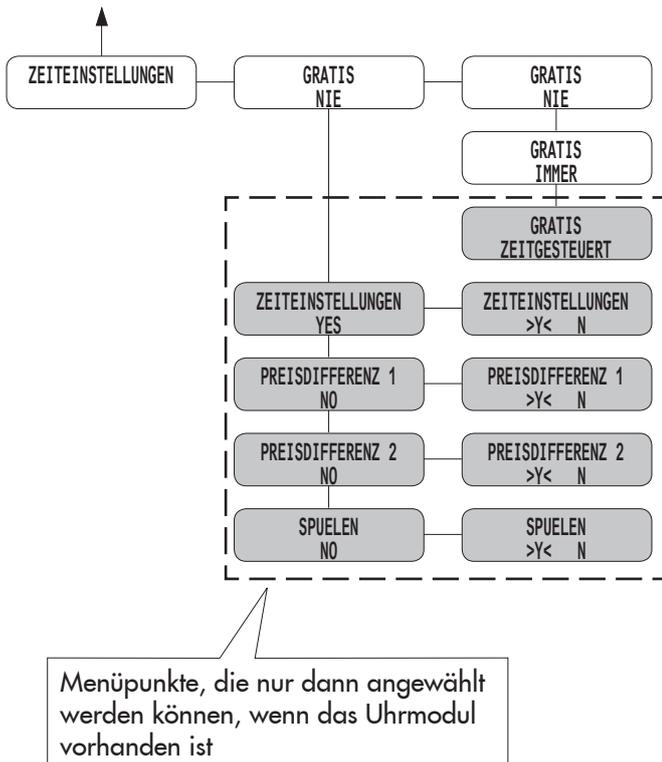
- **Preis Becher**
(wird nur dann angezeigt, wenn die Taste Becher auf VORWAHL eingestellt ist)
Ermöglicht die Zuordnung eines Preises zum Becher, soweit die Vorwahl Becher aktiviert wurde. Der VMC berechnet den Preis des ausgegebenen Produkts als Summe zweier Komponenten:
 - ein Getränk
 - ein Becher

Der Betreiber muss daher den Preis beider Komponenten einstellen. Ein Benutzer, der das Produkt mit Becher kauft, zahlt einen Betrag, der der Summe des Getränkepreises und des Becherpreises entspricht.

Es folgt ein praktisches Beispiel:
Angenommen:

Preisstufe 1 = 0.50
Preisstufe 2 = 00:05:00

	Preis Getränk	Becherpreis	Endpreis	Erhöhte Zähler
Getränk mit Becher	Ebene 1	Ebene 1	0.55	Zähler Getränk und Zähler Becher
Getränk ohne Becher	Ebene 2	Ebene 2	0.50	Zähler Getränk



ZEITEINSTELLUNGEN

Für die ZEITEINSTELLUNGEN stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- **Gratis nie**
Die Ausgabe von Produkten und Getränken muss bezahlt werden.
- **Gratis immer**
Die Ausgabe von Produkten und Getränken ist kostenlos.

Wichtig

Wenn das Uhrzeitmodul Zeitmesser installiert ist, kann folgendes eingestellt werden:

- die Zeitspannen für das Spülen;
- die Zeitspannen für das Ein-/Ausschalten;
- die Zeitspannen für differenzierte Preise;
- die Zeitspannen für kostenlose Ausgaben.

8.3 Wartungsmenü

Den Aufbau des Wartungsmenü finden Sie unter Punkt 8.3.2.

Unter Punkt 8.3.3 werden alle im Wartungsmenü vorkommenden Einträge beschrieben.

8.3.1 Zugang zum Wartungsmenü



Die obere Tür öffnen, die Sicherheitsvorrichtung ausschließen (siehe Punkt 3.4) und die Taste P2 drücken (Abb. 61), um das Wartungsmenü anzuwählen.

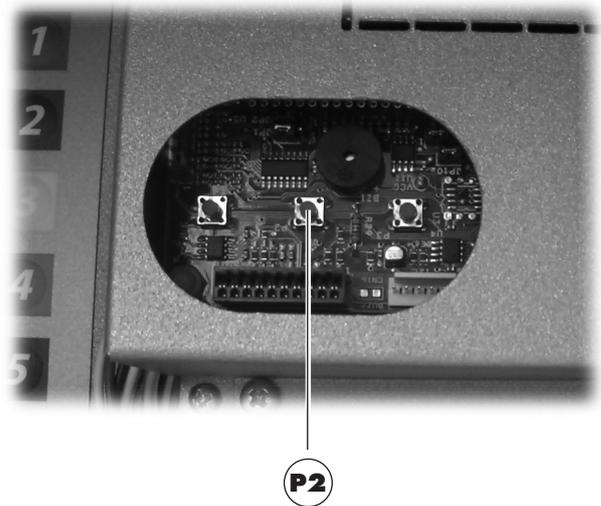
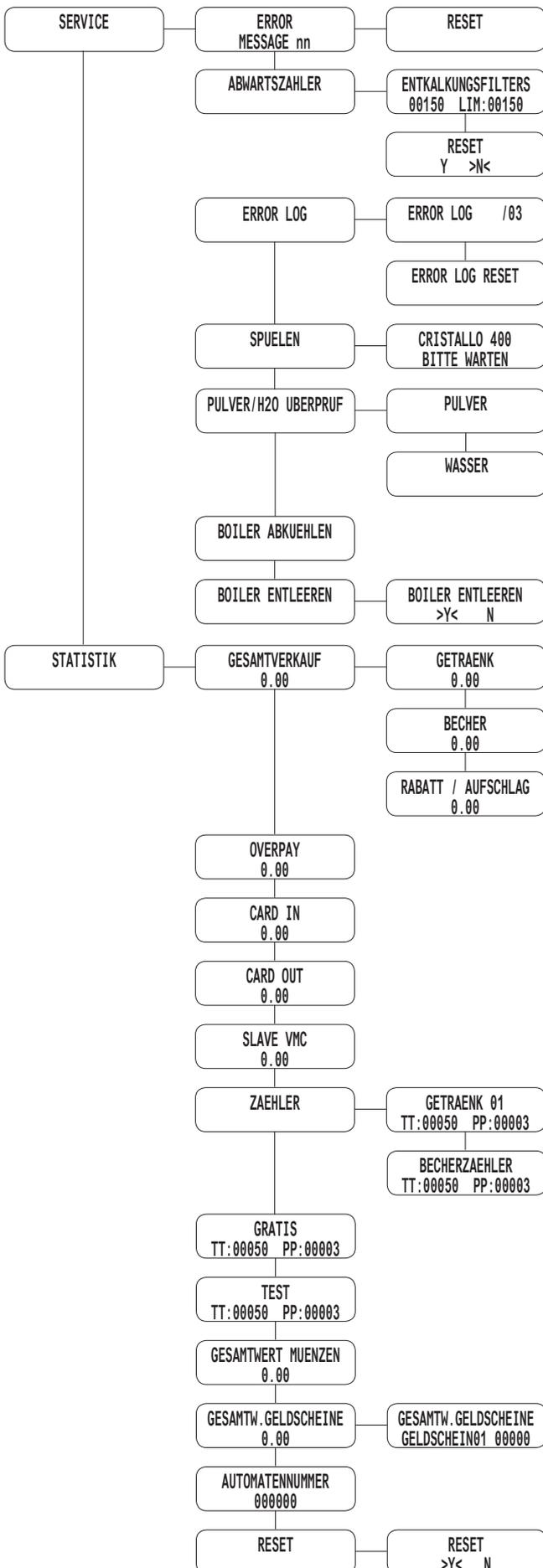


Abb. 61

Um das Wartungsmenü zu verlassen und zum normalen Betrieb des Automaten zurückzukehren, wie folgt vorgehen:

- die Taste **P2** erneut drücken;
- den Schlüssel vom Schutzschalter abziehen. Damit ist der Automat ausgeschaltet;
- Die Tür schließen und das Ende des Selbstkonfigurationsvorgangs abwarten.

8.3.2 Aufbau des Wartungsmenüs



8.3.3 Beschreibung der Meldungen des Wartungsmenüs

SERVICE

In dieser Funktion können eventuell vorhandene Fehler angezeigt und gelöscht werden. Darüber hinaus können Wartungsarbeiten am Automaten vorgenommen werden.

Die Fehlerrückstellung (Reset) kann entweder unter Verwendung des entsprechenden Menüs unter dem Menüpunkt Wartung oder unter Verwendung des Modus der automatischen Fehlerrückstellung erfolgen.

Dieser zweite Modus (Automatische Fehlerrückstellung), der entwickelt wurde, damit auch nicht angelerntes, technisches Personal diesen Modus ausführen kann, wird ohne Öffnung des Programm-/Wartungsmenüs aktiviert und versucht, automatisch sämtliche (nicht kritische) am Automaten aufgetretene Fehlerzustände zu beseitigen.

Dieser Modus beseitigt nicht alle Fehlerzustände, sondern nur jene, die auf Betriebsstörungen zurückzuführen sind.

Die Fehler werden je nach ihrer Bedeutung und somit der Leichtigkeit, mit der die Ursachen des Fehlers beseitigt werden können, in zwei Gruppen geteilt (Funktionsstörungen und Defekte).

Zu den Funktionsstörungen gehören sowohl Fehlerzustände, die automatisch bei Verschwinden der Ursache beseitigt sind, als auch Zustände, die einen Eingriff durch den Bediener notwendig machen und die daher erst nach Aufforderung des Bedieners beseitigt werden.

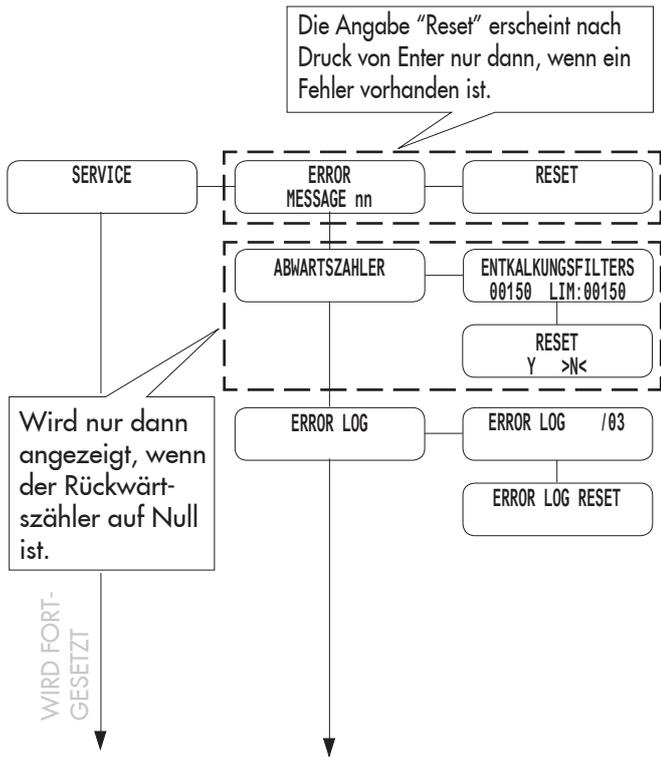
Defekte hingegen machen immer den Einsatz des Fachmanns notwendig (tabelle par. 11.2).



Empfohlene Schritte

Im Wartungsmodus ist folgendes möglich:

- Bewegung des Getriebemotors der Brühgruppe durch Druck der Getränketaaste **1** (Abb. 40);
- durch Drücken der Getränketaaste **2** (Abb. 40) den Düsenarm zu bewegen;
- Ausführung der Spülung der Mixer durch Druck der Getränketaaste **3** (Abb. 40);
- Anzeige der Gesamt- und der Teilzähler auf dem Display für einen Zeitraum von 5 Sekunden durch Druck der Getränketaaste **4** (Abb. 40);
- Bewegung des Getriebemotors Becherabblösevorrichtung / Armhalter Becher durch Druck der Getränketaaste **6** (Abb. 40);
- Zurücksetzen der Fehler durch Druck der Getränketaaste **12** (Abb. 40).



- Fehler / Meldung nn

Beschreibt den vorliegenden Fehler (dessen Ursache unter Abschnitt 12 - Fehlermeldungen prüfen). Liegen keine Fehler vor, wird diese Meldung nicht angezeigt. Die Fehlerursache suchen, dann die ENTER-Taste drücken, um den Automaten zurückzustellen (eine vollständige Liste der Fehlermeldungen finden Sie unter Abschnitt 12).

- Abwärtszähler

Durch Druck der Enter-Taste wird der notwendige Eingriff angezeigt. Durch erneuten Druck der Enter-Taste kann die Meldung rückgestellt werden, d.h. die auszugebende Wassermenge wird wieder zum Grenzwert gebracht. Die Meldung führt zu keiner Sperre. Der Automat funktioniert weiterhin normal, auch wenn der Rückwärtszähler auf Null ist.

- Automatische Fehlerrückstellung

Vereinfachter Modus der Fehlerrückstellung (für nicht angelerntes, technisches Personal), der bei seiner Auslösung versucht, alle für den Automatenbetrieb nicht als kritisch geltenden Fehlerzustände zu beseitigen.

Auslösen des Rückstellungsverfahrens

Der Vorgang der Fehlerrückstellung wird ausgelöst, indem beide Tasten P1 Programmierung" und P2 "Wartung" (siehe Abb. 41, Bez. 1 und Bez. 2) für einen Zeitraum von mindestens 5 Sekunden gedrückt werden. Ein Piepton weist auf den Beginn des Vorgangs hin.

Rückstellung beim Fehlen von Fehlern

Sind keine Störungen vorhanden, erscheint auf dem Display "Ok - 0/0". Durch Druck der Taste ENTER kehrt der Benutzer zum normalen Modus zurück. Auf diese Weise ist auch eine schnelle Systemkontrolle durch den Bediener gewährleistet.

Rückstellung beim Vorliegen von Fehlern

Beim Vorliegen von Fehlern läuft der Vorgang in zwei Phasen ab:
 1. Verzeichnis der vorliegenden Fehler;
 2. Beseitigung (Versuch der Beseitigung) der vorliegenden Fehler.

1- Verzeichnis der vorliegenden Fehler

Der Automat zeigt eine Liste der ermittelten Fehler an. In der ersten Zeile des Displays erscheint die Gesamtanzahl der Fehler "ERRORS XX ". In der zweiten Zeile des Displays wird auf einer oder mehreren Bildschirmseiten eine Liste mit den Fehlerbeschreibungen angezeigt. Diese Liste zeigt die Fehler- oder Störungsmeldungen an, die derzeit auf dem Automaten aktiv sind: Jede Meldung belegt eine Bildschirmseite mit der Beschreibung des Fehlers, z.B.: " NO WATER 01". Der Benutzer gelangt durch Druck der Taste ENTER zur nächsten Informationsseite. Durch Druck der Taste ENTER nach der letzten Bildschirmseite öffnet sich die Phase der Fehlerbeseitigung.

2- Beseitigung (Versuch der Beseitigung) der vorliegenden Fehler

Der Automat versucht, die Fehler automatisch nacheinander zu beseitigen. Während des jeweiligen Versuchs zeigt das Display den Fehler an, der zurückgesetzt werden soll. Auf der zweiten Zeile des Displays wird ein "Fortschrittsbalken" angezeigt: der Balken besteht aus Punktzeichen ("."). Nach jedem einzelnen Versuch zeigt das Display Ok/Fail an und geht zum nächsten Fehler weiter. Wurden am Ende des Vorgangs alle Fehler beseitigt, gilt die Rückstellung als erfolgreich durchgeführt; im gegenteiligen Fall (ein oder mehrere Fehler wurden nicht beseitigt) gilt die Rückstellung als misslungen.

Rückstellung erfolgreich abgeschlossen

Der Automat zeigt "Ok - N/N" an und gibt einen Signalton ab (langer Piepton). N steht für die vorhandenen und beseitigten Fehler. Durch Druck der Taste ENTER wird der Automat zurückgesetzt.

Rückstellung nicht erfolgreich abgeschlossen

Bleiben am Ende des Vorgangs eine oder mehrere Fehlerbedingungen unverändert bestehen, zeigt das Display "Fail X/N" an, wobei X die Anzahl der nicht beseitigten Fehler und N die Gesamtanzahl der ermittelten Fehler angibt. Die Anzeige wird von einem akustischen Signal begleitet (einige kurz aufeinander folgende Pieptöne). Durch Druck der Taste ENTER wird der Automat zurückgesetzt.

- Aufzeichnung der Fehler

Der Automat speichert wichtige Ereignisse, die auf dem VMC aufgetreten sind (beispielsweise die aufgetretenen Fehler, die Warnanzeigen, usw.), im internen Eprom-Speicher.

Die Speicherung erfolgt zum Zeitpunkt der Erfassung des Fehlerzustandes und besteht in der Aufzeichnung folgender Informationen:

- 1- Code des aufgetretenen Fehlers (oder Hinweises)
- 2- Ort, von dem aus die Anzeige ausgelöst wurde (beispielsweise Nummer des Spiralenmotors, wenn der Fehler sich auf den Motor einer Spirale bezieht, oder Kaffee, oder Nummer des Pulvers)
- 3- Tag, Monat, Stunde und Minute bei Erfassung des Fehlers (diese Informationen sind nur dann vorhanden, wenn auf dem Automaten ein Zeitmesser vorhanden ist).

Die Aufzeichnungen werden in ein Verzeichnis aufgenommen, das maximal 50 Elemente enthalten kann. Wird diese Grenze überschritten, werden die Informationen, beginnend bei Position 1, neu gereiht (die "ältesten" Informationen gehen verloren).

Anmerkung

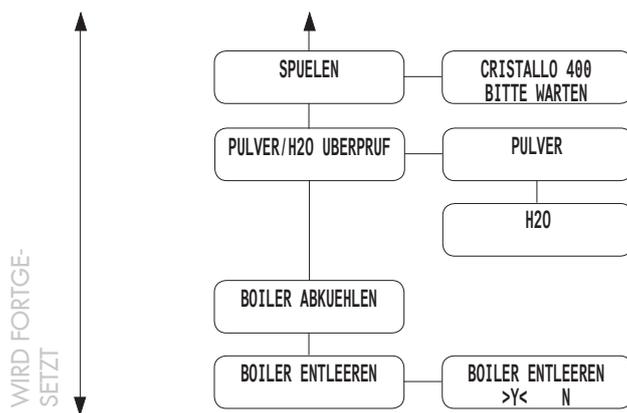
Die Aufzeichnung erfolgt bei allen Fehlern und Funktionsstörungen mit Ausnahme des Einschreitens einer der Sperren (Kaffee, Instantpulver, Getränk, Wasser)

Darstellung:

```
ERROR LOG    ii/NN
Exc: abb dddmm hh:mm
```

Format der im LOG aufgeführten Fehler- und Warnbeschreibung

Exx	WAS ==>	Anzeige Fehler/Hinweis Code xx
aabb	WO ==>	wenn Myy = Motor Spirale yy
aabb	WO ==>	wenn Syy = Ausgabe Pulver yy
aabb	WO ==>	wenn Lyy = Reinigung Pulver yy
aabb	WO ==>	wenn C— = Kaffeeausgabe
aabb	WO ==>	wenn aabb = Hexadezimal-Codes
ddmmmm	WANN =>	Tag in Ziffern, Monat mit String (3 Buchstaben)
hh:mm	WANN =>	Stunde:Minuten
ii	=	Index des Fehlers im LOG
nn	=	Anzahl der im LOG vorhandenen Fehlers



- Spülen

Ermöglicht die Spülung der Kreisläufe für die Instantpulverausgabe.

Die Taste ENTER drücken. Damit beginnt der automatische Zyklus, der nacheinander alle Kreisläufe für jedes Pulver aktiviert.



Empfohlene Schritte

Zum Spülen des Kreislaufs eines einzigen Pulvers folgende Getränketasten gedrückt halten:

- Getränketaste 2: Spülen Pulver 1
- Getränketaste 3: Spülen Pulver 2
- Getränketaste 4: Spülen Pulver 3

- Pulver/H2O überprüft:

Prüfung Instant: Ermöglicht die Anwahl eines der Motoren für die Ausgabe von Instantgetränken, die auf dem Automaten vorhanden sind, und dessen Start für einen Zeitraum von 5 Sekunden. Auf diese Weise kann die Menge überprüft werden.

Prüfung Wasser: Ermöglicht die Anwahl eines der Elektroventile, die auf dem Automaten vorhanden sind, und dessen Start für einen Zeitraum von 10 Sekunden. Auf diese Weise kann die Menge überprüft werden.

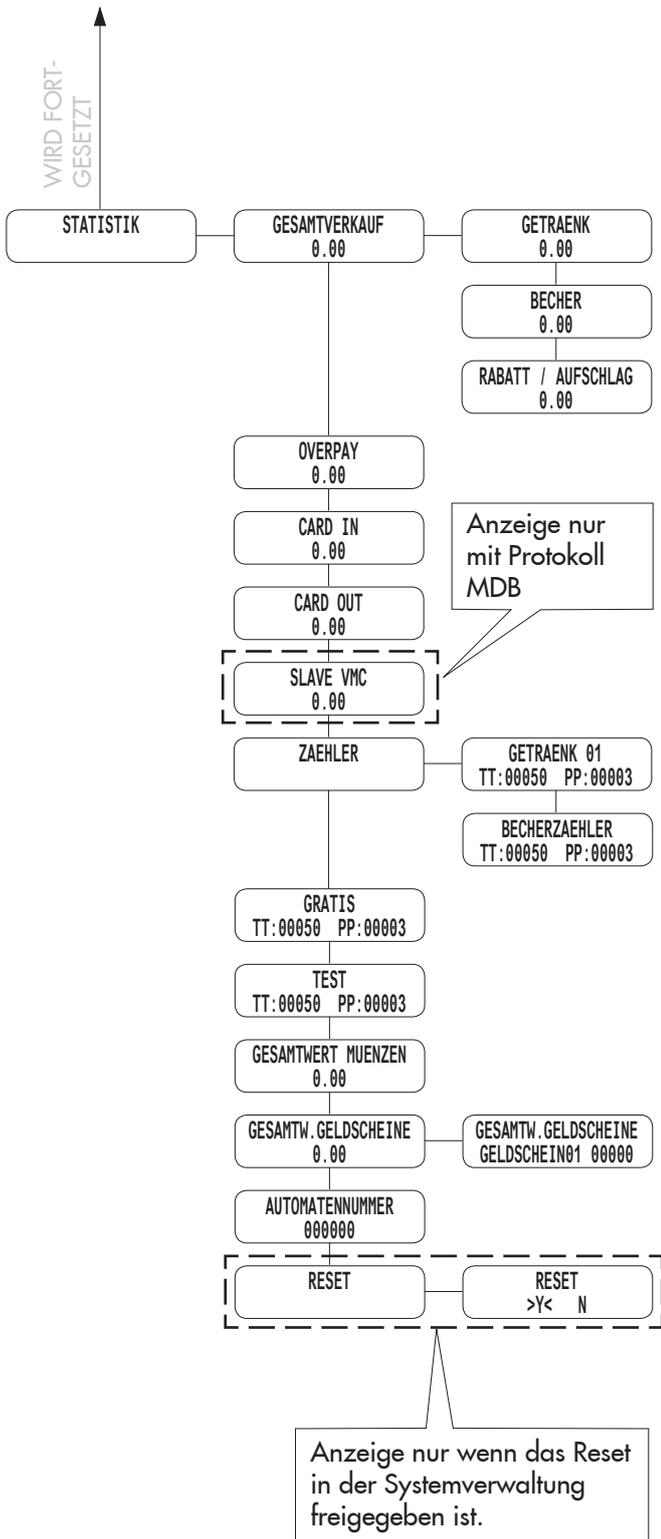
- Boiler abkühlen:

Ermöglicht die schnelle Abkühlung des Boilers. Wird die Option "BOILER ABKÜHLEN" angewählt, gibt der Automat Wasser aus, bis die Temperatur, die vom Sensor auf dem Boiler erfasst wird, nicht unter einen Wert von 50°C abgesunken ist.

Auf dem Display zeigt eine farbige Leiste die jeweils aktuelle Temperatur des Boilers an. Wenn die Leiste ausgeblendet wird, so bedeutet dies, dass die abgelesene Temperatur unter 50 ° liegt und der Kühlvorgang abgeschlossen ist. Nun muss der VMC ausgeschaltet werden.

- Boilerleerung

Damit wird der automatische Zyklus für die Boilerleerung gestartet.



STATISTIK

- **Gesamtverkauf**
es wird der insgesamt mit dem Verkauf aller Auswahlmöglichkeiten und Getränke eingehobene Betrag angezeigt
Drückt man [ENTER], können folgende Detailbeträge angezeigt werden:
 - Getränke (und wenn gewünscht, zusätzlich in verschiedene Preisniveaus unterteilt),
 - verkaufte Becher
 - gewährte Preisnachlässe und -erhöhungen.
- **Overpay**
Der nach Ablauf der Zeit OVERPAY einbehaltene Betrag wird angezeigt
- **Card-in**
Der von Karten eingekommene Guthabenbetrag wird angezeigt
- **Card-out**
Der auf Karten geladene Guthabenbetrag wird angezeigt
- **VMC Slave**
Der Betrag der durch den Slave ausgeführten Verkäufe wird angezeigt.
- **Zähler**
In diesem Menü ermöglicht der Zeitmesser eine Erweiterung der angezeigten Informationsmengen. Es ist möglich, die Gesamtanzahl bzw. Teilanzahl von Getränken, unterteilt in Preisgruppen, anzuzeigen.
- **Gratis**
die Gesamtanzahl gratis ausgegebener Getränke wird angezeigt.
- **Test**
die Gesamtanzahl zum Test ausgegebener Getränke wird angezeigt.
- **Gesamtwert Münzen**
die Gesamtanzahl der eingeworfenen Münzen wird angezeigt.
- **Gesamtwert Geldscheine**
die Gesamtanzahl der eingeschobenen Geldscheine wird angezeigt.
Durch Druck von [ENTER] kann die Anzahl der Geldscheine unterschiedlichen Werts angezeigt werden.
- **Automatennummer**
Wird vom Betreiber zugeordnet.

9 BETRIEB UND GEBRAUCH

Wichtig

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschließlich Kinder), mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen wie das Gerät zu benutzen ist.

- Kinder müssen überwacht werden, um sicherzustellen, dass diese nicht mit dem Gerät spielen.

9.1 Anwahl der Getränke

Der Automat **Cristallo 600** kann 50 Getränke ausgeben. Der Automat **Cristallo 400** kann 38 Getränke ausgeben.

Der Automat ist in der Lage, 12 Getränke auszugeben. Dies sind die Voraussetzungen für die Auswahl eines Getränks:

- nach dem Einschalten hat der Automat die eingestellte Temperatur erreicht. Ist dies noch nicht der Fall, wird beim Druck einer Getränketaste die Meldung "HEIZUNG" auf dem Display angezeigt;
- das verfügbare Guthaben reicht aus oder der Automat ist für den kostenlosen Betrieb eingestellt worden. Andernfalls erscheint auf dem Display die Meldung "XXX EINWERFEN";
- es liegen keine Fehler vor, die die Getränkeausgabe verhindern. Andernfalls erscheint auf dem Display die Fehlermeldung "AUSSER BETRIEB XXX GETRÄNKE" abwechselnd mit der Meldung "NICHT VERFÜGBAR";
- das gewählte Getränk ist freigegeben. Andernfalls erscheint auf dem Display die Meldung "NICHT VERFÜGBAR";
- für das gewählte Getränk liegt keinerlei Sperrzustand vor. Andernfalls erscheint vor dem Drücken der Taste auf dem Display die Meldung "GETRÄNKE XXX" abwechselnd mit der Meldung "NICHT VERFÜGBAR". Nach dem Drücken der Taste erscheint auf dem Display die Meldung "NICHT VERFÜGBAR";
- die Tür des Getränkeausgaberaumes ist geschlossen. Andernfalls erscheint auf dem Display die Meldung "TÜR SCHLIESSEN";

Wichtig

Solange wie die Befüllungsphase für Becher, Zucker und Rührstäbchen nicht beendet ist, darf der Zubereitungszyklus des Getränks nicht durch das Öffnen der Tür des Getränkeausgaberaumes unterbrochen werden.

Wird die Tür versehentlich geöffnet, muss sie umgehend wieder geschlossen werden. Die Zubereitung des Getränks wird dann automatisch wiederaufgenommen.

Während der Ausgabe eines Getränks:

- sind die Zahlungssysteme gesperrt;
- erscheint in der ersten Zeile des Display die programmierbare Ausgabemeldung (Defaulteinstellung: "BITTE WARTEN").

Anwahl des Getränks

Wenn der Automat nicht für die kostenlose Ausgabe von Getränken programmiert ist, das nötige Guthaben einwerfen.

Die dem gewünschten Getränk entsprechende Taste drücken.

Nach abgeschlossener Ausgabe erscheint auf dem Display die Meldung "BECHER ENTNEHMEN". Das Getränk aus dem Getränkeausgaberaum entnehmen.

Nach dem Schließen der Tür erscheint auf dem Display die Meldung "DANKE" und wenige Sekunden später "CRISTALLO 400" (Automat wartet auf neue Auswahl).



Achtung

Um Verbrennungen zu vermeiden, die Meldung am Ende der Ausgabe abwarten (auf dem Display erscheint "BECHER ENTNEHMEN"), bevor Sie mit der Hand in den Getränkeausgaberaum greifen.

Die Tür des Getränkeausgaberaumes nicht während der Ausgabe öffnen.

Sollten während der Ausgabephase Störungen auftreten (Ausfälle oder Mangel an Produkten), erscheint auf dem Display die Meldung mit den Angaben zu den Ursachen, die die Sperre ausgelöst haben.

Die Meldungen und Anzeigen finden Sie unter Kapitel 11.

10 REINIGUNG UND WARTUNG



Achtung

Bevor Reinigungs- und/oder Wartungsarbeiten jeder Art ausgeführt werden, muss das Stromkabel von der Steckdose abgenommen werden.

Es ist untersagt, Reinigungs- und Wartungsarbeiten an inneren Bestandteilen des Automaten durchzuführen, solange der Schlüssel zur Ausschaltung des Sicherheitsmikroschalters steckt.

Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden oder Funktionsstörungen, die auf eine nicht ordnungsgemäße oder mangelhafte Wartung zurückzuführen sind.



Wichtig

Beim Befüllen keine der freiliegenden elektrischen Teile berühren und diese nicht mit feuchten Tüchern reinigen



Achtung

Um Oxidationserscheinungen im Inneren des Automaten vorzubeugen, ist die Verwendung von Tabletten auf Chlorbasis zu vermeiden.

10.1 Allgemeine Hinweise für einen einwandfreien Betrieb



Nicht abnehmbare Bestandteile und der Automat dürfen nur mit angefeuchteten Tüchern und nicht kratzenden Schwämmen gereinigt werden.

Keinen direkten Wasserstrahl auf den Automaten und/oder auf einzelne Bestandteile richten.

Bei jeder Befüllung sicherstellen, dass die Getränke ordnungsgemäß ausgegeben werden und ggf. die Mahlung regulieren.

Für einen einwandfreien Betrieb des Automaten empfehlen wir die Einhaltung der Bestimmungen und Zeitangaben des WARTUNGSPLANS (Punkt 10.2.1).

10.2 Reinigung und planmäßige Wartung



Achtung

Alle Teile sind ausschließlich mit lauwarmem Wasser ohne Einsatz von Spülmitteln oder Lösungsmitteln zu waschen, die deren Form ändern bzw. deren Funktionstüchtigkeit einschränken könnten.

Die herausnehmbaren Teile dürfen nicht im Geschirrspüler gewaschen werden.

Während der Reinigungs- und Wartungsarbeiten niemals folgende elektrische Bestandteile beanspruchen: CPU-Platine; Starter-Tür; Vermaschung Tür.

Die elektrischen Teile nicht mit feuchten Tüchern bzw. fettlösenden Reinigungsmitteln säubern. Pulverreste mit einem trockenen Druckluftstrahl oder mit einem antistatischen Tuch entfernen.

10.2.1 Wartungsplan



Täglich

Mit einem leicht befeuchteten Tuch und lebensmittelgerechten Spülmitteln folgendes reinigen:

- das Display (2 - Abb. 1);
- das Schild "Bedienungsanleitung" (6 - Abb. 1);
- das Getränkeausgabefach (7 - Abb. 1);
- die Tastatur (3 - Abb. 1).

Wöchentlich

- Die Abtropfschale reinigen (siehe Punkt 10.2.2).
- Die Kaffeesatztüte des Bohnenkaffees austauschen (siehe Punkt 10.2.3).
- Den Abwasserbehälter leeren und waschen (siehe Punkt 10.2.4).
- Die Rührstäbchenrutsche säubern (siehe Punkt 10.2.12).
- Die Bohnenkaffeebrühgruppe und die Satzrutsche reinigen (siehe Punkt 10.2.5).
- Mischer und Auslauf für Instantpulver reinigen (siehe Punkt 10.2.6).
- Den Ausgaberaum reinigen (siehe Punkt 10.2.7).

Bei jeder Befüllung

- ggf. die Behälter für Bohnenkaffee, Instantpulver und Zucker reinigen (siehe Punkt 10.2.8).

Monatlich

- Die Komponenten des Ausgaberaumes abmontieren und sorgfältig waschen (siehe Punkt 10.2.7).
- Den Ausgabearm reinigen (siehe Punkt 10.2.9).
- Das Mahlwerk reinigen (siehe Punkt 10.02.10).

10.2.2 Reinigung der Abtropfschale



Die Schale herausziehen und sorgfältig reinigen (Abb. 62).

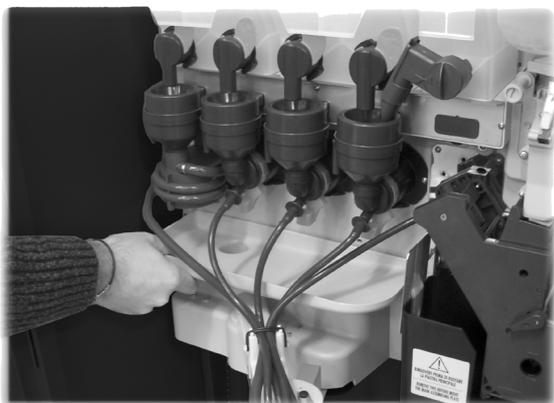


Abb. 62

10.2.3 Austausch der Kaffeesatztüte



Die Feder anziehen, die volle Tüte entnehmen und eine neue einsetzen (Abb. 63).



Abb. 63

10.2.4 Leerung des Abwasserbehälters



Den Behälter aus dem Automaten nehmen (Abb. 64).



Abb. 64

Den Behälter ausspülen und nachfolgend wieder im Gerät einsetzen.

10.2.5 Reinigung der Brühgruppe



Den Schlauch vom Ausgabearm trennen (Abb. 65).



Abb. 65

Die Brühgruppe herausnehmen und dabei den Hebel in der Position 3 halten (Abb. 66 und 67).

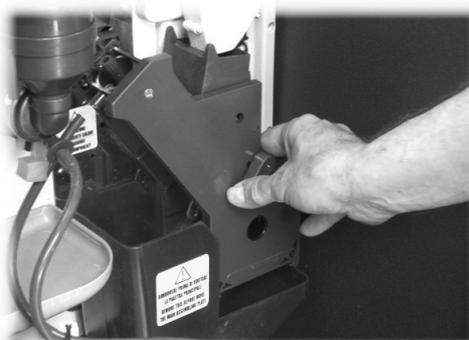


Abb. 66

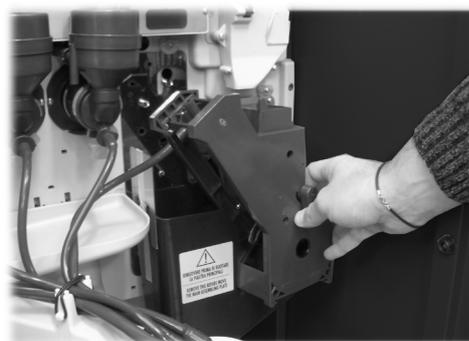


Abb. 67

Die Gruppe mit lauwarmem Wasser waschen. Dabei das obere Filter besonders sorgfältig waschen (Abb. 68).

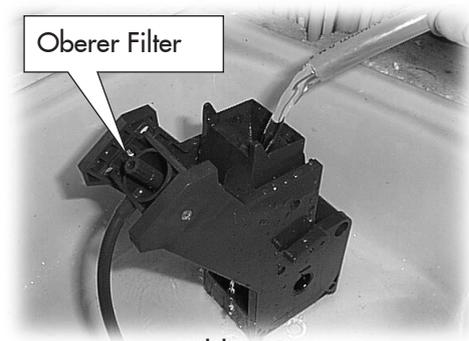


Abb. 68

Wichtig

Wenn die Gruppe eingesetzt wird, darauf achten, dass die Bezugspfeile übereinstimmen. Andernfalls mit Hilfe des entsprechenden mitgelieferten Schlüssels aufeinander abstimmen.

Wichtig

Bevor die Satzrutsche für die Reinigung entfernt wird, muss die Brühgruppe ausgebaut werden.

Die Satzrutsche (Abb. 69) anheben und herausziehen und mit lauwarmem Wasser waschen.



Abb. 69

10.2.6 Reinigung des Auslaufs und des Mixers für Instantpulver



Das Auslaufrohr von der Düse und vom Ausgabearm trennen (Abb. 70).

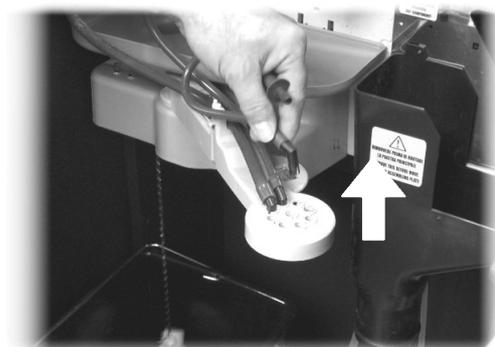


Abb. 70

Den Deckel und den Pulvertrichter abnehmen (Abb. 71).



Abb. 71

Den Sicherungsring im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 72) und das Mischergehäuse herausziehen.

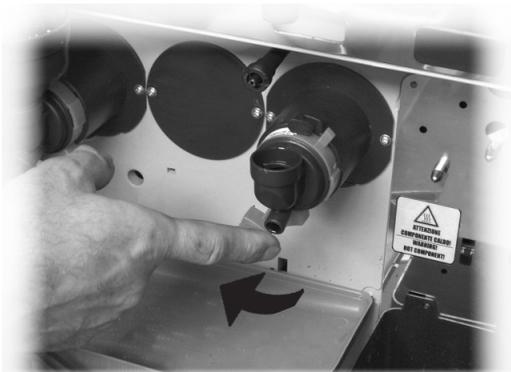


Abb. 72

Mit einem flachen Schraubenzieher vorsichtig Druck ausüben und so das Rad herausnehmen (Abb. 73).



Abb. 73

Alle Bestandteile mit lauwarmem Wasser waschen. Mit dem Rad dabei behutsam umgehen, um es nicht zu beschädigen.

Für die Montage der Bestandteile die Vorgänge in umgekehrter Reihenfolge ausführen und das Auslaufrohr ordnungsgemäß anschließen.

10.2.7 Reinigung des Getränkeausgaberaums



Auf den Hebel für die Befestigung des Ausgaberaums drücken (Abb. 74).

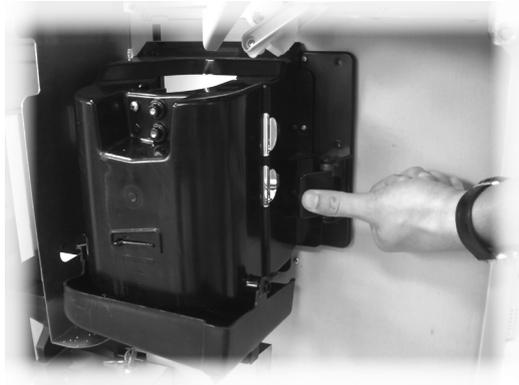


Abb. 74

Den Ausgaberaum entfernen (Abb. 75).



Abb. 75

Die Abtropfschale aus dem Ausgaberaum ausbauen und alle Teile mit lauwarmem Wasser waschen (Abb. 76).

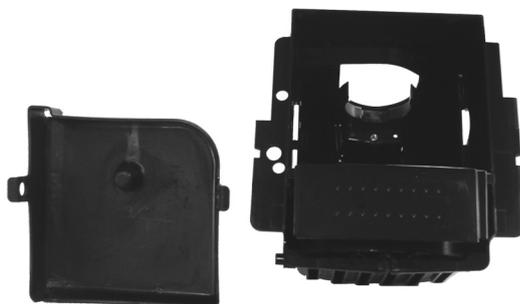


Abb. 76

Zunächst gut abtrocknen, dann die Abtropfschale wieder in den Getränkeausgaberaum montieren.

Die Montage in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

10.2.8 Reinigung der Behälter



Zur Reinigung des Bohnenkaffeebehälters wie folgt vorgehen:

- die bewegliche Klappe nach innen drücken (Abb. 77);
- einige Probekaffees ausgeben, damit alle Kaffeebohnen aus dem Mahlwerk entleert werden;
- den Behälter nach oben herausziehen und Kaffeebohnenrückstände mit einem Sauger entfernen;
- das Innere des Behälters auswaschen und sorgfältig trocken, bevor er wieder montiert wird.



Abb. 77

Zur Reinigung eines Behälters für Instantpulver wie folgt vorgehen:

- den Klemmhebel des Behälters im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 78);



Abb. 78

- den Behälter (Abb. 79) herausnehmen, indem er ins Innere des Automaten gedrückt wird, um die Sperre **A** auszuhängen. Dann wird er nach oben angehoben.

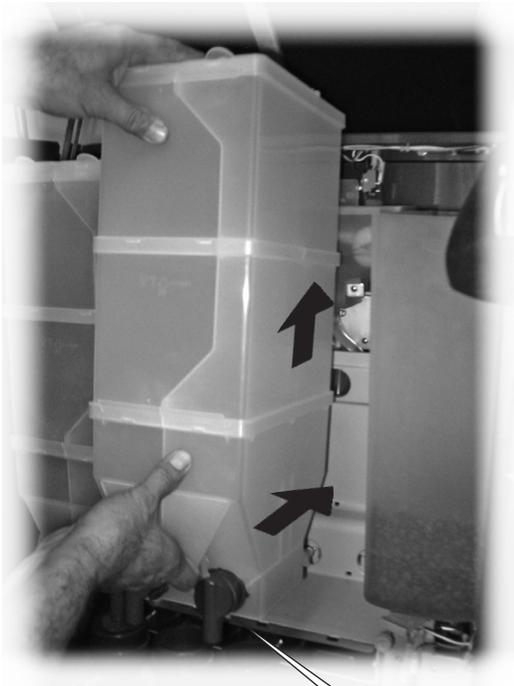


Abb. 79



- den Innenbereich des Behälters auswaschen und sorgfältig trocknen.
- um den Behälter wieder einzusetzen, wird die Vorgehensweise in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Sperre **A** in die entsprechende Aufnahme einführt wird.

- das Innere des Behälters auswaschen und sorgfältig trocken, bevor er wieder montiert wird.

Zur Reinigung eines Zuckerbehälters wie folgt vorgehen:

- den Klemmhebel des Behälters im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 80).



Abb. 80

- den Behälter herausnehmen (Abb. 81).



Abb. 81

- das Innere des Behälters auswaschen und sorgfältig trocken, bevor er wieder montiert wird;
- den Behälter wieder in seine Aufnahme einsetzen. Dabei ist darauf zu achten, dass der Stutzen in den Anschluss eingesteckt wird (Abb. 82).

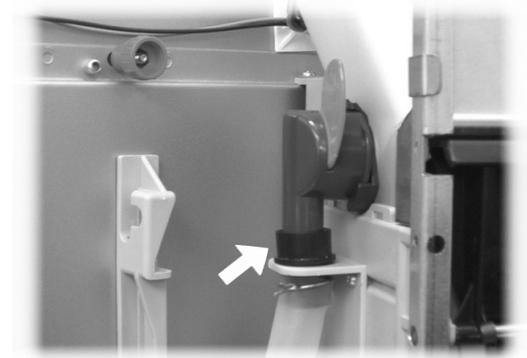


Abb. 82

10.2.9 Reinigung des Ausgabearms



Den Gummi abnehmen, mit dem die Rohre befestigt sind (Abb. 83).

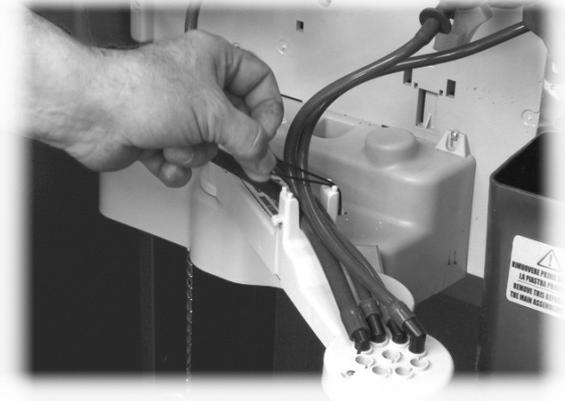


Abb. 83

Die Ausgabeeinheit abmontieren (Abb. 86).

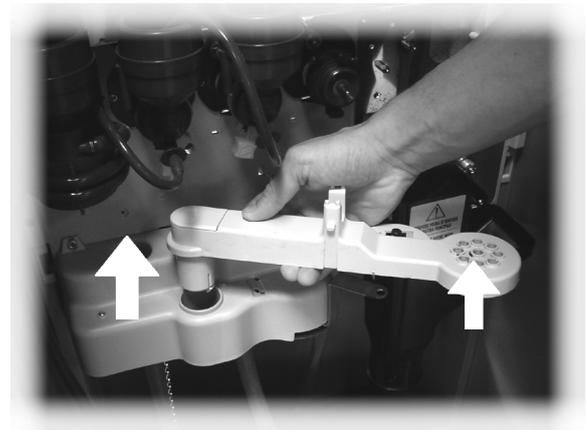


Abb. 86

Den Arm mit lauwarmem Wasser waschen und zur Montage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Die Schläuche vom Ausgabearm abnehmen (Abb. 84).

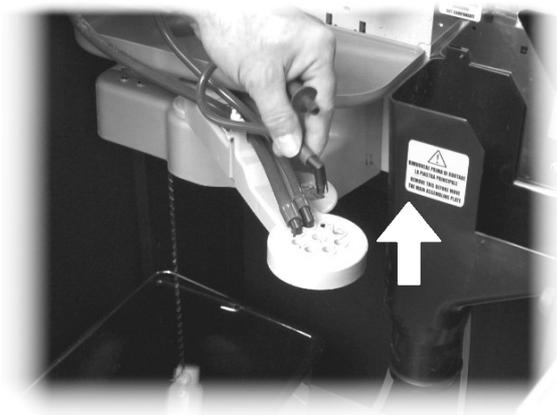


Abb. 84

Mit dem Gummi (Abb. 85) den Ausgabearm freigeben.

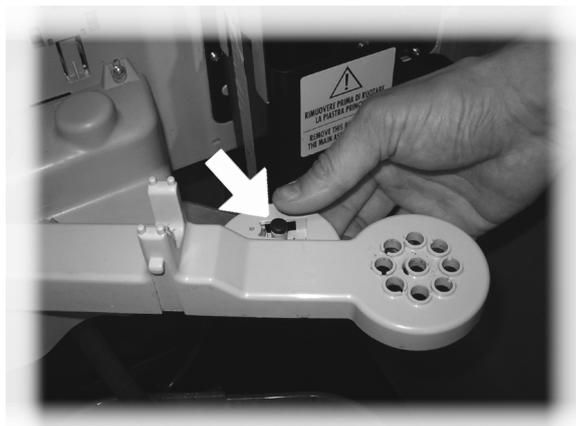


Abb. 85

10.2.10 Reinigung des Mahlwerks



Das Mahlwerk ist monatlich zu reinigen. Eventuelle Rückstände sind dabei zu entfernen, da sie Verkrustungen hervorrufen können.

Nach dem Entfernen des Kaffeebohnenbehälters (Punkt 10.2.8 - Abb. 77) das Mahlwerk mit einem Staubsauger sorgfältig reinigen.

10.2.11 Reinigung des Zuckerrohrs



- Den gerändelten Bolzen abschrauben, damit der Zuckerförderer vom Halter abgenommen werden kann (Abb. 87).



Abb. 87

- Die Schraube abschrauben, mit der der Zuckerförderer am Pleuel befestigt ist (Abb. 88).



Abb. 88

Den Zuckerförderer mit lauwarmem Wasser waschen und zur Montage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

10.2.12 Reinigung der Rührstäbchenrutsche



Die Rührstäbchenrutsche ausbauen (Abb. 89).

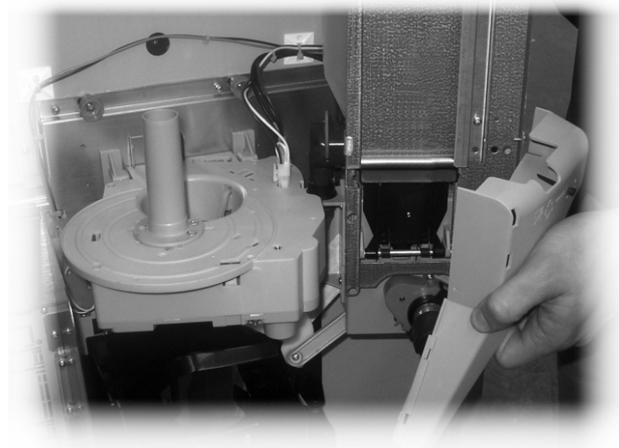
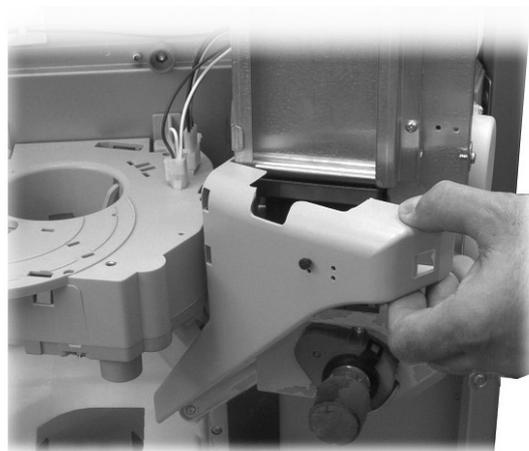


Abb. 89

Die Rührstäbchenrutsche mit lauwarmem Wasser waschen und zur Montage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

10.3 Außerplanmäßige Wartung



Der Automat verfügt über eine Montageplatte, die die Mehrheit der Bestandteile der Maschine umfasst (Mahlwerk, Getriebemotor, Mischer, Motoren Instant, Pumpe, Turbine und Absaugvorrichtung).

Sollte der Zugriff auf einen dieser Bestandteile erforderlich sein, so müssen die Kaffee- und Instantpulver-Behälter entfernt und der Verschluss (Abb. 90 Pos. A) auf dem Mahlwerk eingesetzt werden, um das Austreten des verbliebenen Kaffees zu verhindern. Dann müssen die vier Befestigungsschrauben abgeschraubt werden (Abb. 90 Pos. B).

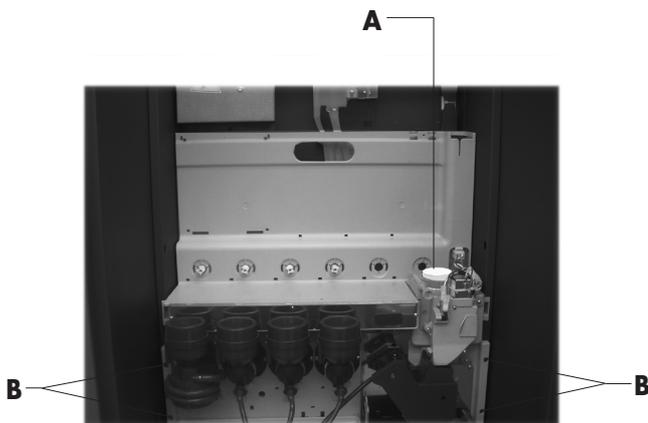


Abb. 90

Die Platte nach oben ziehen und nach vorne neigen (Abb. 91). Nun sind alle mechanischen Bestandteile der Platte zugänglich.



Abb. 91

Wichtig

Der Zugriff zum Boiler ist möglich, ohne dass die Platte geneigt wird. Hierzu müssen die beiden Griffe, mit denen die Halteplatte befestigt ist, gedreht werden (Abb. 92).

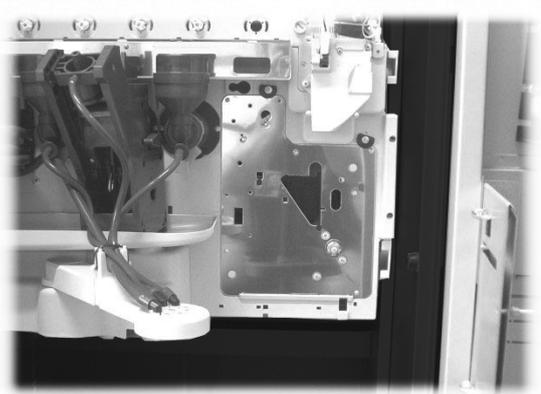


Abb. 92

10.4 Softwareaktualisierung

Das Steuerungsprogramm des Automaten befindet sich im Flash-Speicher im Innern des Mikrocontrollers.

Die Softwareaktualisierung kann mit Hilfe eines externen Speichers durchgeführt werden.

Es folgt eine Beschreibung der Arbeitsvorgänge, die für die oben genannten Aktualisierungen auszuführen sind.

Externer EPROM- oder FLASH-Speicher

Die Software wird wie folgt aktualisiert:

- Den Automaten ausschalten.
- die Abdeckung abnehmen;
- den ZEITMESSER (falls vorhanden) abmontieren;
- den externen Speicher auf dem Streifen 16x2 einsetzen (Abb. 93), so dass die Kerbe mit dem PIN 1 nach rechts zeigt;
Sicherstellen, dass alle Stifte des Speichers vollständig eingesetzt sind, damit dieser perfekt auf dem Streifen 16x2 aufliegt.

Streifen 16x2 für Aktualisierung Software

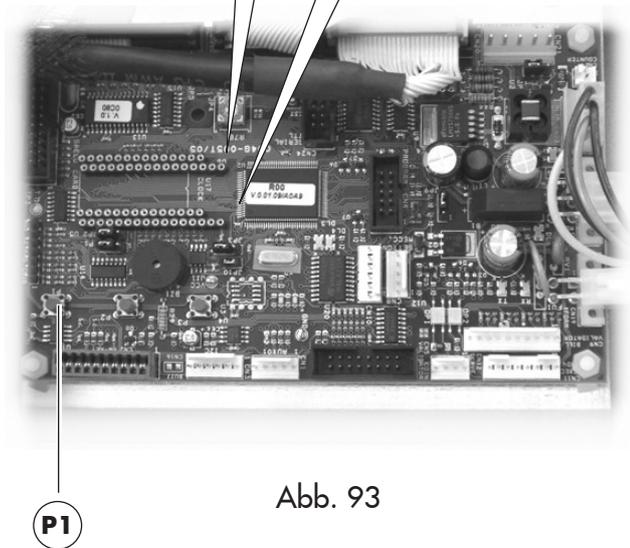


Abb. 93

- Den Automaten einschalten. Der Automat prüft, ob der richtige externe Speicher vorhanden ist. Ist dies der Fall, dann erscheint auf dem Display folgende Meldung:

PRESS P1 TO UPDATE
FROM VX.yz > TO A.bc

- die Meldung in der zweiten Zeile bedeutet, dass das Programm von der derzeitigen Version (X.yz) auf die aktualisierte Version (A.bc) umgestellt wird;
- soll die Software aktualisiert werden, wird die innere Taste P1 (Abb. 93) der CPU-Karte gedrückt, das Drücken aller anderen Tasten bewirkt den Abbruch des Vorgangs.
- Die Softwareaktualisierung dauert ca. 30 Sekunden. Am Ende des Vorgangs erscheint eine Meldung auf dem Display;

UPDATE COMPLETED

- Den Automaten ausschalten.
- Den externen Speicher abmontieren.
- Eventuell den ZEITMESSER wieder montieren.
- die Abdeckung wieder montieren.

11 DISPLAYANZEIGEN

In diesem Kapitel werden die Meldungen aufgeführt, die in folgenden Fällen auf dem Display erscheinen können:

- im Normalbetrieb;
- bei einer Störung (Fehlermeldungen).

11.1 Meldungen im Normalbetrieb

Folgende Tabelle listet alle Meldungen auf, die während des Normalbetriebs auf dem Display erscheinen können.

Fehlercode	Meldung	Ursache	Abhilfe
/	CRISTALLO 400/600	Der Automat wartet.	
/	BITTE WARTEN	Die Ausgabe eines Produktes läuft.	
/	TURE SCHLIESSEN	Tür des Getränkeausgaberaumes geöffnet.	Die Tür schließen
/	ZUCKER 1-x ZUCKERO 2-xx ZUCKER 3-xxxxx ZUCKER 4-xxxxxxx	ZUCKERMENGE, die mit dem Getränk ausgegeben wird.	
/	VORWAHL xx-xx	Vorwahl der zweiten oder dritten Getränkereihe aktiviert	
/	KAFFEE AUSVERKAUFT	Der Bohnenkaffeebehälter ist leer.	Befüllen (siehe Kapitel 7).
/	NICHT VERFUGBAR	Ein Produkttyp ist nicht verfügbar.	
/	KEINE GELDRUECKGABE	Die Münzsammelrohre befinden sich unter dem programmierten Grenzwert.	In die Münzeinrichtung mit Wechselgeld-Rückgabe Münzen nachfüllen.
/	NO LINK	Der Automat erfasst keinen Dialog mit dem gewählten Zahlungssystem.	Die Verbindung zum Zahlungssystem kontrollieren

11.2 Fehlermeldungen

Während des Betriebs kann der Automat eine Reihe von Störungen feststellen, die die Sperre einiger oder aller Funktionen des Automaten zur Folge haben können. Im Falle einer vollständigen Sperre erscheint auf der ersten Zeile des Displays die programmierbare Meldung "Außer Betrieb", während auf der zweiten Zeile die Meldung mit der Nummer der Störung, die zum Zustand "Außer Betrieb" geführt hat (Störungscode), erscheint. Beispiel:



In diesem Fall ist der Automat außer Betrieb. Damit der Automat wieder normal funktionieren kann, muss die Störungsursache beseitigt werden. Eventuell ist dazu die Rückstellung der Fehler, wie in Punkt 8.3.3 beschrieben, durchzuführen.

Ursache	Code	Anzeige	FEHLER-LOG registriert als Fehler oder Warnung	Auswirkung	Fehler zurücksetzbar mit "Automatischem Reset"	Automatische Rückstellung bei Wiedereinschaltung	Fehler rückstellbar über Tastenblock 5 Tasten
Wasserfüllstand niedrig in Air break	1	" NO WATER 01"	W/F	Sperre	JA*	JA	JA
Füllung Kaffee-Dosierer nicht erfasst (Kaffee leer ?)	2	"COFFEE NOT AVAILABLE"	F	Kaffeesperre	JA	NEIN	JA
Bewegung Getriebemotor Gruppe nicht erfasst	3	"BREWING UNIT BLOCK03"	F	Kaffeesperre	JA*	JA	JA
Bewegung Getriebemotor Gruppe nicht erfasst	4	"BREWING UNIT BLOCK04"	F	Kaffeesperre	JA*	JA	JA
Impulse Durchflussmesser nicht erfasst	5	" NO FLOWMETER 05"	F	Sperre	NEIN	NEIN	JA
Bewegung Düsenarm nicht erfasst	6	" ARM DISP. BLOCKED06"	F	Sperre	NEIN	JA	JA
Bewegung Düsenarm nicht erfasst	7	" ARM DISP. BLOCKED07"	F	Sperre	NEIN	NEIN	JA
Becher vorhanden nicht erfasst	8	" NO CUPS 08"	F	Sperre	—	JA	JA
Abwassertank voll	9	"DRIP TANK FULL 09"	F	Sperre	JA*	JA	JA
Bewegung Becherlösung nicht erfasst	10	" CUP DISP. BLOCKED10"	F	Sperre	JA*	JA	JA
Bewegung Stäbchenausgabe nicht erfasst	11	"SPOON DISP. BLOCKED "	F	Sperre	NEIN	NEIN	JA
Bewegung Stäbchenausgabe nicht erfasst	12	"SPOON DISP. BLOCKED "	F	Sperre	NEIN	NEIN	JA
Lesung Temperatursensor Instant außer Bereich	13	"TEMP. SENSOR ERROR13"	F	Sperre	NEIN	JA	JA
Lesung Temperatursensor Kaffee außer Bereich	14	"TEMP. SENSOR ERROR14"	F	Sperre	NEIN	JA	JA
e2prom zerstört	16	" E2CHECK ERROR 16"	F	Sperre	NEIN	JA	JA
Bewegung Becherkorb nicht erfasst	17	"BASKET CUP BLOCKED17"	F	Sperre	NEIN	NEIN	JA
Brühgruppe nicht erfasst	20	" BREWING UNIT N/A 20"	F	Kaffeesperre	JA*	JA	JA
Satzbehälter nicht erfasst	21	—	F	—		JA	JA

Ursache	Code	Anzeige	FEHLER-LOG registriert als Fehler oder Warnung	Auswirkung	Fehler zurücksetzbar mit "Automatischem Reset"	Automatische Rückstellung bei Wiedereinschaltung	Fehler rückstellbar über Tastenblock 5 Tasten
Abweichender Fluss bei Kaffeeausgabe erfasst	22	" ABNORMAL FLOW 22"	W/F	Kaffeesperre	JA	NEIN	JA
Timeout Pumpe	23	" PUMP TIMEOUT 23"	W	Nur Anzeige			JA
Füllung Boiler Instant nicht erfasst	24	"BOILER FILLING ERR24"	F	Sperre	—	—	JA
Saeco Card ohne Zeitmesser erfasst	25	" TIMEKEEPER REQUIRED"	F	Sperre	NEIN	JA	JA
Einstellung Position Dezimalpunkt stimmt nicht mit Einstellung Zahlungssystem überein	31	"DECIMAL POINT ERROR "	F	Sperre	NEIN	JA	JA
Anzeige Neustart Verarbeitung Guthaben	32	—	F	Nur Anzeige	—	—	JA
Druck der Taste CPU P3 für 15 Sekunden erfasst	33	" OUT OF SERVICE 33"	F	Sperre	NEIN	NEIN	JA
Anzeige Normalität wiederhergestellt nach abweichendem Fluss	34	—	W	Nur Anzeige	—	—	JA
Fehler Slave MDB erfasst	35	—	W	Nur Anzeige			JA
Aufheizung langsam Boiler Kaffee	36	" BOILER1 ERROR 36"	F	Sperre	NEIN	JA	JA
Aufheizung langsam Boiler Instant	37	" BOILER2 ERROR 37"	F	Sperre	NEIN	JA	JA
Fehler im CRC Flash	38	" CRC ERROR 38"	F	Sperre	NEIN	NEIN	NEIN
Anzeige BDV	41	—	F	Nur Anzeige	—	—	—
Eingriff Watchdog	72	—	JA	Nur Anzeige			
Anzeige Fehler Restgeldrückgabe	80	—	JA	Nur Anzeige	—	—	—
Anzeige Fehler Modem GSM	81	—	JA	Nur Anzeige	—	—	—
Übertemperatur Kühler Triac Boiler erfasst	82	—	JA	Nur Anzeige	—	—	—

12 AUFBEWAHRUNG - ENTSORGUNG

12.1 Aufstellung an einem anderen Ort



Zur Aufstellung des Automaten an einer anderen Stelle wie folgt vorgehen:

- den Automaten von allen Versorgungsnetzen trennen;
- die Behälter für Instantpulver, den Bohnenkaffeebehälter sowie den Zuckerbehälter leeren;
- den AIR BREAK leeren. Den Verschluss vom Schlauch abziehen (Abb. 94) und das Wasser in einen Behälter leiten. Erst wenn der Schlauch vollständig geleert ist, den Verschluss wieder in seiner ursprünglichen Position anbringen.

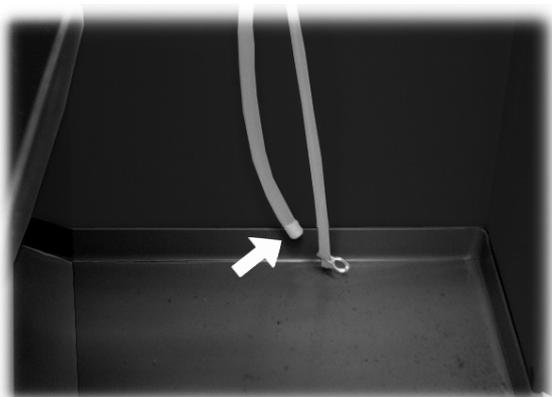


Abb. 94

- den Entleerungszyklus Boiler (Wartungsmenü) ausführen;
- die Wasserleitung leeren. Die Feder vom Schlauch abziehen (Abb. 95) und das Wasser in einen Behälter leiten. Erst wenn der Schlauch vollständig geleert ist, die Feder wieder in ihrer ursprünglichen Position anbringen.

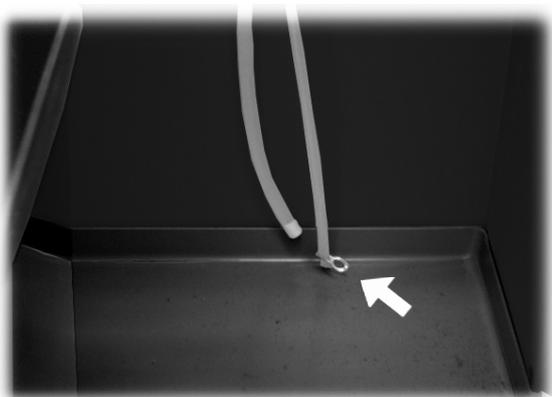


Abb. 95

- die Satztüte für Bohnenkaffee leeren (Punkt 10.2.3);
- den Abwasserbehälter leeren und auswaschen (Punkt 10.2.4);

- die allgemeine Reinigung des Automaten, wie in Kapitel 10 beschrieben, vornehmen;
- alle Bestandteile wieder montieren und die Türen schließen;
- den Automaten anheben und an seinem neuen Bestimmungsort absetzen, siehe dazu die Anleitungen unter Punkt 5.2.

12.2 Außerbetriebnahme und Einlagerung

Wenn der Automat über längere Zeit eingelagert werden oder außer Betrieb gesetzt wird, sind dieselben Vorgänge auszuführen, die unter Punkt 12.1 "Aufstellung an einem anderen Ort" beschrieben sind. Dabei ist wie folgt vorzugehen:

- den Automaten in eine Plane hüllen, um ihn vor Staub und Feuchtigkeit zu schützen;
- den Automaten an einem geeigneten Ort abstellen (die Temperatur darf nicht unter 1°C liegen). Keine Kartons oder Ausrüstungen auf dem Automaten ablegen.

13 HINWEISE FÜR DIE BEHANDLUNG BEI AUSSERBETRIEBNAHME

Dieses Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2002/96/EG.



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss.

Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen.

Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet.

Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, der Müllabfuhr oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.



Achtung

Die Entsorgung des Automaten oder von Teilen desselben hat unter Berücksichtigung des Umweltschutzes und unter Einhaltung der einschlägigen örtlichen Umweltschutzbestimmungen zu erfolgen.

