

---

BEDIENUNG, INSTALLATION UND WARTUNG

---

**SPAZIO**    **C** - ESPRESSO  
              **I** - INSTANT

**D**        Deutsch



DOC. NO. **H 154D 01**  
AUSGABE 1 2000 10

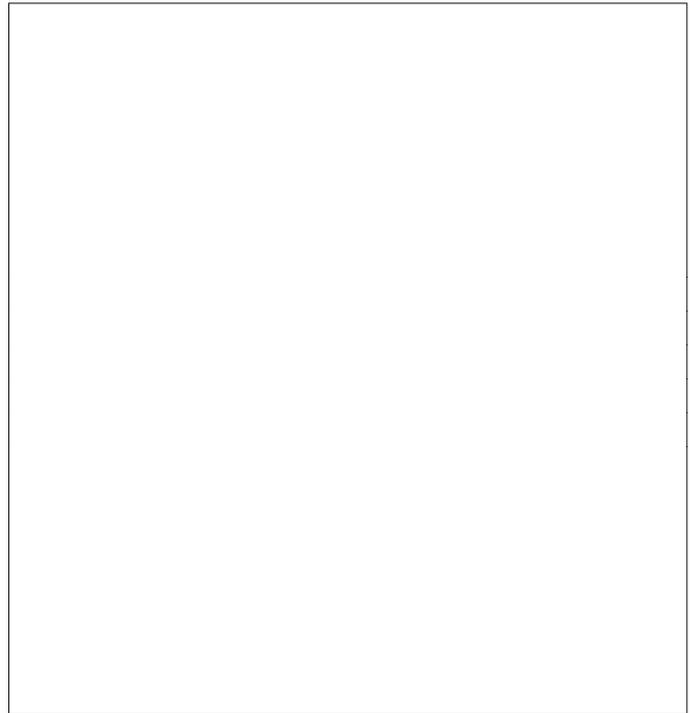




Sede legale: Via Roma 24  
24030 Valbrembo (BG) Italia  
Web: [www.nwglobalvending.com](http://www.nwglobalvending.com)

Telefono +39 035 606111  
Fax +39 035 606460  
Trib. Bergamo Reg. Imp. n. 2534  
R.E.A. Bergamo n. 319295

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**  
**DECLARATION OF CONFORMITY**  
**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**  
**KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**  
**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**  
**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**  
**VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**  
**INTYG OM ÖVERENSSTÄMMESE**  
**OVERENSSTEMMESESERKLÆRING**  
**YHDENMUKAISUUSTODISTUS**



Valbrembo, 03/05/2001

Dichiara che la macchina descritta nella targhetta di identificazione, è conforme alle disposizioni legislative delle direttive: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** e successive modifiche ed integrazioni.

Declares that the machine described in the identification plate conforms to the legislative directions of the directives: **89/392, 89/336, 73/23 EEC** and further amendments and integrations.

Déclare que l'appareil décrit dans la plaque signalétique satisfait aux prescriptions des directives: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** et modifications/intégrations suivantes.

Erklärt, daß das im Typenschild beschriebene Gerät den **EWG** Richtlinien **89/392, 89/336, 73/23** sowie den folgenden Änderungen/Ergänzungen entspricht.

Declara que la máquina descrita en la placa de identificación, resulta conforme a las disposiciones legislativas de las directivas: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** y modificaciones y integraciones sucesivas.

Declara que o distribuidor descrita na chapa de identificação é conforme às disposições legislativas das directivas **CEE 89/392, 89/336 e 73/23** e sucessivas modificações e integrações.

Verklaart dat de op de identificatieplaat beschreven machine overeenstemt met de bepalingen van de **EEG** richtlijnen **89/392, 89/336 en 73/23** en de daaropvolgende wijzigingen en aanvullingen.

Intygat att maskinen som beskrivs på identifieringsskylten överensstämmer med lagstiftningsföreskrifterna i direktiven: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** och påföljande och kompletteringar.

Det erklæres herved, at automaten angivet på typeskiltet er i overensstemmelse med direktiverne **89/392, 89/336 og 73/23 EU** og de senere ændringer og tillæg.

Forsikrer under eget ansvar at apparatet som beskrives i identifikasjonsplaten, er i overensstemmelse med vilkårene i EU-direktivene **89/392, 89/336, 73/23** med endringer.

Vahvistaa, että arvokyltissä kuvattu laite vastaa **EU**-direktiivien **89/392, 89/336, 73/23** sekä niihin myöhemmin tehtyjen muutosten määräyksiä.



ANTONIO CAVO  
C.E.O



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>VORWORT</b>	<b>SEITE 2</b>	<b>BETRIEBSZUSTÄNDE</b>	<b>SEITE 14</b>
ERKENNUNG DES APPARATES	SEITE 2	FUNKTION BEI NORMALEM BETRIEBSZUSTAND	SEITE 14
IM FALLE EINES DEFEKTES	SEITE 2	KANNENSCHALTUNG (JUG FACILITIES)	SEITE 14
TRANSPORT UND LAGERUNG	SEITE 2	VORWAHLEN	SEITE 14
GEBRAUCH DES AUTOMATEN	SEITE 3	FUNKTION BEI WARTUNG	SEITE 15
AUFSTELLUNG DES AUTOMATEN	SEITE 3	<b>PROGRAMMIERUNG</b>	<b>SEITE 16</b>
HINWEISE FÜR DEN EINBAU	SEITE 3	ANZEIGE DER AKTUELLEN FEHLER	SEITE 16
HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH	SEITE 3	PROGRAMMIERUNG DER PULVER- UND WASSERMENGE	SEITE 17
HINWEISE FÜR DIE VERSCHROTTUNG	SEITE 3	PROGRAMMIERUNG DER PREISE	SEITE 17
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>SEITE 3</b>	PROGRAMMIERUNG DER PREISE UND AUSWAHLZUSTÄNDE	SEITE 17
CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA	SEITE 4	PROGRAMMIERUNG DES GRUNDWERTES UND DES DEZIMALPUNKTES	SEITE 17
SCHLOSS MIT VERÄNDERBARER KOMBINATION	SEITE 5	PROGRAMMIERUNG DER MÜNZLINIEN	SEITE 17
ZUBEHÖR	SEITE 5	INITIALISIERUNG	SEITE 18
<b>AUFFÜLLEN UND REINIGEN</b>	<b>SEITE 6</b>	PROGRAMMIERUNG VON BDV-DATEN	SEITE 18
TÜRSCHALTER	SEITE 6	RABATTSDATEN	SEITE 19
INSTANDHALTUNG UND DESINFEKTION	SEITE 6	WAHLZÄHLER	SEITE 19
BEDIENUNG UND INFORMATIONEN	SEITE 6	AUSWAHLEN "JUG FACILITIES"	SEITE 19
BECHER AUFFÜLLEN	SEITE 7	EVADTS-CODES	SEITE 19
KAFFEE AUFFÜLLEN	SEITE 7	EVADTS-ÜBERTRAGUNG	SEITE 19
ZUCKER UND GETRÄNKEPULVER AUFFÜLLEN	SEITE 7	INSTALLATION	SEITE 19
SANIERUNG DER MIXER UND DER PRODUKTKREISLÄUFE	SEITE 7	FEHLER RÜCKSETZEN	SEITE 19
WÖCHENTLICHE REINIGUNG DER KAFFEEGRUPPE	SEITE 8	STATISTIK ANZEIGEN	SEITE 20
REGENERIERUNG DES ENTHÄRTERS	SEITE 8	STATISTIK DRÜCKEN	SEITE 20
AUSSENDIENSTSTELLUNG	SEITE 8	STATISTIK RÜCKSETZEN	SEITE 20
<b>INSTALLATION</b>	<b>SEITE 9</b>	<b>PROGRAMMIERGERÄT</b>	<b>SEITE 20</b>
AUSPACKEN DES GERÄTS	SEITE 9	AUTOMATISCHE SETUP-ÜBERTRAGUNG	SEITE 20
EINFÜHRUNG DER ANZEIGESCHILDER	SEITE 9	ÜBERTRAGENE DATEN	SEITE 21
ANSCHLUß AN DAS WASSERNETZ	SEITE 9	KONFIGURATION DER SPRACHE	SEITE 21
ELEKTRISCHER ANSCHLUß	SEITE 10	<b>INSTANDHALTUNG</b>	<b>SEITE 22</b>
TÜRSCHALTER	SEITE 10	VORAUSSETZUNG	SEITE 22
EINBAU DES ZAHLUNGSSYSTEMS	SEITE 10	WARTUNG DER BRÜHGRUPPE	SEITE 22
SPÜLUNG DER KUNSTHARZE DES ENTHÄRTERS	SEITE 10	JÄHRLICHE SANIERUNG	SEITE 23
FÜLLUNG DES WASSERKREISLAUFES	SEITE 11	<b>FUNKTION DER KARTEN UND DER SIGNALLEUCHTEN</b>	<b>SEITE 23</b>
<b>BETRIEBSWEISE DER KAFFEEGRUPPE</b>	<b>SEITE 11</b>	KONTROLLKARTE	SEITE 23
VERSORGUNGSZYKLUS DES KAFFEES	SEITE 11	ERWEITERUNGSPLATINE	SEITE 23
KONTROLLE UND EINSTELLUNG	SEITE 12	TASTENPLATINE	SEITE 23
STANDARDEINSTELLUNG	SEITE 12	<b>KONFIGURATION DER KARTEN</b>	<b>SEITE 24</b>
EINSTELLUNG DES KOLBENHUBES DER KAFFEEGRUPPE	SEITE 12	<b>HYDRAULIKPLÄNE</b>	<b>SEITE 26</b>
REGULIERUNG DER WASSERTEMPERATUR	SEITE 12		
EINSTELLUNG DER MAHLFEINHEIT	SEITE 12		
EINSTELLUNG DER KAFFEEDOSE	SEITE 13		

# VORWORT

Diese Unterlagen stellen einen wichtigen Bestandteil des Automaten dar und müssen daher bei jeder Verlegung oder im Falle eines Verkaufs der Anlage immer beigelegt werden, um dem neuen Nutzer weitere Nachschlagungen zu ermöglichen.

Bevor der Automat aufgebaut und benutzt wird, ist es unbedingt notwendig, sich gründlich mit diesem Handbuch zu befassen, da es wichtige Informationen hinsichtlich der Sicherheit bei der Installation, der Benutzung und der Wartung des Apparates liefert.

## Das Handbuch ist in drei Abschnitte unterteilt.

Der **erste Abschnitt** beschreibt die üblichen Auffüll- und Reinigungsvorgänge, die in Bereichen des Automaten nur dann vorgenommen werden können, wenn ein spez. Schlüssel zur Türöffnung eingeworfen wird, ohne daß weitere Utensilien verwendet werden müssen.

Der **zweite Abschnitt** enthält die Anleitung zur korrekten Installation sowie die erforderlichen Informationen für den Betreiber, damit das Gerät am besten verwendet werden kann.

Der **dritte Abschnitt** beschreibt die Instandhaltungsvorgänge, die die Verwendung von spez. Werkzeuge erfordern, um auf potentiell gefährliche Automatenangebote Zugriff zu haben.

Die im zweiten und dritten Abschnitt beschriebenen Vorgänge sollen nur von Fachpersonal mit gerätspezifischen Kenntnissen vorgenommen werden, sowohl hinsichtlich der elektrischen Sicherheit als auch der hygienischen Vorschriften.

## ERKENNUNG DES APPARATES UND DER TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN

Jeder Apparat hat eine eigene Matrikelnummer, die auf dem Schild für die technischen Daten zu lesen ist; es ist intern auf der rechten Seite angebracht.

Der Schild ist der einzige, vom Hersteller anerkannte Erkennungsnachweis, womit jede Art von technischer Information einfach und schnell gegeben werden kann und die Ersatzteileverwaltung erleichtert wird.

## IM FALLE EINES DEFEKTS

In den meisten Fällen sind eventuelle kleine technische Schwierigkeiten durch einen kurzen Eingriff behebbar; wir empfehlen daher, das vorliegende Handbuch genau durchzulesen, bevor Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen. Im Falle von Unregelmäßigkeiten oder schlechter Funktion wenden Sie sich bitte an:

NECTA VENDING SOLUTIONS SpA  
Via Roma 24  
24030 Valbrembo  
Italy - Tel. +39 035606111

## TRANSPORT UND LAGERUNG

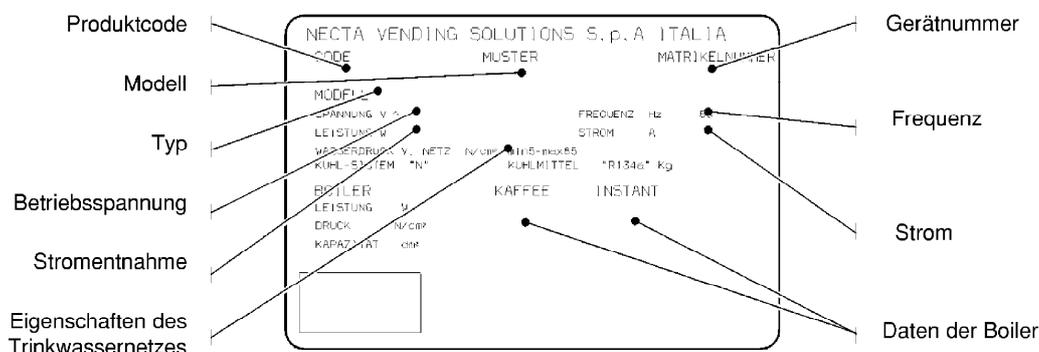
Um Schäden am Apparat zu vermeiden, müssen die Lade- bzw. Entladearbeiten mit besonderer Sorgfalt ausgeführt werden. Der Automat kann mit einem maschinellen oder manuellen Gabelstapler gehoben werden. Hierzu müssen die Gabeln genau an der auf dem Karton bezeichneten Stelle untergeschoben werden.

**Es muß hingegen vermieden werden, den Automaten:**

- zu kippen
- mit Seilen oder ähnlichem zu ziehen
- mit seitlichem Zugriff zu heben
- mit Schlingen oder Seilen zu heben
- zu schütteln oder zu rucken, auch nicht in verpacktem Zustand.

Für die Lagerung wird ein trockener Raum benötigt, die Temperatur muß zwischen 0 und 40°C liegen.

Es ist wichtig, nicht mehrere Automaten übereinander zu stapeln und die durch Pfeile auf dem Karton angezeigte vertikale Position beizubehalten.



## GEBRAUCH DES AUTOMATEN FÜR WARMER GETRÄNKE IN OFFENEN BEHÄLTERN

(z.B. Plastikbecher, Keramiktassen, Kannen)

Die Verkaufsautomaten für Getränke in offenen Behältern sind ausschließlich für den Verkauf oder die Verteilung von Getränken bestimmt, die wie folgt zubereitet werden:

- Brühen von Produkten wie Kaffee oder Tee;
- Wiederaufbau von löslichen oder gefriergetrockneten Produkten;

Diese Produkte müssen vom Hersteller für "automaten-tauglich" erklärt und in nahrungsmittelgeeigneten, offenen Behältern verpackt werden.

**Die ausgegebenen Produkte sind für den sofortigen Genuß bestimmt. In keinem Fall dürfen sie für einen weiteren Gebrauch konserviert bzw. neu verpackt werden.**

Jede andere Verwendung wird als unzulässig betrachtet und ist daher möglicherweise gefährlich.

## AUFSTELLUNG DES AUTOMATEN

Das Gerät darf nicht im Freien aufgestellt werden. Es ist in trockenen Räumen bei Temperaturen von 0° bis 32°C aufzustellen und keine Wasserstrahlen müssen für Reinigungszwecke verwendet werden (z.B. große Küchen, usw.). Das Gerät muß an einer Wand aufgestellt werden, mit einem Mindestabstand von 4 cm zwischen der Wand und der Rückwand des Geräts, damit eine vorschriftsmäßige Belüftung erfolgen kann. In keinem Fall darf es mit Lappen oder ähnlichem abgedeckt werden.

Das Gerät muß so aufgestellt werden, daß die Neigung den erlaubten Höchstwert von 2° nicht überschreitet. Gegebenenfalls ist es mit Hilfe der mitgelieferten Einstellfüßen zu regulieren (siehe Abb. 8).

## HINWEISE FÜR DEN EINBAU

**Der Einbau und jede folgende Wartungsarbeit müssen, entsprechend der geltenden Normen, von spezialisiertem, und für diesen Automaten ausgebildetem Personal ausgeführt werden.**

Der Automat wird ohne Zahlungseinheit verkauft, daher betreffen Schadensersatzansprüche für Schäden, die aufgrund nicht ordnungsgemäßem Einbau am Apparat, an Sachen oder an Personen entstehen, ausschließlich jene, die die Zahlungseinheit installiert haben.

**Der Automat muß mindestens einmal jährlich von spezialisiertem Personal auf seine Unversehrtheit sowie auf die Übereinstimmung mit den entsprechenden Normen geprüft werden.**

Die Verpackungsmaterialien müssen umweltfreundlich entsorgt werden.

## HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH

Die folgenden Hinweise werden dem Benutzer für Umweltschutz helfen:

- Nur biologisch abbaubare Reinigungsmittel für den Automaten verwenden;
- Alle für das Auffüllen und die Reinigung des Automaten verwendeten Produktverpackungen vorschriftsmäßig entsorgen;
- Das Ausschalten des Automaten während dessen Untätigkeitszeit erlaubt eine erhebliche Energieersparnis.

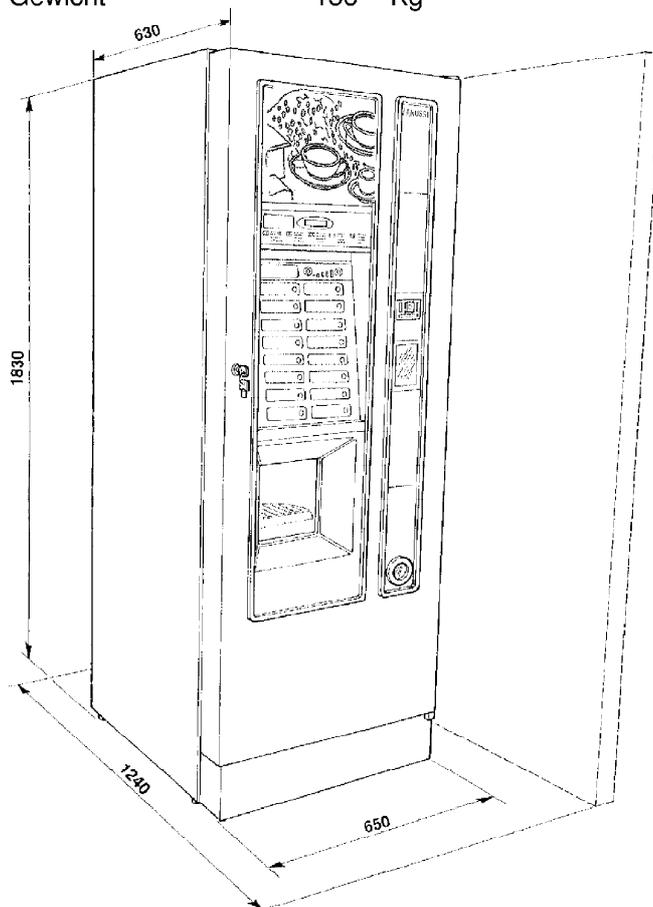
## HINWEISE FÜR DIE VERSCHROTTUNG

Sollte der Automat zur Verschrottung abgestellt werden, müssen die geltenden, gesetzlichen Umweltbestimmungen beachtet werden, im besonderen:

- eisenhaltige, kunststoffhaltige oder ähnliche Teile müssen in entsprechenden, befugten Mülldeponien entsorgt werden.
- das Isoliermaterial muß von spezialisierten Firmen sichergestellt werden.

## TECHNISCHE DATEN

Höhe	1830 mm
Breite	650 mm
Tiefe	630 mm
Gewicht	156 Kg



Anschlußspannung	230 V~
Speisefrequenz	50 Hz
Installierte Leistung	2.300 W
Lampe der Werbetafel	8 W

## BECHERAUTOMAT

- Mit einem Durchmesser des oberen Randes von 70-71 mm; Fassungsvermögen von etwa 600 Bechern.

## MÜNZPRÜFER

Das Gerät wird mit der Vorbereitung für den Einbau vom BDV-Münzprüfer ausgeliefert.

## VERKAUFSPREISE

Für jede der Wahltasten kann ein unterschiedlicher und programmierbarer Verkaufspreis eingestellt werden; Die Grundeinstellung sieht den gleichen Verkaufspreis für alle Wahltasten vor.

## KANNENSCHALTUNG UND FREIER VERKAUF (JUG FACILITIES & FREE VEND)

Mit einem geeigneten Schlüssel kann man bis 5 Frischbrüh-Kaffeegetränken ohne Becherausgabe zum Füllen einer Kanne oder auch die freie Ausgabe der üblichen Getränke erhalten.

## MÜNZENSPEICHER

Aus aluminisiertem Blech. Deckel und Schloß stehen als Zubehör zur Verfügung.

## WASSERVERSORGUNG

Netzversorgung mit einem Wasserdruck von 5 bis 85 N/cm<sup>2</sup>.

## EINSTELLMÖGLICHKEITEN

Espresso: Volumeneinstellung von Kaffeedosis, Körnung, Instantgetränken und Wasser.  
Instant: Zeiteinstellung von Kaffeedosis, Instantgetränken und Wasser.

## Temperaturregelung

Werksvoreingestellt auf den richtigen Betriebswert. Ein sich auf der Kontrollkarte (für den Kaffeeboiler) befindlicher Trimmer und ein sich auf der Erweiterungplatine (für den Instantboiler) befindlicher Trimmer erlauben kleine Korrekturen (falls erforderlich) vorzunehmen.

## FREIGABEFUNKTIONEN

- Becher vorhanden
- Wasser vorhanden
- Kaffee vorhanden
- Kaffeegruppe vorhanden
- Flüssigkeitsauffangschale voll
- Betriebstemperatur erreicht
- Schutz für die beweglichen Ausgabedüsen

## SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- Türschalter
- Manuell geschaltete Sicherheitsthermostate für die Boiler
- Klemmen des Schwimmers vom Air-break
- Elektroventil zum Überlaufschutz
- Schwimmer für Flüssigkeitsauffangschale
- Thermostat gegen Überkochen am Instantboiler
- Kontrolle für Kurzschluß/Unterbrechung der Boilerfühler

- Zeitgesteuerter Schutz für:

- Pumpe
- Getriebemotor der Kaffeegruppe
- Kaffeelieferung
- Kaffeemühle
- Säulenaustauschmotor

- Wärmeschutz für:

- Dosiervorrichtungen
- Getriebemotor der Kaffeegruppe
- Elektromagnete für Kaffeeauslösung
- Pumpe
- Mischvorrichtungen
- Kaffeemühlenmotor

- Sicherungsschutz für

- Versorgungstransformator der Platine (primär und sekundär)
- BDV-Versorgungstransformator

## FASSUNGSVERMÖGEN DER BEHÄLTER

Kornkaffee	2.5	Kg
Zucker	4.2	Kg
Trockenmilch	1.4	Kg
Koffeinfreier Kaffee	1.2	Kg
Tee	4.3	Kg
Schokolade	3.0	Kg

## STROMVERBRAUCH

Der Stromverbrauch des Automaten hängt von vielen Faktoren ab, wie z.B. die Temperatur und die Belüftung des Raums, wo der Automat aufgestellt ist, die Temperatur des Eingangswassers, die Boilertemperatur usw. Unter mittleren Bedingungen und zwar:

- Raumtemperatur:	20°	C
- Temperatur im Boiler:	94°	C
- Temperatur des Eingangswassers:	18°	C
- Wassermenge (mittlere) je Auswahl:	93	cc
wurden folgende Stromverbräuche erfaßt:		
- Erreichen der Temperatur	280	Wh
- Je eine Stunde von Standby	156	Wh
- Je eine (mittlere) Ausgabe	11,2	Wh

Der errechnete Stromverbrauch bezüglich der obenerwähnten mittleren Daten ist nur weisend zu betrachten.

## SCHLOSS MIT ÄNDERBARER KOMBINATION

Einige Automaten werden mit einem Schloß mit veränderbarer Kombination geliefert.

Das Schloß ist mit zwei silberfarbigen Schlüsseln ausgestattet, die für den normalen Auf- und Abschließvorgang zu verwenden sind. Es ist möglich, das Schloß mit einer persönlichen Sicherheitskombination zu versehen, wozu ein Zusatzbausatz verfügbar ist, um die Kombination des Schlosses zu ändern.

Der Zusatzsatz besteht aus einem (schwarzen) Schlüssel für den Wechsel der laufenden Kombination und einigen (goldenfarbigen) Wechselschlüsseln und (silberfarbigen) Gebrauchsschlüsseln der neuen Kombination.

Auf Wunsch können auch Wechsel- und Gebrauchsschlüssel mit anderen Kombinationen geliefert werden. Außerdem, nach Angabe der auf den Schlüsseln selbst eingestanzten Sicherheitskombination, können weitere Sätze von (silberfarbigen) Gebrauchsschlüsseln erfordert werden.

Im allgemeinen wird nur der (silberfarbige) Gebrauchsschlüssel verwendet, indem die (goldenfarbigen) Schlüssel zum Kombinationswechsel als Reserveschlüssel aufbewahrt werden können.

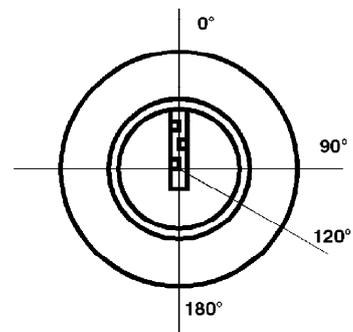
**Vermeiden Sie, für den normalen Auf- und Abschließvorgang den Wechselschlüssel zu verwenden, da dieser das Schloss beschädigen könnte.**

### Für die Änderung der Kombination:

- den derzeitigen (schwarzen) Wechselschlüssel einstecken und bis die Wechselposition (Bezugskerbe bei  $120^\circ$ ) drehen;
- den derzeitigen Wechselschlüssel herausziehen und den neuen (goldenfarbigen) Wechselschlüssel einführen;
- diesen bis zur Schließstellung ( $0^\circ$ ) drehen und dann herausziehen.

Auf diese Weise hat man dem Schloß eine neue Kombination zugeteilt.

**Die Schlüssel mit der alten Kombination sind für die neue Kombination nicht mehr nutzbar.**



## ZUBEHÖR

Zahlreiche Zubehör- und Sonderteile stehen zur Verfügung, um weitere Leistungen vom Automaten zu erhalten: Die Montagebausätze werden mit Installations- und Überprüfungsanleitung geliefert, die streng befolgt werden müssen, um die Sicherheit des Geräts beizubehalten.

**Die Montage und die folgenden Prüfungen sind nur von Fachpersonal durchzuführen, das gerätspezifische Kenntnisse hinsichtlich sowohl der Sicherheit als auch der hygienischen Vorschriften besitzen soll.**

# AUFFÜLLEN UND REINIGEN

## TÜRSCHALTER

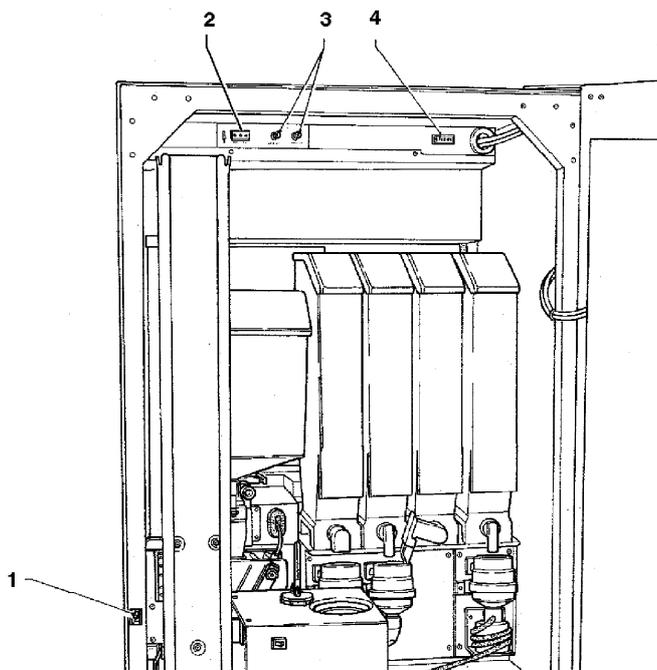
Beim Öffnen der Tür unterbricht ein Schalter die Versorgung der Spannung der elektrischen Anlage des Automaten, um zu erlauben, daß die im folgenden beschriebenen gewöhnlichen Auffüll- und Reinigungsarbeiten in Voll-sicherheit durchgeführt werden können.

**Alle Arbeitsschritte, die mit Gerät unter Spannung durchzuführen sind, müssen NUR von fachmännisch ausgebildetem Personal vorgenommen werden, das auch über die engverbundenen Gefahren informiert sein darf.**

Der Zusatz-Servicestecker, der immer unter Spannung steht, erlaubt die Verwendung kleiner Werkzeuge; dabei müssen die im entsprechenden Schild angegebenen Werte niemals überschritten werden.

Abb. 1

- 1 - Türschalter
- 2 - Stecker, immer unter Spannung (230v~ 2 A. Max)
- 3 - Netzsicherungen
- 4 - Mechanischer Zähler



Um den Automaten bei offener Tür einzuschalten, den Schlüssel in den entspr. Schlitz (s. Abb. 1) einstecken. Das Schließen der Tür ist erst dann möglich, wenn dieser Schlüssel abgezogen worden ist.

## INSTANDHALTUNG UND DESINFEKTION

Aufgrund der geltenden Vorschriften bezüglich der Gesundheit und der Sicherheit ist der Bediener eines Getränkeautomaten sowohl für die Hygiene der Ausgabeleitungen von Nahrungsmitteln und löslichen Getränken, um die Bildung von Bakterien zu vorzuzukommen, als auch für die Instandhaltung verantwortlich.

**Bei der Installation ist es erforderlich eine gründliche Reinigung der Flüssigkeitsleitungen und der mit den Nahrungsmitteln in Berührung stehenden Teile durchzuführen, damit evtl. sich während der Lagerung gebildete Bakterien vollkommen entfernt werden.**

Es ist empfohlen die Reinigungsmittel (wie z.B. chlorhaltige Mittel) auch zur Reinigung der nicht unmittelbar in Berührung mit den Nahrungsmitteln stehenden Teile zu verwenden.

Einige Teile des Gerätes können durch Verwendung von ungeeigneten Reinigungsmitteln beschädigt werden. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die durch Verwendung ungeeigneter Chemikalien verursacht werden.

**Bevor Wartungsarbeiten mit Ausbau von Teilen vorgenommen werden, ist stets das Gerät auszuschalten.**

## BEDIENUNG UND INFORMATIONEN

Auf der Außenseite der Tür (siehe Abb. 2) sind die Betätigung und die für den Bediener bestimmten Informationen angebracht.

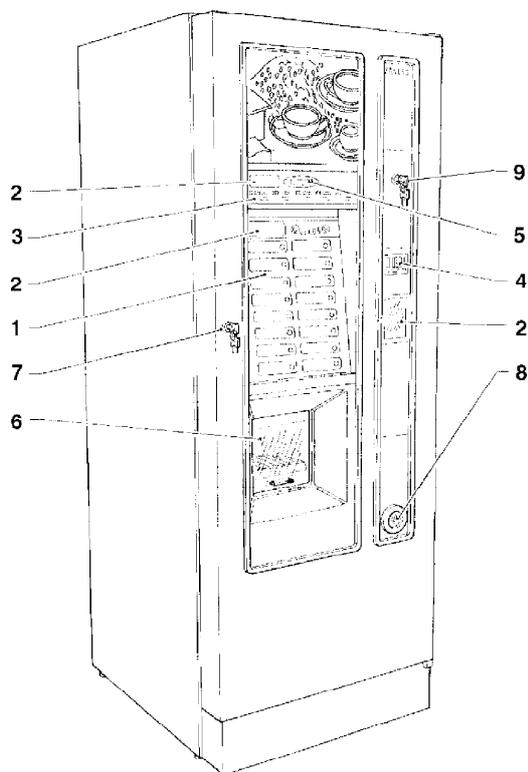


Abb. 2

- 1 - Auswahlmenü
- 2 - Freiraum für Benutzerinfos
- 3 - Schild mit Bedienungsanleitung
- 4 - Münzeinwurf und Münzrückgabe.  
Kontrollleuchte "Abgezählter Geldeinwurf"
- 5 - Alphanumerische Anzeige
- 6 - Ausgaberaum
- 7 - Schloß
- 8 - Münzrückgabe
- 9 - Schlüssel "Jug facilities - free vend" (falls vorgesehen)

Die Schilder mit Auswahlmenü und Bedienungsanleitung sind mit dem Gerät als Zubehör mitgeliefert und müssen bei der Inbetriebnahme angebracht werden.

An der rechten Seite des Münzprüferraums befinden sich die Programmierungstaste, die den Zugriff auf die Funktionen des Gerätes erlaubt, und die Taste zur "Mixerreinigung".

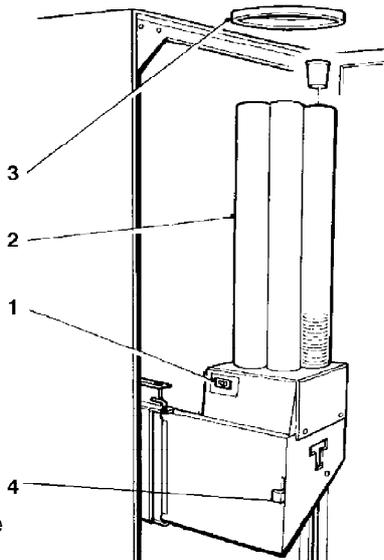
## BECHER AUFFÜLLEN

Beim ersten Auffüllen (Becherautomat vollkommen leer) empfiehlt es sich wie folgt vorzugehen:

- Gerät ausschalten;
- Den Deckel des Becherbehälters abnehmen;
- Alle Becherstapler, mit Ausnahme desjenigen, der sich über die Ausgabeöffnung befindet, füllen;
- Gerät einschalten; der volle Becherstapler automatisch die Ausgabeöffnung erreicht;

**Alle Arbeitsschritte, die mit Gerät unter Spannung durchzuführen sind, müssen NUR von fachmännisch ausgebildetem Personal vorgenommen werden das auch über die engverbundenen Gefahren informiert sein darf.**

Abb. 3



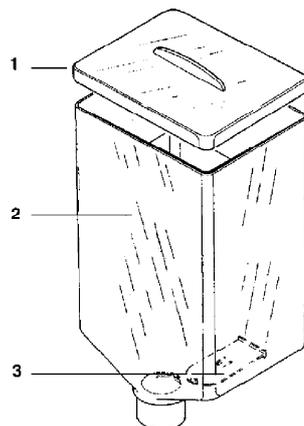
- 1 - Becherauslösetaste
- 2 - Becherstapler
- 3 - Deckel
- 4 - Konsole-Auslösehebel

- Den leeren Becherstapler auffüllen;
- Einen oder mehrere Becher durch Betätigen der entsprechenden Taste auslösen und dann den Deckel wiederanbringen.

## KAFFEE AUFFÜLLEN

Den Deckel aufheben und den Kaffeebehälter auffüllen, dabei sich vergewissern, daß die Klappe des Behälters vollkommen offen ist (s. Abb. 4).

Abb. 4



- 1 - Deckel
- 2 - Kaffeebehälter
- 3 - Klappe

## ZUCKER UND GETRÄNKEPULVER AUFFÜLLEN

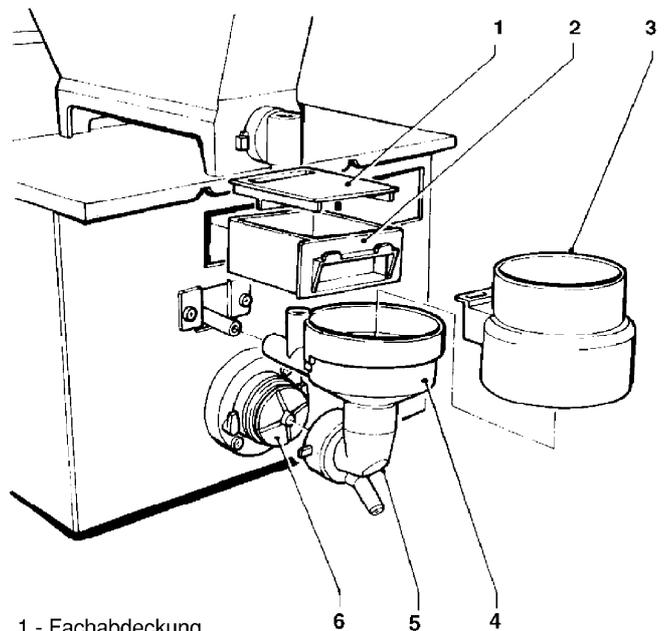
An jedem Behälter befindet sich ein Aufklebeschild, die sich auf das entsprechende Produkt bezieht. Nachdem der entsprechende Deckel aufgehoben worden ist, müssen die zu verteilenden Produkte in die einzelnen Behälter eingefüllt werden, wobei darauf zu achten ist, daß diese nicht gepreßt werden, um die Bildung von Klumpen zu vermeiden. Immer sich vergewissern, daß keine Klumpen vorhanden sind.

## SANIERUNG DER MIXER UND DER PRODUKTKREISLÄUFE

Bei der Installation des Gerätes und dann mindestens wöchentlich, oder öfter gemäß dem Gebrauch des Gerätes und der Qualität des Eingangswassers, müssen die Mischvorrichtungen und die Zuführungen der löslichen Getränke sorgfältig desinfiziert werden, damit die Hygiene der abgegebenen Produkte gewährleistet ist.

Die zu reinigenden Teile sind wie folgt:

- Pulveraufnahmefächer, Mischvorrichtungen und Zuführung der löslichen Getränke;
- Kaffeeausgaberohre und -düsen;
- Zuckerrutsche;
- Ausgaberaum.
- die Pulvertrichter, die Wassertrichter, die Zuführungen, die Pulveraufnahmefächer und die Flügelräder der Mischvorrichtungen entfernen (s. Abb. 5);



- 1 - Fachabdeckung
- 2 - Pulveraufnahmefach
- 3 - Pulvertrichter
- 4 - Wassertrichter
- 5 - Zuführung
- 6 - Flügelrad des Motorrührgerätes

Abb. 5

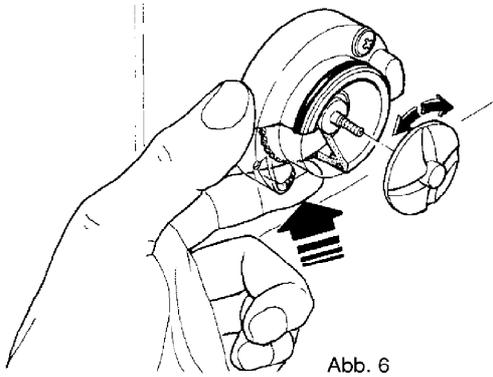


Abb. 6

- Um die Flügelräder abzunehmen, die auf der Welle des Mixergerätes montierte Scheibe mit einem Finger zurückhalten;
- mit Hilfe von geeigneten Reinigungsmitteln alle Teile sorgfältig reinigen, und dabei achtgeben, daß alle Rückstände und Schichten mechanisch entfernt werden, wobei erforderlichenfalls Bürsten zu verwenden sind;

Die Desinfektion erfolgt mit chlorhaltigen Reinigungsmitteln.

- die Teile für ca. 20 Minuten in einen Behälter mit der vorher bereitgestellten chlorhaltigen Reinigungslösung legen;
- die Zuführungen und die Wassertrichter wiedereinbauen;
- die Pulveraufnahmefächer und die Pulvertrichter wieder einbauen, nachdem sie gründlich getrocknet worden sind.

#### Nach Wiedereinbau der Teile muß man jedenfalls:

- auf den Modus "Instandhaltung" zugreifen, um die Mixerspülung vorzunehmen (siehe entspr. Abschnitt) und in die verschiedenen Trichter einige Tropfen der chlorhaltigen Reinigungslösung zu geben.
- nach vollzogener Desinfektion werden die betroffenen Teile gründlich abgespült, um alle eventuell vorhandenen Reste der verwendeten Reinigungslösung vollständig zu entfernen.

**Alle Arbeitsschritte, die mit Gerät unter Spannung durchzuführen sind, müssen NUR von fachmännisch ausgebildetem Personal vorgenommen werden das auch über die engverbundenen Gefahren informiert sein darf.**

## WÖCHENTLICHE REINIGUNG DER KAFFEEGRUPPE

Jedesmal, wenn die Kaffeegruppe geladen wird oder mindestens wöchentlich, ist es empfehlenswert die Außen- teile der Gruppe von ggf. vorhandenen Pulverrückständen, besonders in der Nähe des Kaffeetrichters, zu reinigen.

## REGENERIERUNG DES ENTHÄRTERS

Die Regenerierung der im Enthärter enthaltenen Ionenaustauschharze, muß mindestens jede Woche oder früher, in Abhängigkeit des Wasserhärtegrads des Trinkwassernetzes, woran das Gerät angeschlossen ist, vorgenommen werden (siehe Tabelle).

Wasserhärte		Anzahl der Wahlen	
° Fran.	° Deut.	60 cc.	130 cc.
10	5,6	25.000	12.500
20	11,2	12.500	6.000
25	14	11.000	5.250
30	16,8	9.400	4.500
40	22,4	6.300	3.000
50	28,0	5.500	2.500

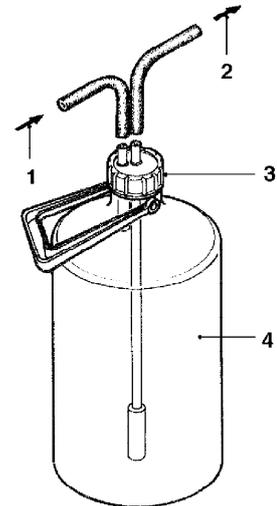
Zur richtigen Durchführung der Enthärtung muß folgendermaßen vorgegangen werden:

- den Enthärter vom Unterschrank abnehmen und kräftig schütteln, um evtl. gebildete Vorzugswege zu beseitigen;
- 1,5 Kg. Natriumchlorid (Kochsalz) einführen;
- den seitlichen Gummihalter an einen Wasserhahn und den mittleren Gummihalter an einem Abflußpunkt anschließen; die Richtung des Wasserstromes muß

#### UNBEDINGT

diejenige sein, die in Abbildung 7 angezeigt ist

Abb. 7



- 1 - Vom Wasserhahn
- 2 - Zum Abfluß
- 3 - Verschlussdeckel
- 4 - Enthärter

- den Wasserstrom so regulieren, daß das Salz sich in 20 Liter Wasser innerhalb von 35' vollkommen auflöst;
- während der Regenerierung ist darauf zu achten, daß der Enthärter vollkommen voll Wasser bleibt; indem sich eventuell gebildete Wasserblasen entlüftet werden;
- Nach beendetem Verfahren muß man sich vergewissern, daß das austretende Wasser nicht mehr salzhaltig ist; es wird empfohlen, die Härte des austretenden Wassers mit geeigneten chemischen Reagenzien zu überprüfen: diese muß 0°F sein.

## AUSSENDIENSTSTELLUNG

Muß das Gerät, aus beliebigen Gründen, für eine Zeitperiode ausgeschaltet bleiben, die die Verfalldaten der Produkte überschreitet so ist folgendes erforderlich:

- die Behälter vollkommen leeren und mit den chlorhaltigen Mixer-Reinigungsmitteln gründlich waschen.
- die Dosiervorrichtung vollkommen leeren, wobei Kaffee solange ausgeschenkt werden muß, bis der Leerzustand angezeigt wird.
- Air-break und Instantboiler vollkommen leeren, dabei wird die entsprechende Klemme auf dem Rohr gelöst.

# INSTALLATION

Die Installation und die folgenden Wartungsarbeiten, die bei **eingeschaltetem Automaten** vorgenommen werden müssen, dürfen nur von Fachpersonal mit gerätspezifischen Kenntnissen durchgeführt werden, das der spezifischen, damit verbundenen Risiken bewußt sein muß.

**Der Automat ist in trockenen Räumen aufzustellen, wo die Temperatur zwischen 0° und 32°C liegt.**

**Bei der Installation ist es erforderlich eine vollkommene Desinfektion der Flüssigkeitsleitungen und der mit den Nahrungsmitteln in Berührung stehenden Teile durchzuführen, damit evtl. sich während der Lagerung gebildete Bakterien vollkommen entfernt werden.**

## AUSPACKEN DES GERÄTS

Nach Entfernen der Verpackung überprüfen, ob das Gerät unbeschädigt ist.

Im Zweifelsfall darf das Gerät nicht verwendet werden.

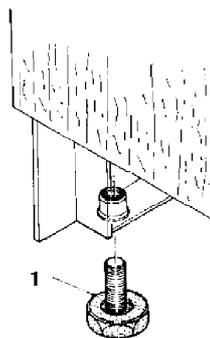
**Die Verpackungsbestandteile (Plastiksäcke, Styropor, Nägel etc.) dürfen Kindern nicht zugänglich sein, da sie eine mögliche Gefahrenquelle darstellen.**

Die Verpackungsmaterialien müssen in entsprechenden, befugten Mülldeponien entsorgt werden, wobei der Auftrag der evtl. Wiederverwertung nur spezialisierten Firmen zu betrauen ist.

### Wichtig!!

Das Gerät muß so aufgestellt werden, daß die Neigung den erlaubten Höchstwert von 2° nicht überschreitet. Gegebenenfalls ist es mit Hilfe der mitgelieferten Einstellfüßen zu regulieren (s. Abb. 8).

Abb. 8



1 - Einstellfuß

## EINFÜHRUNG DER ANZEIGESCHILDER

Die mitgelieferten Produktschilder sind in die dazugehörigen Schlitze bei der Installation einzuschieben.

Je nach Automatenmodell, können einige Tasten deaktiviert werden (siehe dazu die Wahldosistabelle).

## ANSCHLUß AN DAS WASSERNETZ

Der Getränkeautomat muß an das Trinkwassernetz angeschlossen werden.

Der Wasserdruck muß von 5 bis 85 N/cm<sup>2</sup> sein.

Wasser aus der Trinkwasserleitung solange ausfließen lassen, bis es ganz klar und ohne Schmutzspuren ist.

Mit Hilfe eines für Lebensmittel geeigneten Rohres mit Innendurchmesser von mindestens 6 mm, das Anschlußstück 1/4" Gas des Elektroventils für Wassereinlaß am Wassernetz anschließen (siehe Abb. 9).

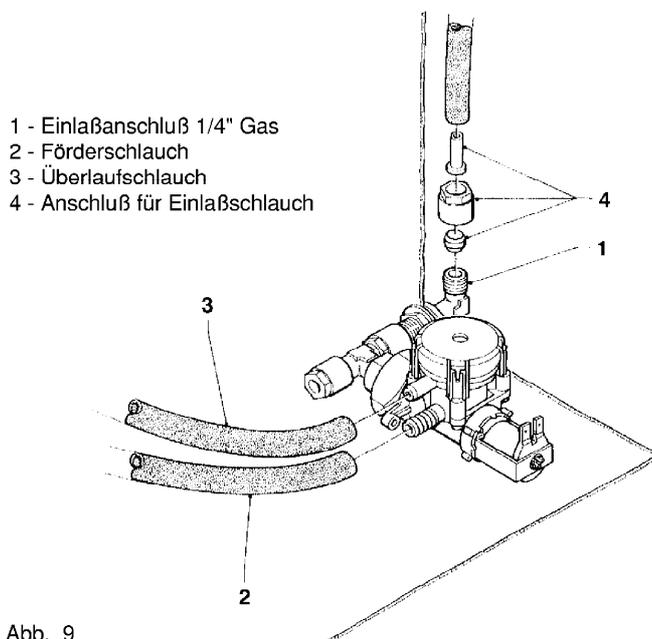


Abb. 9

**Es ist angebracht, die Wasserleitung auf der Außenseite des Geräts mit einem Sperrhahn in zugänglicher Position auszurüsten.**

### ÜBERLAUFSCHUTZ

Das Elektroventil zum Wassereintritt (s. Abb. 9) ist mit einer Vorrichtung zum Überlaufschutz ausgestattet, die den Wasserzufluß mechanisch absperrt, wenn eine Betriebsstörung des Elektroventils selbst oder der Kontrolleinrichtung des Wasserstandes im Boiler entsteht.

Um den Normalbetrieb wiederherzustellen, folgenderweise vorgehen:

- Das im Überlaufschlauch enthaltene Wasser abfließen lassen;
- Den Wasserzuflußhahn außerhalb des Gerätes schließen;
- Die Mutter zur Befestigung des Wasserzuführungsschlauches des Elektroventils lockern, damit der restliche Wasserdruck sinkt, dann die Schraube wieder anziehen (s. Abb. 9);
- Den Hahn öffnen und das Gerät einschalten.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUß

Das Gerät ist für einen Betrieb unter einer einphasigen Spannung von 230 V~ ausgelegt und wird von 15 A-Schmelzsicherungen geschützt.

Vor dem Anschalten sich vergewissern, ob die Angaben am Datenschild denjenigen des Netzes entsprechen, und nämlich daß:

- der Versorgungsspannungswert in den für die Anschlußstellen vorgeschriebenen Grenzen unterliegt;
- der Hauptschalter sich in zugänglicher Stellung befindet und die erforderliche Maximalbelastung aushalten kann, indem er auch eine allpolige Ausschaltung aus dem Netz mit einem Abstand von mindestens 3 mm zwischen den Kontakten gewährleistet.

Die elektrische Sicherheit des Geräts ist nur dann sichergestellt, wenn es vorschriftsmäßig an einem wirksamen Erdungsnetz angeschlossen ist, wie dies von den geltenden Sicherheitsvorschriften vorgesehen ist.

**Dieser fundamentale Sicherheitsfaktor darf stets sichergestellt werden; im Zweifelsfall muß die Anlage durch fachmännisch ausgebildetes Personal überprüft werden.**

Das Speisekabel verfügt über einen untrennbaren Stecker. Die für den Anschluß verwendeten Kabel müssen nur des Types HO5 RN - F, HO5 V V-F oder H07 RN-F mit Querschnitt von 3x1,5 mm<sup>2</sup> sein. Das eventuelle Auswechseln des Anschlußkabels muß nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

**Die Verwendung von Adaptern, Mehrfachsteckern oder Verlängerungskabeln ist verboten.**

Bevor das Gerät unter Spannung gesetzt wird, muß überprüft werden, ob der Wasseranschluß korrekt erfolgt und der Wasserhahn offen ist.

**DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN, DIE AUFGRUND DER NICHT-BEACHTUNG DER OBEN GENANNTEN VORSCHRIFTEN ENTSTEHEN.**

## TÜRSCHALTER

Beim Öffnen der Tür unterbricht ein Mikroschalter die Spannung zur Versorgung des Automaten.

Um die Anlage bei geöffneter Tür unter Spannung zu setzen, muß nur der Schlüssel in die entsprechende Schlüsselöffnung eingeführt werden (siehe Abb. 1).

**Bei offener Tür hat man den unter Spannung stehenden Teilen keinen Zugang. Im Automateninnere bleiben nur von zweckmäßiger Abdeckung geschützte Teile unter Spannung, die folgendes Schild tragen: "Vor Abnahme der Abdeckung Spannung ausschalten!"**

**Vor Abnahme der Verkleidung dieser Teile muß der äußere Schalter ausgeschaltet werden.**

Das Schließen der Tür ist erst möglich, nachdem dieser Schlüssel abgezogen worden ist.

## EINBAU DES ZAHLUNGSSYSTEMS

**Der Automat wird ohne Zahlungseinheit verkauft, daher betreffen Schadensersatzansprüche für Schäden, die aufgrund nicht ordnungsgemäßem Einbau am Apparat, an Sachen oder an Personen entstehen, ausschließlich jene, die die Zahlungseinheit installiert haben.**

- Das vorgewählte Zahlungssystem vorschriftsmäßig einbauen und sich vergewissern, daß die entsprechende Parametereingabe fehlerfrei ist;
- das Winkelstück des Wählereröffnungshebels einstellen, um den Wähler vollkommen zu öffnen;
- Münzenrinne gemäß der eingebauten Münzprüferart einstellen.

## SPÜLUNG DER KUNSTHARZE DES ENTHÄRTERS

(NUR BEI MODELLEN C)

Vor der Füllung des Wasserkreislaufes des Gerätes ist die Spülung der Kunstharzfüllung des Enthärters wie folgt durchzuführen:

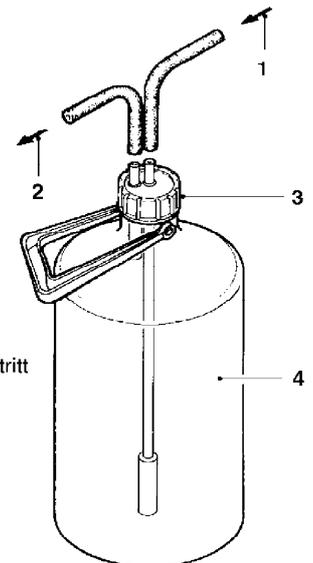


Abb. 10

- 1 - Vom Elektroventil zum Wassereintritt
- 2 - Zum Air break
- 3 - Verschlusschraube
- 4 - Reiniger

- Vom Gummiträger des Enthärters die Schläuche zur Verbindung mit dem Air-Break trennen (siehe Abb. 10);
- in den dadurch befreiten Gummiträger den mitgelieferten Schlauch einstecken und an einem Abflußpunkt anschließen;
- Gerät einschalten;
- nach Lockerung der Verschlusschraube den Reiniger entlüften und solange warten, bis er voll Wasser ist; die Verschlusschraube festschrauben und mehrere Liter Wasser abfließen lassen, bis es klar ist;
- den Verbindungsschlauch am Air-break wieder anschließen.

## FÜLLUNG DES WASSERKREISLAUFES

Falls bei Einschalten des Gerätes einen Wasserleerzustand vom Airbreak für mehr als 10" gemeldet wird, führt das Gerät automatisch einen Installationsvorgang aus, und zwar:

- das Display zeigt

"INSTALLATION"

für die ganze Dauer des zyklus;

- Füllen des Airbreaks und des Instantgetränke-Boilers;
- (nur bei den Modellen Espresso) Eröffnung eines Magnetventils des kaffees zur Entlüftung des Boilers und Einfüllung von 800 cc. Wasser.

**HINWEIS: Fällt das Wasser im Trinkwassernetz während des Installationsvorgangs, kommt das Gerät zum Stillstand, solange bis das Wasser zurückkommt oder das Gerät ausgeschaltet wird.**

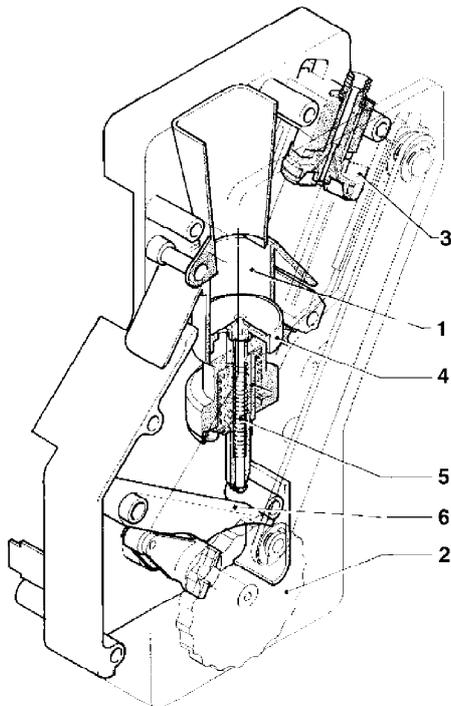
Dieser Vorgang muß manuell vorgenommen werden, indem man die entsprechende Taste vom "Programmierungs"-Modus aus, falls **der (auf Wunsch verfügbare) Bausatz zur Wasserzuführung aus Innenbehälter** eingebaut ist oder infolge der **Wartungsarbeiten**, die die Entleerung des Boilers, aber nicht vom Airbreak, erfordern.

## BETRIEBSWEISE DER KAFFEEGRUPPE

### VERSORGUNGSZYKLUS DES KAFFEES

Nach erfolgter Kaffeewahl setzt sich die Mühle in Betrieb und füllt die Kammer der Kaffeedosier Vorrichtung (siehe Abb. 11).

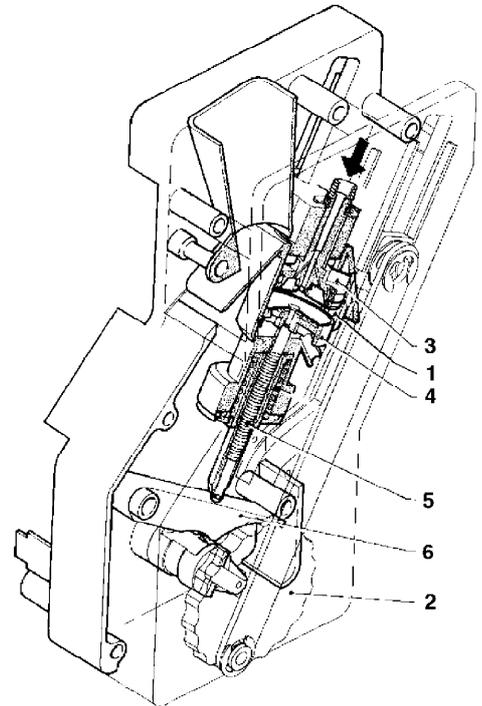
Abb. 11



- 1 - Brühkammer
- 2 - Außenscheibe
- 3 - Oberer Kolben
- 4 - Unterer Kolben
- 5 - Vorbrühfeder
- 6 - Schwinghebel

Ist die Dosiervorrichtung voll, wird die gemahlene Kaffeedosis in die unterliegende Kaffeegruppe ausgelöst. Der Kaffee fällt in die vertikal angebrachte Brühkammer (1) (siehe Abb. 12).

Abb. 12



- 1 - Brühkammer
- 2 - Außenscheibe
- 3 - Oberer Kolben
- 4 - Unterer Kolben
- 5 - Vorbrühfeder
- 6 - Schwinghebel

Die Kurbel des Getriebemotors, die mit der Außenscheibe (2) eingekuppelt ist, wird um 180° gedreht, wodurch die Brühkammer schwingt und der obere Kolben (3) sinkt (siehe Abb. 12).

Infolge des Wasserdrucks gibt die Vorbrühfeder (5) nach und der untere Kolben (4) sinkt um 4 mm, wodurch ein Wasserkissen gebildet wird, das den gleichmäßigen Gebrauch der Kaffeedosis erlaubt.

Am Ende der Kaffeeausgabe, während eine Pause von 3 Sekunden, stößt die Vorbrühfeder (5) die Wasserschicht durch den 3. Weg des Ausgabe-Elektroventils aus, wobei die verbrauchte Kaffeepille leicht gepreßt wird.

Die Vervollständigung der Rotation des Getriebemotors bewirkt das Aufheben der Kolben und der Kaffeepille über den Schwinghebel (6).

Während die Brühkammer in die senkrechte Stellung zurückkehrt, vermeidet der am Kaffeetrichter angebrachte Abschaber nicht nur die Bewegung der gebrauchten Kaffeepille sondern läßt er diese herunterfallen.

Der untere Kolben kehrt zum unteren Totpunkt zurück.

## KONTROLLE UND EINSTELLUNG

Um die bestmöglichen Ergebnisse für jedes einzelne Produkt zu erzielen, muß folgendes überprüft werden:

### für Kaffee

Die gebrauchte Kaffeedosis muß leicht gepreßt und etwas feucht sein.

Die Körngröße des gemahlene Kaffees.

Das Gewicht des gemahlene Kaffees.

Die Ausgabetemperatur.

Die Wassermenge.

### für Getränkepulver

Das Gewicht der Produkte.

Die Ausgabetemperatur der Getränke.

Die Wassermenge.

Sollten diese Einstellungen verändert werden, die in den folgenden Abschnitten beschriebene Prozedur befolgen.

Das Gewicht der löslichen Produkte, die Wassermenge und die Temperatur werden direkt vom Mikroprozessor gesteuert.

Um diese zu verändern, muß daher die Programmieranweisung befolgt werden.

## STANDARDEINSTELLUNG

Der Getränkeautomat wird mit folgender Werkseinstellung geliefert:

- Kaffeetemperatur (an der Düse): ca. 85-89°;
- Temperatur der löslichen Getränke (an der Düse): ca. 75°;

In der Standardeinstellung des Getränkeautomaten hat jede der Wahltasten den gleichen Verkaufspreis. Dieser wird mit einer Anzahl von Grundstücken ausgedrückt.

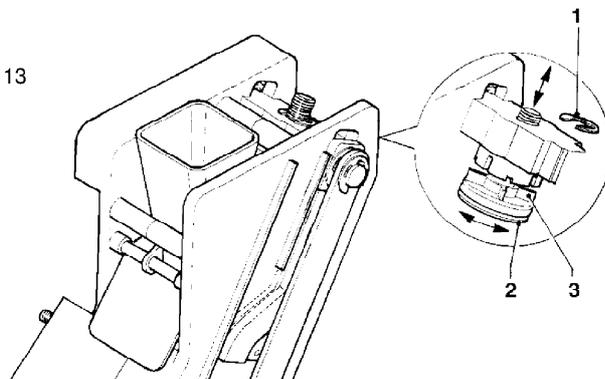
## EINSTELLUNG DES KOLBENHUBES DER KAFFEEGRUPPE

Die Kaffeegruppe kann mit gepreßten Kaffeedosen von 5,5 bis 7,5 gr. funktionieren, nachdem der obere Kolben richtig eingestellt wurde.

Um die Kolbenstellung zu ändern (s. Abb. 13) muß man:

- den Sicherungsring von dessen Sitz herausnehmen;
- den Kolben in die geeigneten Kerben einrasten, d.h.:
  - .wenig tiefe Kerben für Dosen von 5,5 bis 6,5 gr.;
  - .tiefere Kerben für Dosen von 6,5 bis 7,5 gr.

Abb. 13



- 1 - Sicherungsring
- 2 - Oberer Kolben
- 3 - Bezugsflügel

## REGULIERUNG DER WASSERTEMPERATUR

Falls eine Änderung der Temperatur erforderlich ist, müssen die entsprechenden Trimmer (siehe Abb. 18 + 20) betätigt werden, aber folgendes betrachten:

- bei Aufschrauben erhöht sich die Temperatur;
- bei Ausschrauben sinkt die Temperatur;
- jeden 2 Umdrehungen entspricht eine Temperaturänderung von ungefähr 1° C.

## EINSTELLUNG DER MAHLFEINHEIT

Falls die Mahlfeinheit verändert werden darf, ist auf die Einstellschraube der Kaffeemühle einzuwirken (s. Abb. 14), und nämlich:

- Die Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um eine gröbere Körngröße zu erhalten;
- Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um eine feinere Körngröße zu erhalten.

Die Einstellung der Mahlfeinheit läßt sich am besten bei laufendem Kaffeemühlenmotor ausführen.

**HINWEIS: Nach erfolgter Einstellung, müssen mindestens 2 Versuchsausgaben vorgenommen werden, um sicherzustellen, daß die neu eingestellte Körngröße der erwünschten entspricht:**

Je feiner die Mahlkörngröße, desto länger die Ausgabezeit des Kaffees und umgekehrt.

## EINSTELLUNG DER KAFFEEDOSIS

Der Dosisstellhebel kann in eine der 6 Bezugskerben eingerastet werden, aber folgendes muß betrachtet werden:

- Um die Kaffeedosis zu vergrößern, ist der Hebel aufzuziehen:
- Um die Kaffeedosis zu vermindern, ist der Hebel zu senken:
- jeder Kerbe entspricht eine Dosisänderung von ca. 0,25 gr.

Außerdem, wenn der Hebel ganz nach oben gedreht wird, ist es möglich den Sperrzahn von der Hohlkehle im Dosisregler (s. Abb. 14) auszulösen und dann in eine andere einzurasten, um eine verschiedene mittlere Regulierung wie folgt zu erhalten:

- niedrig 6 gr.  $\pm$  0,5
- mittel 7 gr.  $\pm$  0,5
- hoch 8 gr.  $\pm$  0,5

Um die Kaffeedosis zu entnehmen, genügt es die Kaffeegruppe abzunehmen und Taste "2" unter dem "Instandhaltung"-Menü zu drücken (s. entspr. Abschnitt).

### Wichtiger Hinweis!!!

**Um die Kaffeegruppe wieder zu montieren, besonders darauf achten, daß der Kolben richtig eingestellt wird. Die Bezugskerben am Außenscheibe und am Gruppengehäuse müssen übereinstimmen (s. Abb. 16).**

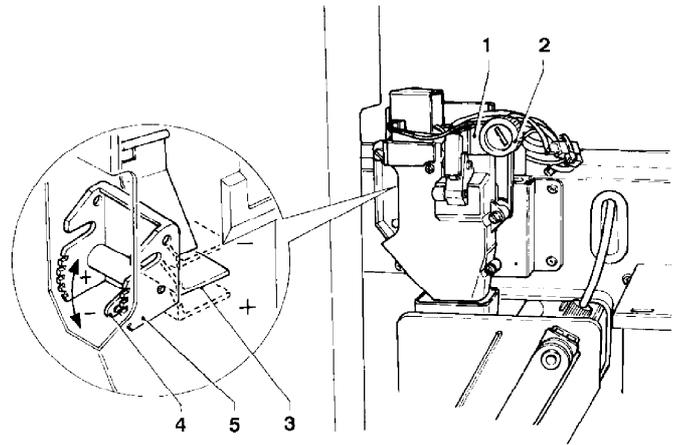


Abb. 14

- 1 - Kaffeemühle
- 2 - Einstellknopf
- 3 - Dosisregler
- 4 - Dosisstellhebel
- 5 - Bezugskerben

## BETRIEBSZUSTÄNDE

Das Gerät kann sich in drei unterschiedlichen Betriebszuständen befinden; je nach dem laufenden Betriebszustand werden den Tasten des Tastenfelds verschiedene Funktionen zugeordnet. Die möglichen Zustände sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

DISPLAY	FUNKTION
<b>Normalbetrieb</b> "In Betrieb"	Münzen akzeptiert Getränkeausgabe
<b>Wartung</b> "Wartung"	Testausgabe Wartung des G.A.
<b>Programmierung</b> "Programmierung"	Programmierung

## FUNKTION BEI NORMALEM BETRIEBSZUSTAND

Nach Einschalten erscheint für einige Sekunden am Display die Meldung "Einschalten", wonach setzt sich das Gerät in Normalbetrieb.

Die am Display angezeigten Meldungen bezüglich der laufenden Arbeitsgänge können wie folgt sein:

DISPLAY	FUNKTION
"In Betrieb"	Bereit.
"Freiverkauf"	Bereit zur Ausgabe freier Getränke (Schlüssel entgegen der Uhrzeigerrichtung gedreht).
"Kannenschaltung"	Bereit zur Ausgabe von bis 5 Getränken ohne Zubehör (Schlüssel im Uhrzeigerrichtung gedreht).
"Preise:...."	Preisanzeige belegte Wahl
"Kredit:....."	Anzeige des eingegebenen Kredits.
"Außer Betrieb"	Gerät außer Betrieb
"In Vorbereitung"	Vorbereitung des Getränkes
"Bitte Warten"	Wartezeit zum Erreichen der Temperatur
"Installation"	Installation in Gang
"Wahl N. Moeglich"	Wahl deaktiviert
"Kaffee auß. B."	Neu bei Espresso-Modellen Kaffeegruppe auß. Betrieb

"Entnehmen"	Getränk bereitgestellt
"Tasse"	Tasse vorhanden
"Instant auß. B."	Instant nicht verfügbar

## JUG FACILITIES

Bei Schlüssel (Abb. 2) um eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn gedreht ist das Gerät für eine freie Ausgabe von 5 hintereinanderen Getränken ohne Zubehör bereit, um die Füllung der Kannen zu erlauben.

Die Folge der Getränke kann über Drehen des Schlüssels in mittlere Stellung vor Ende einer Auswahl unterbrochen werden.

Am Anfang jeder Auswahl in der Reihe wird am Display die Nummer der bleibenden Auswahlen angezeigt.

## VORWAHLEN

Wird bei den Espresso-Automaten Taste "+" vor der Wahl des Getränks betätigt, erhält man eine Reduzierung um 66% der Wassermenge in Bezug auf die programmierte Menge bei den Wahlen auf der Grundlage von Kaffee.

Mittels Taste "+" kann man bei den Instant-Automaten die Pulvermenge in Bezug auf die programmierte Menge reduzieren bzw. erhöhen. Die vom Benutzer vorgenommene Wahl wird von der Drei-LED-Karte angezeigt.

Es ist außerdem möglich, mit Hilfe der eingens dazu vorgesehenen Tasten und vor der Getränkwahl, eine größere Zuckermenge bei den entsprechenden Getränkewahlen und/oder eine Reduzierung, mittels Taste "-", der Wassermenge bei den Wahlen auf der Grundlage von Kaffee (Mokka) zu erhalten.

Diese Vorwahlen bewirken keine Änderung der Verkaufspreisen der Getränke.

## FUNKTION BEI WARTUNG

Bei einmaligen Drücken der sich im Münzschalterraum befindlichen Programmierungstaste wird das Gerät auf den Wartungsmodus gesetzt.

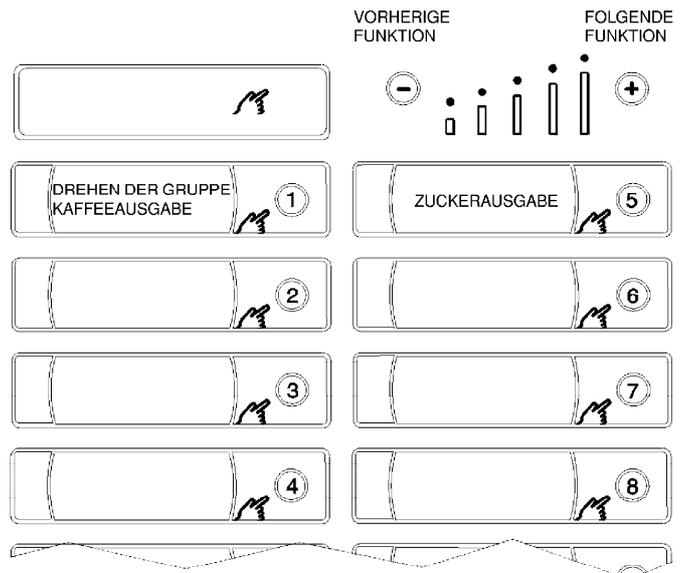
Am Display erscheint die Meldung "Wartung" für ca. zwei Sekunden angezeigt und anschließend die erste Option des Menüs "Wartung", die den Zugriff auf folgende Funktionen erlaubt:

"Kompl. Auswahl"	Testausgabe zusammen mit Becher und Zucker
"Nur Pulver"	Ausgabe von Pulver allein
"Nur Wasser"	Ausgabe von Wasser allein
"Ohne Zubeh."	Testausgabe ohne Becher und Zucker
"Sonderfunkt."	Drehen der Gruppe Zuckerausgabe Extrazuckerausgabe
"Tubenfüllung"	Manuelles Beladen der Geldrückgaberohre

Für die vollkommenen oder teilweisen Testausgaben betätigt jede Taste die entsprechende Auswahl (siehe Dosenwahltablelle).

**HINWEIS - Was betrifft die Wahlen auf der Grundlage von Espresso kaffee, mit dem Teilausgaben von Pulver und Wasser, werden nur die Zusätze ausgegeben; falls die Wahl keinen Zusatz vorsieht, zeigt das Display die Meldung "Wahl N. Möglich" an.**

Wenn das Display "Sonderfunktionen" anzeigt, werden den Tasten folgende Funktionen zugeordnet:



Drücktaste "1" betätigt die Kaffeegruppe, falls diese an der Elektroanlage angeschlossen ist bzw. löst eine Kaffeemenge aus, falls dieselbe ausgeschaltet ist.

Wird am Display die Funktion "Rohrenfüllen" angezeigt, muß zum manuellen Füllen der Rohren wie folgt vorgegangen werden :

- eine beliebige Taste drücken, um das Füllen freizugeben; am display erschein Kredit : — , und dieser Wert entspricht dem Geld, das in den Rohren zecks Rückzahlung zur Verfügung steht;
- Münze in den Wähler einwerfen (es wird dabei den Wert des in den Rohren verfügbaren Gelds zur Rückzahlung angezeigt);
- Taste "8" drücke, um den Vorgang zu beenden.

## PROGRAMMIERUNG

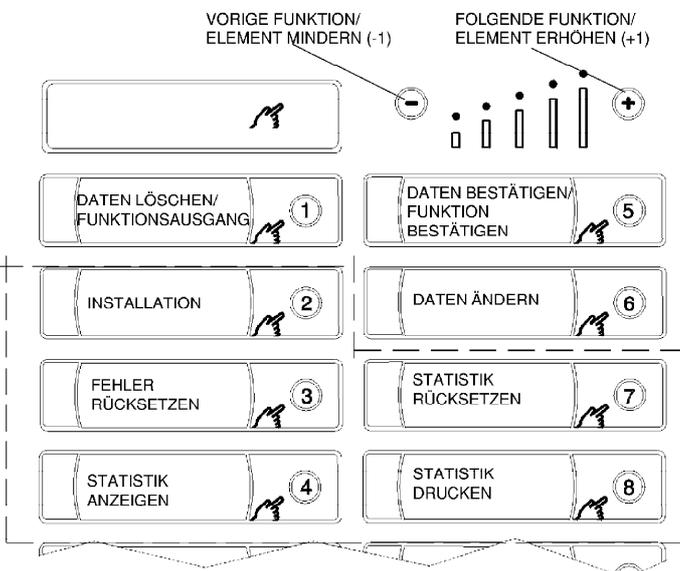
Bei zweimaligem Drücken der sich am Münzprüferraum befindlichen Programmierungstaste wird das Gerät auf "Programmierung" gesetzt: Am Display erscheint die Meldung "Programmierung" für ca. 2 Sekunden und anschließend die erste Option des Menüs "Programmierung", die die folgenden Funktionen ermöglicht:

"Aktuelle Fehler"	Ablesen der vorhandenen Fehler
"Wassermengendos."	Einstellen der Wassermenge
"Pulvermengendos."	Einstellen der Pulvermenge
"Preiseinstellung"	Preiseingabe
"Wahlpreise"	Zuordnung Preise/Auswahlen Auswahl. aktivieren/deaktivieren
"Grundwert Dez."	Eingabe des Grundwertes der Münze und Stelle des Dezimalpunktes
"Muenz. Linien"	Werteingabe der Münzlinien
"Initialisieren"	RAM Initialisieren
"Automatencode"	Eingabe des Gerätcodes
"Mixervorwärmen"	Heizung Ein/Ausschalten
"BDV-Daten"	Verwaltung des BDV-Protokolls

Außerdem, sind folgende Vorgänge möglich:

- Rücksetzen der Fehler;
- Installation des Gerätes;
- Anzeige der Statistik am Display;
- Druck der Statistik
- Rücksetzen der Statistik.

Jetzt werden den Tasten unterschiedliche Funktionen zugeordnet, und nämlich, die in der Abbildung aufgeführten Funktionen:



Die innerhalb der gestrichelten Linie enthaltenen Tasten führen direkte Funktionen durch, wobei die außerhalb der gestrichelten Linie gestellten Tasten im Menü zu bewegen oder die Daten zu ändern erlauben.

## ANZEIGE DER VORHANDENEN FEHLER

Wenn am Display die Funktion "Akt. Fehler" vom Menü "Programmierung" angezeigt wird, das Drücken der Bestätigungstaste "5" erlaubt die Anzeige des Fehlercodes entsprechend der vorhandenen Störung; wird die Taste "+" gedrückt, erscheint der Fehlercode der folgenden ggf. vorhandenen Störung. Sind keine Fehler vorhanden, bewirkt das Drücken der Bestätigungstaste "5" die Anzeige der Meldung "Kein Fehler".

Die möglichen Fehler werden in den folgenden Fällen gemeldet:

### AIR-BREAK FEHLER

Das Gerät wird gesperrt, falls der Mikroschalter nach 7 Wahlvorgängen keine Meldung bezüglich des Wassermangels gebracht hat.

### ESPRESSO-BOILER

Falls der Boiler nach 10 Minuten Heizung vom Einschalten oder der letzten Wahl die Betriebstemperatur nicht noch erreicht hat, werden alle Wahlen auf der Grundlage von Kaffee deaktiviert.

### INSTANTBOILER

Falls der Boiler nach 20 Minuten Heizung vom Einschalten oder der letzten Wahl die Betriebstemperatur nicht noch erreicht hat, werden alle Wahlen deaktiviert, die aus einem Instantprodukt bestehen.

### MÜNZPRÜFER DEF.

Das Gerät wird gesperrt, falls es einen Impuls länger als 2 sek. auf einer Linie der Validiervorrichtung empfängt oder die Kommunikation mit dem seriellen Münzprüfer für nicht mehr als 30 sek. erfolgt.

### RAM-DATEN FEHLER

Die im EEprom (der Baustein, der die Einstelländerungen speichert) gespeicherten Daten sind fehlerhaft und müssen aus dem Eprom wiedergewonnen werden, wobei alle statistischen Daten verloren gehen.

### KEIN WASSER

Bleibt der Mikroschalter vom Airbreak für eine Minute geschlossen; so bleibt auch das Elektroventil zum Wassereintritt solange erregt, bis Wasser kommt.

### KEIN BECHER

Bei Öffnen des Mikroschalters der Becherleere wird der Motor zum Bechersäuleaustausch eingeschaltet. Wenn der Mikroschalter nach einer vollkommenen Drehung nicht noch geschlossen worden ist, wird das Gerät gesperrt.

### ÜBERLAUF VOLL

La macchina si blocca con galleggiante della bacinella fondi liquidi intervenuto.

### WASSERKONTR. DEF.

Verfehlte Zählung des volumetrischen Zählers innerhalb einer Maximalzeit: Es werden alle Wahlen auf der Grundlage von Kaffee deaktiviert.

### KEIN KAFFEE

Falls nach einem Kaffeemahlen von 15 Sekunden die Kaffeedose nicht erreicht wird, werden alle Wahlen auf der Grundlage von Kaffee deaktiviert.

## **KAFFEEDOS. GEST.**

Wenn der Mikroschalter der Dosiervorrichtung nach Auslösen der gemahlene Kaffeedose Kaffee in der Dosiervorrichtungskammer anzeigt, werden alle Wahlen auf der Grundlage von Kaffee deaktiviert.

## **KEIN SIRUP 1 / 2**

Ist ein Sirup nicht verfügbar, so werden alle entsprechenden Wahlen deaktiviert.

## **BEWEGLICHE DÜSEN**

Haben die Düsen nicht den Ausgabepunkt erreicht, wird das Gerät außer Betrieb gesetzt.

## **KEIN WASSER IN DER KÄLTTEEINHEIT**

Gibt es in der Kälteeinheit kein Wasser, werden sie entsprechenden Wahlmöglichkeiten deaktiviert.

## **PROGRAMMIERUNG DER PULVER- UND WASSERMENGE**

Wird am Display die Funktion "Wassermenge" bzw. die Funktion "Pulvermengendos." im Menü "Programmierung" angezeigt, können die entsprechenden Dosen verändert werden.

Die möglichen Dosen sind durch einen Dosencode identifiziert, der jeweils am Display angezeigt wird.

Der Dosencode bestimmt die Wasser- und Pulvermengen einer gewissen Auswahl; die Änderung der Menge eines Getränks bewirkt auch eine Änderung in den Getränken die es enthalten und wofür der Mengencode verwendet wird. Zur Übereinstimmung der Mengencodes muß auf die Tabelle der Wahldosis Bezug genommen werden.

Die angezeigten Werte der Mengen sind folgendermaßen ausgedrückt:

- Zehntelsekunden für Pulver;
- Zehntelsekunden für Wasser bei den Instantautomaten;
- Anzahl der Impulse des Volumenzählers für Wasser bei den Espressoautomaten.

Drückt man die Bestätigungstaste "5" vom Menü "Programmierung", wird auf die Dosencodeliste zugegriffen, die mit Tasten "-" und "+" geblättert wird.

Drückt man die Änderungstaste "6", wird dieser Wert blinkend und bereit für Modifizierung angezeigt.

## **PROGRAMMIERUNG DER PREISE**

Wird am Display die Funktion "Preiseinstellung (Preisprogrammieren) vom Menü "Programmierung" angezeigt, ist es möglich die 14 gespeicherten Verkaufspreise zu ändern. Der Preiswert ist in Anzahl von Grundmünzen ausgedrückt. Drückt man die Bestätigungstaste "5" vom Menü "Programmierung", wird auf die Preisliste zugegriffen, die mittels Tasten "-" und "+" geblättert werden kann. Drückt man die Änderungstaste "6", wird dieser Wert blinkend und bereit für Modifizierung angezeigt.

## **PROGRAMMIERUNG DER PREISE UND AUSWAHLZUSTÄNDE**

Wird am Display die Funktion "Wahlpreise" (Preiszuordnung) vom Menü "Programmierung" angezeigt, kann man die Zuordnung der Wahl an einem der gespeicherten Preise und/oder den Zustand einer Wahl zu ändern.

Drückt man die Bestätigungstaste "5" vom Menü "Programmierung", wird auf die Preisliste zugegriffen, die mittels Tasten "-" und "+" geblättert werden kann.

Drückt man die Änderungstaste "6", blinkt der Wahlzustand.

Mittels Tasten "-" und "+" kann man den Zustand der Wahl von (aktiviert) zu (deaktiviert) ändern.

Drückt man von neuem die Bestätigungstaste "5", wird die Preisnummer angezeigt, worauf in der Preistabelle bezogen wird.

Drückt man die Änderungstaste "6", wird dieser Wert blinkend und bereit für Modifizierung angezeigt.

**HINWEIS: Die Verwaltung des Restkredits wird von den Minidipschaltern auf der C.P.U.-Platine gesteuert. Zur Einstellung sich auf Kapitel "Konfiguration der Schaltkarten" beziehen.**

## **PROGRAMMIERUNG DES GRUNDWERTES UND DES DEZIMALPUNKTES**

Wird am Display die Funktion "Grundwert Dez." (Grundmünzenwert) vom Menü "Programmierung" angezeigt, ist es möglich den Wert der Grundmünze sowie die Stellung des Dezimalpunktes zu ändern.

Drückt man die Bestätigungstaste "5" vom Menü "Programmierung", wird der laufende Wert der Grundmünze angezeigt.

Mittels Tasten "-" und "+" werden abwechselnd der Wert der Grundmünze und die Nummer der Dezimalpunktstellung "dP" angezeigt, und nämlich:

0	Dezimalpunkt deaktiviert
1	XXX.X
2	XX.XX
3	X.XXX

Drückt man die Änderungstaste "6", werden diese Werte blinkend und bereit für Änderung angezeigt.

## **PROGRAMMIERUNG DER MÜNZLINIEN**

Wird am Display die Funktion "Muenzlinien" (Programmierung der Linien) vom Menü "Programmierung" angezeigt, so ist die Änderung des Wertes der 6 Münzenlinien der Validiervorrichtung berechtigt.

Der Linienwert ist in Anzahl von Grundmünzen ausgedrückt. Drückt man die Bestätigungstaste "5" vom Menü "Programmierung", wird auf die Linienliste zugegriffen, die mittels Tasten "-" und "+" geblättert werden kann.

Drückt man die Änderungstaste "6", wird dieser Wert blinkend und bereit für Änderung angezeigt.

## INITIALISIERUNG

Wird am Display die Funktion "Initialisieren" angezeigt, kann das Gerät initialisiert werden, wobei alle Default-Daten wiederhergestellt werden können. Diese Funktion ist im Falle eines Datenfehlers im Speicher oder einer Ersetzung vom EPROM zu verwenden.

Alle statistischen Daten werden rückgesetzt.

Drückt man die Bestätigungstaste "5", erscheint am Display die Anforderung "Bestätigung?". Drückt man von neuem die Taste "5", wird die Meldung "wird ausgeführt" für einige Sekunden angezeigt.

## PROGRAMMIERUNG VON BDV-DATEN

Das Menü des BDV-Protokolls weist folgende Struktur auf:

- Verkaufsart.
- Weigerung des Wechselgeldes.
- Maximaler Kredit.
- Maximales Wechselgeld.
- Akzeptierte Münzen.
- Nicht akzeptierte Münzen.
- Ausgabebasten.
- Wert des "genauen Restbetrags".
- C.P.C.-Peripheriegerät: berechtigt/unberechtigigt.
- Minimalstand in den Rohren.
- Freiverkauf VMC
- Sofortiges Wechselgeld

### Verkaufsart

Erlaubt die Auswahl der Betriebsart, d.h. einzelne oder mehrfache Ausgabe. Bei der mehrfachen Ausgabe wird das Restgeld nicht automatisch am Ende einer erfolgreichen Ausgabe zurückgegeben. Im Gegenteil wird der Restkredit vom Münzschalter aufbewahrt, wodurch Ausgaben ohne weitere Münzeinführung erhalten werden können. Mit Hilfe der Rückweisungstaste wird der restliche Kredit zurückgegeben, aber nur wenn der Wert des Restkredits kleiner als der Wert des Maximalrestes ist.

### Weigerung des Wechselgeldes

Erlaubt die Kreditrückgabe zu aktivieren/deaktivieren, wenn keine Ausgaben vorgenommen worden sind.

Falls selektiert, vermeidet diese Funktion die Geldrückgabe, solange bis die erste Ausgabe stattgefunden hat. Aber falls ein Ausgabenversuch gescheitert ist, wird der Rest nach Anforderung zurückgegeben.

### Maximaler Kredit

Diese Funktion erlaubt den zu akzeptierenden Höchstkredit festzulegen.

## Maximales Wechselgeld

Es gibt eine Begrenzung des Gesamtrestbetrags, den der Münzschalter nach Betätigung der Rückweisungstaste oder am Ende einer einzelnen Ausgabe bezahlen wird. Dieser Wert kann zwischen 0 und 250 Grundmünzen eingestellt werden. Der Kredit, der evtl. den programmierten Betrag überschreitet, wird über diese Funktion inkassiert.

### Akzeptierte Münzen

Man kann festsetzen, welche unter den vom Validiergerät erkannten Münzen akzeptiert werden sollen.

Für die Zuordnung Münze / Wert muß der Zettel am Münzprüfer kontrolliert werden, woran die Stellungen der Münzen gezeigt werden.

### Nicht akzeptierte Münzen

Erlaubt die Weigerung einer Münze unter dem "genauen Restbetrag"-Zustand zu programmieren.

Für die Zuordnung Münze / Wert muß der Zettel am Münzprüfer kontrolliert werden, woran die Stellungen der Münzen gezeigt werden.

### Ausgabebasten

Diese Funktion legt die Möglichkeit fest, um die am Münzprüfer angebrachten Tasten zum Austoß der in den Rückgaberohren vorhandenen Münzen zu aktivieren.

### Wert des "genauen Restbetrags"

Dieser Wert legt die Kombination der leeren Rückgaberohre fest, die im Münzschalter den Zustand "genauer Restbetrag" bewirkt. Eine Liste der Kombinationsmöglichkeiten der Leerezustände der Rückgaberohre ist hier unten aufgeführt. Aus Einfachheitsgründen wird die Kombination mit Bezug auf Rohre A, B und C beschrieben, wobei Rohr A die Münzen von kleinerem Wert und Rohr C die Münzen von größerem Wert bekommt.

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

## C.P.C.-Peripheriegerät

Meldet dem Münzschalter, ob periphere Geräte installiert oder vom der seriellen Schaltung ausgeschaltet worden sind (C.P.C.-Peripheriegeräte - Die Prüfeinheit ist implizit immer aktiviert).

## Minimalstand in den Rohren

Erlaubt die Meldung an den Benutzer "Abgezähltes Geld einwerfen" im voraus bekanntzugeben, wobei eine Anzahl Münzen zwischen 0 und 15 der programmierten Anzahl Münzen hinzugefügt wird, um den Zustand "Vollrohre" zu bewirken.

## Freiverkauf VMC

Die meisten mit BDV-Protokoll ausgestatteten Zahlungssysteme sind in der Lage, die Funktion Freiverkauf zu steuern. Jedenfalls gibt es auch Zahlungssysteme, wofür diese Funktion nicht vorgesehen ist.

In diesem Fall muß die Funktion Freiverkauf VMC (d.h. vending machine control, die defaultweise ausgeschaltet ist) aktiviert sowie die entsprechenden Getränkepreise auf Null gesetzt werden, im Falle man die Getränke kostenlos verteilen wünscht.

## Sofortiges Wechselgeld

Das BDV-Protokoll sieht es vor, daß der Betrag eines Getränks nur nach Senden seitens des Automaten eines Signals von "erfolgreicher Getränkwahl" eingenommen wird. Nach Freigeben dieser Funktion, die defaultweise ausgeschaltet ist, das Einnahmesignal wird beim Starten der Ausgabe gesandt.

## RABATTSDATEN

Diese Funktion dient dazu, um wieviel muß der Preis eines Getränks erhöht/reduziert werden, wenn ein Tasse gebraucht wird.

Wird dieser Wert auf Null gesetzt, bleibt diese Funktion deaktiviert.

## WAHLZÄHLER

Diese Funktion erlaubt den Automaten nach einer vorbestimmten Anzahl Kaffee- und Instantausgaben zu sperren. Da diese Funktion kann nur zweck Kontrolle vom Betreiber benutzt werden, ist die Eingabe eines 4-stelligen Paßwortes erforderlich, um darauf Zugriff zu haben.

Nach Eingabe des Paßwortes ist es möglich die Anzahl der Getränkewahlen einzugeben, wonach das Gerät gesperrt wird, die Anzahl der schon vorgenommenen Ausgaben zu lesen sowie die Sperrenzähler auf Null zu setzen.

**HINWEIS: Defaultweise sind die o.g. Zähler auf Null gesetzt; sind die Zähler auf 0 gesetzt, bleibt diese Funktion deaktiviert.**

## AUSWAHLEN "JUG FACILITIES"

Diese Funktion erlaubt die Anzahl der hintereinander zu erfolgenden Wahlen einzugeben (1 bis 9; defaultweise 5), wobei die Getränke nur nach Einführung des "Jug"-Schlüssels ausgegeben werden.

## EVADTS-CODES

Das Kommunikationsprotokoll EVADTS (European Vending Association Data Transfer System) sieht drei Codes zur Identifizierung des Automaten und zur Erkennung des Datenübertragungsterminals vor:

### GERÄTECODE

Wird am Display die Funktion "Automatencode" angezeigt, kann die Identifikationscodenummer des Gerätes (von 0000 bis 9999) verändert werden.

Drückt man die Bestätigungstaste "2", wird der laufende Code angezeigt; mittels Änderungstaste "3" blinkt die erste Ziffer.

Der Tastatur werden numerische Werte erteilt.

Bei Drücken einer beliebigen Taste, übernimmt die Ziffer jenen Wert und leuchtet die folgende Ziffer auf.

### PASSCODE

Es handelt sich um einen alphanumerischen, vierstelligen Code (0-9; A-F), der demjenigen des Datenübertragungsterminals gleich sein muß, um dessen Identifikation zu erlauben.

Drückt man die Bestätigungstaste "2", wird der Code als "0000" angezeigt und zwar unabhängig vom tatsächlichen Wert; mittels Änderungstaste "3" blinkt die erste Ziffer.

Mit den Rolltasten kann man den Wert ändern (während der Änderungsschritte wird der Wert selbst sichtbar).

Drückt man die Bestätigungstaste "2" blinkt die erste Ziffer. Drückt man die Bestätigungstaste "2" nach Änderung der vierten Ziffer, wird der Wert gespeichert und am Display wird erneut "0000" angezeigt.

### SICHERHEITSCODE

Es ist ein weiterer alphanumerischer Code zur gegenseitigen Erkennung zwischen Gerät und EVADTS-Terminal. Die Programmierung erfolgt wie schon für den "Pass"-Code beschrieben.

## EVADTS-ÜBERTRAGUNG

Diese Funktion erlaubt die Übertragung der Daten, nachdem sie mit dem entsprechenden Infrarot-Leser über die richtigen Codes aktiviert wurde.

## INSTALLATION

Bei Drücken der Installationstaste "2" ist es möglich die Vorgänge zum Auffüllen des Wasserkreislaufes auch mit vollem Airbreak durchzuführen.

## FEHLER RÜCKSETZEN

Wird die Taste "3" zum Fehlerrücksetzen gedrückt, erscheint am Display für einige Sekunden die Meldung "wird ausgeführt" und die vorhandenen Fehler rückgesetzt.

## STATISTIK ANZEIGEN

Wird die Taste "4" zur Statistikanzeige gedrückt, erscheinen die gespeicherten Daten nacheinander in Zeitabständen von 1 Sek., vorausgesetzt, daß keine andere Taste inszwischen gedrückt wurde und nämlich:

### Bei Einstellung auf Validiervorrichtung

- 1 - Zähler pro einzelne Wahl;
- 2 - Zähler pro Preis;
- 3 - Fehlerzähler.
- 4 - Zähler pro Art von eingenommenen Münzen;
- 5 - Zähler von Gesamteinnahmen;

### Bei Einstellung auf BDV

- 1 - Zähler pro einzelne Wahl;
  - 2 - Zähler pro Preis;
  - 3 - Fehlerzähler.
  - 4 - BDV-Statistik
- |        |                    |
|--------|--------------------|
| Aud. 0 | Geld in den Rohren |
| Aud.1  | Geld zu den Rohren |
| Aud.2  | Geld zur Kasse     |
| Aud.3  | Restrückgabe       |
| Aud.4  | Verteiltes Geld    |
| Aud.5  | Überschuß          |
| Aud.6  | Gesamtverkauf      |
| Aud.7  | Genauer Wechsel    |
| Aud.8  | Mischausgaben      |
| Aud.9  | Manuelles Laden    |

## STATISTIK DRÜCKEN

Wenn ein serieller Drucker RS-232 mit Baudrate 9600, 8-Bit-Date, keiner Parität, 1 Stoppbit (der Drucker CITIZEN I-DP 3110-24RF 230A p/n 9210219 wird empfohlen) am seriellen Port angeschlossen wird, der auf der Tastenplatte angebracht ist, kann man alle im Abschnitt "Statistik Anzeigen" beschriebenen Statistiken drücken.

Zum Anschluß des Druckers wie folgt vorgehen:

- Wird die Taste "8" zum Statistikdrücken betätigt, erscheint die Anforderung "Bestätigung?";
- Vor Bestätigung muß der Drucker angeschlossen werden;
- Nach Drücken der Bestätigungstaste "5" beginnt der Druckvorgang.

## STATISTIK RÜCKSETZEN

Bei Drücken der Rücksetztaste "6" wird die Anforderung "Bestätigung?" blinkend angezeigt.

Nach Drücken der Bestätigungstaste "2" wird die Meldung "wird ausgeführt" für einige Sekunden angezeigt und die Statistiken rückgesetzt.

## PROGRAMMIERGERÄT (OPTION)

### AUTOMATISCHE SETUP-ÜBERTRAGUNG

Mit der Verwendung eines Programmiergerätes ist es möglich die gesetzte Programmierung eines bestimmten Automaten abzulesen und auf andere Geräte zu übertragen. Die Daten werden mit Hilfe von zwei Akkumulatoren: Duracell LR03 Format AAA 1.5 V (alle 12 Monate zu erneuern) aufbewahrt, auch wenn das Programmiergerät ausgeschaltet wird.

Das Programmiergerät erlaubt bis 20 verschiedene Programmierungen (Setup) zu speichern.

Um die Setup, die Daten enthalten, zwischen den 20 verfügbaren Setup zu unterscheiden, wird ein spez. Kennzeichen angezeigt, d.h.:

< - > = Setup frei

< □ > = Setup mit Daten.

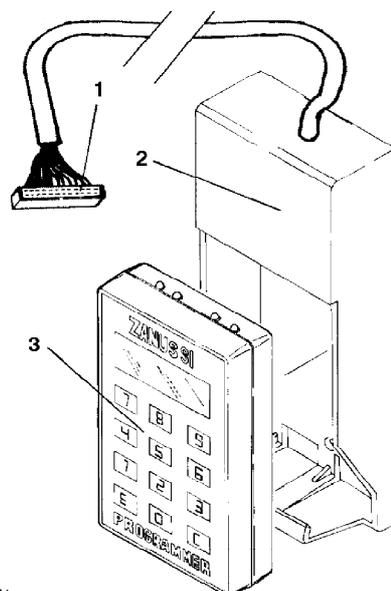
Bei der Erstellung sind nur die Setup verfügbar, die Daten enthalten; Falls kein Setup Daten enthält, wird am Display des Programmiergerätes die Meldung "keine Daten vorh." angezeigt. Um das Programmiergerät am Gerät anzuschließen ist der geeignete Träger (Abb.15) zu verwenden, wobei das Kabel am Stecker der Tastenplatte anzuschließen ist (Abb. 18).

Auf den Modus "Programmierung" durch zweimaliges Drücken der entsprechende Taste am Münzprüferraum zugreifen.

Jetzt, indem man das Programmiergerät in dessen Träger einsetzt, erfolgt der Anschluß automatisch, und erscheint am Display des Programmiergerätes das Setup-Menü:

- Bei Drücken der Taste "E" wird auf die angezeigte Funktion zugegriffen;
- Bei Drücken der Taste "O" wird die folgende Funktion angezeigt;
- Bei Drücken der Taste "C" wird die vorherige Funktion angezeigt.

Abb. 15



- 1 - Stecker
- 2 - Träger
- 3 - Programmiergerät

PROGRAMMER SETUP ABLESEN	SETUP ABLESEN SETUP 01 <X>	SETUP 01 <X> Bestätigung?
	SETUP ABLESEN SETUP 20 <X>	
PROGRAMMER SETUP ERSTELLEN	SETUP ERSTELLEN SETUP 01 <X>	SETUP 01 <X> Bestätigung?
	SETUP ERSTELLEN SETUP 20 <X>	

## ÜBERTRAGENE DATEN

Die mittels Setup übertragene Daten sind wie folgt:

- . Wasser- und Pulvermengen
- . 16-Preise-Tabella
- . Auswahlpreis und -zustand
- . Grundwert
- . Stelle Dezimalpunkt
- . Wert der Validatormünzlinien
- . Mixervorwärmen
- . BDV-Programmierung
- . Rabattsdaten

## KONFIGURATION DER SPRACHE

Was betrifft die Sprache der angezeigten Meldungen ist es möglich die Konfiguration der Sprache im Programmiergerät zu verändern, außerdem können alle im Gerät enthaltenen Daten rückgestellt werden. Um den Modus "Konfiguration Programmier" zu aktivieren, wie folgt vorgehen:

- das Programmiergerät in den Träger einsetzen und dann einschalten.
- nach etwa 10 sek. die Tasten "C" und "O" des Geräts drücken; am Display wird die erste Funktion angezeigt:

KONFIGURATION SPRACHE	KONFIGURATION ITALIENISCH	KONFIGURATION Bestätigung?
	KONFIGURATION FRANZÖSISCH	
	KONFIGURATION DEUTSCH	
	KONFIGURATION ENGLISCH	
	KONFIGURATION SPANISCH	
KONFIGURATION ENDE KONFIG	INITIALISIEREN INITIALISIEREN	Bestätigung?
	Ausgang vom Konfigurationsmenü Die Software startet wieder von Adresse 0000 (wie beim Einschalten)	

# INSTANDHALTUNG

**Die Unversehrtheit des Gerätes sowie die Übereinstimmung mit den Vorschriften der entsprechenden Anlagen muß mindestens einmal jährlich von Fachpersonal geprüft werden.**

**Das Gerät stets ausschalten, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden, die den Ausbau von Teilen erfordern.**

**Die hier beschriebenen Arbeitsgänge sollen ausschließlich von Fachpersonal mit gerätspezifischen Kenntnissen hinsichtlich sowohl der elektrischen Sicherheit als auch der hygienischen Vorschriften vorgenommen werden.**

## VORAUSSETZUNG

Damit das Gerät lange Zeit anstandslos funktionieren kann, muß es regelmäßig gewartet werden.

Im nachfolgenden Text werden alle dazu erforderlichen Arbeitsgänge und deren Häufigkeit aufgezählt; die angegebenen Zeiträume hängen allerdings stark von den Einsatzbedingungen ab (z.B. Wasserhärte, Umgebungstemperatur und -feuchtigkeit, Art der verwendeten Produkte usw.). Die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeitsgänge umfassen nicht alle Wartungsschritte. Kompliziertere Eingriffe (wie z.B. das Entsteinen des Boilers) müssen von einem Techniker mit gerätspezifischen Kenntnissen durchgeführt werden.

Um dem Risiko der Beschädigung durch Oxydation oder andere chemische Vorgänge vorzubeugen, müssen die lackierten Oberflächen sowie die Edelstahloberflächen durch Reinigen mit einem neutralen Reinigungsmittel sauber gehalten werden (Lösungsmittel vermeiden).

**In keinem Fall ist es gestattet, Druckwasserstrahlen zum Waschen des Geräts zu verwenden.**

## WARTUNG DER KAFFEEGRUPPE

Jede 10.000 Ausschänke oder jedenfalls alle 6 Monate ist eine kleine Wartung der Kaffeegruppe erforderlich.

Die Wartung wird folgendermassen durchgeführt:

- der Boilerteflonschlauch vom oberen Kolben trennen, und darauf achten, daß die Dichtung nicht verloren geht (s. Abb. 16);
- Der Befestigungsknopf der Gruppe an der Konsole lökern;
- die Kaffeegruppe herausnehmen.

### Ausbau des oberen Filters

- den Sicherungsring von der Aufnahme herausnehmen;
- den Kolben vom Bügelbolzen abnehmen;
- Filter und Dichtung vom Kolben abnehmen.

### Ausbau des unteren Filters

- die Schrauben A und B leicht losschrauben, bis der Kaffeetrichter freigegeben werden kann (s. Abb. 16);
- den Sicherungsring des unteren Kolbens herausziehen;
- den Kolben von der Brühkammer herausnehmen und den Filter abmontieren.

Alle von der Gruppe ausgebauten Teile etwa 20' in einer Lösung aus heißem Wasser und einem für Kaffeemaschinen spezifischen Reinigungsmittel lassen.

Alle Teile gründlich wieder spülen und trocknen, dann in umgekehrter Reihenfolge zusammensetzen, aber besonders darauf achten, daß:

- der Kolben in die für die verwendete Kaffeedosis richtigen Kerben eingesetzt wird (siehe entsprechenden Abschnitt);
- die beiden Bezugskerben übereinstimmen und die Kaffeegruppe wiedereinführen.

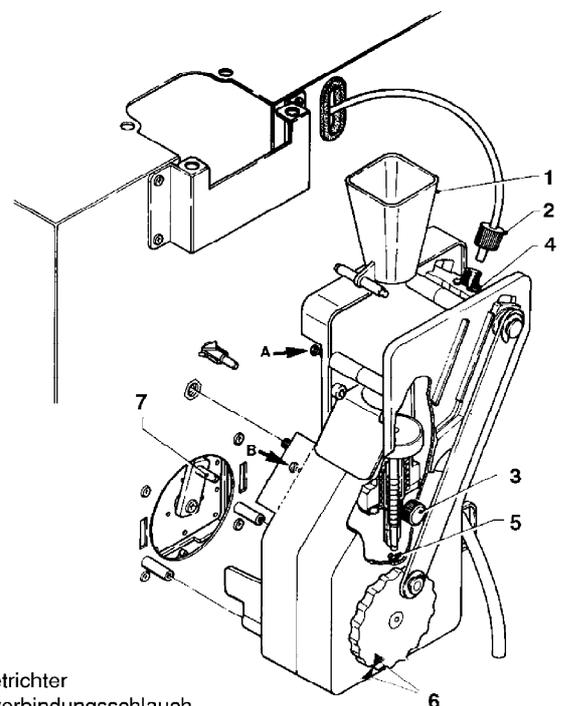


Abb. 16

- 1 - Kaffeetrichter
- 2 - Boilerverbindungsschlauch
- 3 - Sicherungsring des oberen Kolbens
- 4 - Gruppen-Befestigungsknopf
- 5 - Sicherungsring des unteren Kolbens
- 6 - Bezugskerben
- 7 - Getriebemotor-Kurbelbolzen

### Wichtiger Hinweis!!!

**Überprüfen, ob der Kurbelbolzen des Getriebemotors richtig in ihre Aufnahme geht.**

## JÄHRLICHE DESINFEKTIONSPFLEGE

Mindestens jährlich, oder früher, falls das Gerät sehr viel gearbeitet hat, müssen die Kreisläufe der Nahrungsmittel vollkommen gereinigt und desinfiziert werden, dabei folgendermaßen vorgehen:

- alle mit den Nahrungsmitteln in Berührung stehenden Teile, einschließlich die Rohre, müssen vom Gerät abgenommen und ganz auseinandergenommen werden;
- alle sichtbaren Rückstände und Beläge müssen mechanisch beseitigt werden, wobei erforderlichenfalls Auswicher und Bürsten zu verwenden sind;
- die ausgenommenen Teile müssen dann mindestens 20 Minuten in einem Desinfektionsmittel eingetaucht bleiben;
- die Innenflächen des Gerätes sind mit demselben Desinfektionsmittel gereinigt werden;
- reichlich ausspülen und alle Teile wieder zusammensetzen.

**Bevor das Gerät wiedereingeschaltet wird, sind jedenfalls alle Desinfektionsvorgänge bei eingebauten Teilen zu wiederholen, wie unter "Desinfektion der Mixer und der Produktkreisläufe" beschrieben.**

## FUNKTION DER KARTEN UND DER SIGNALLEUCHTEN

### KONTROLLKARTE

Diese Karte (siehe Abb. 17) verarbeitet die von den Tasten und dem Zahlungssystem kommenden Informationen und steuert die Schaltungen sowie die Tastenplatine.

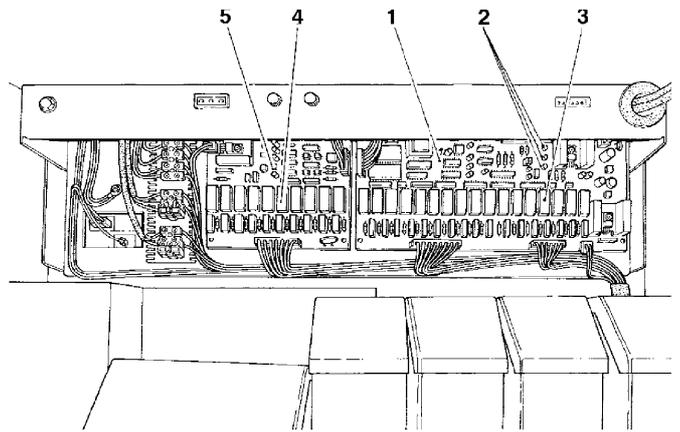
Die Spannung von 15 V~, die zum Betrieb der Karte erforderlich ist, wird vom Transformator geliefert, der von einer Sicherung von 125 mA T an der Primärwicklung und einer von 1,25 A T an der Sekundärwicklung geschützt ist. Die Spannung wird unmittelbar von der Karte gleichgerichtet und stabilisiert.

Auf dieser Karte ist auch der EPROM montiert.

- Das gelbe LED zeigt die Anwesenheit von 12 V GS an;
- Das grüne LED blinkt zu melden, daß der Mikroprozessor regelmäßig funktioniert;
- Das rote LED zeigt den Betriebszustand des Boilerwiderstandes an (Espresso).

- 1 - Zum Programmiergerät
- 2 - Serieller Port RS232
- 3 - Minidipschalter für Zahlungssystem  
(1-2 OFF = BDV ON = MDB)
- 4 - Jp1 = 
- 5 - Trimmer zur Kontrastregelung der LCD-Anzeige
- 6 - Programmierungstaste
- 7 - Jp2 = 
- 8 - Taste zur Mixerreinigung
- 9 - Zur LCD-Anzeige
- 10 - Zur Tastatur
- 11 - Zur Led-Karte Zucker

Abb. 17



- 1 - Kontrollkarte
- 2 - LEDs
- 3 - Relais
- 4 - Erweiterungsplatine
- 5 - Rotes LED

### ERWEITERUNGSPLATINE

Diese Platine (siehe Abb. 17) steuert die Schaltungen bezüglich des Instantboilers und die optionellen Anwendungen (wie z.B. Teebrüher, Kühleinheit usw.).

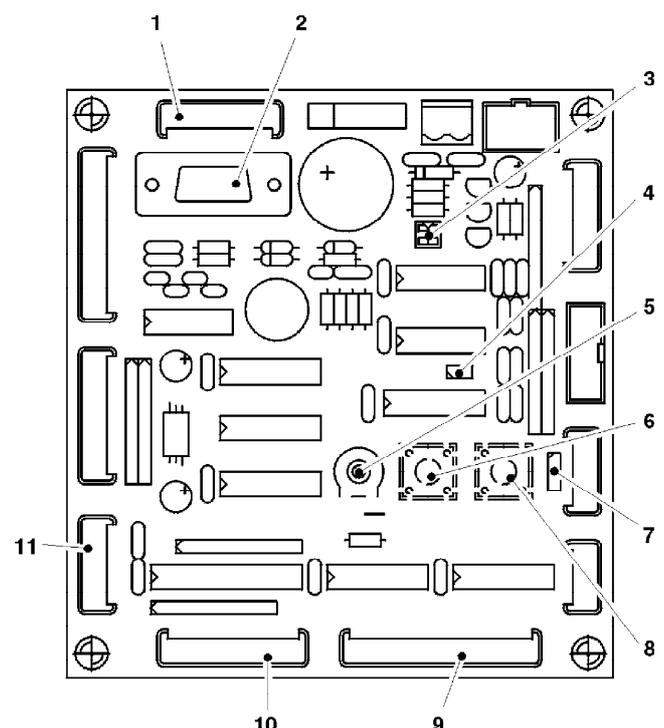
Das rote LED zeigt den Betriebszustand des Heizwiderstandes im Instantboiler.

### TASTENPLATINE

Diese Platine (siehe Abb. 18) steuert die alphanumerische Anzeige, die Wahltasten und die Servicetasten.

Sie unterstützt die Steckverbinder für BDV-Münzprüfer (oder MDB falls installiert) sowie den Anschluß für den Drücker.

Abb. 18

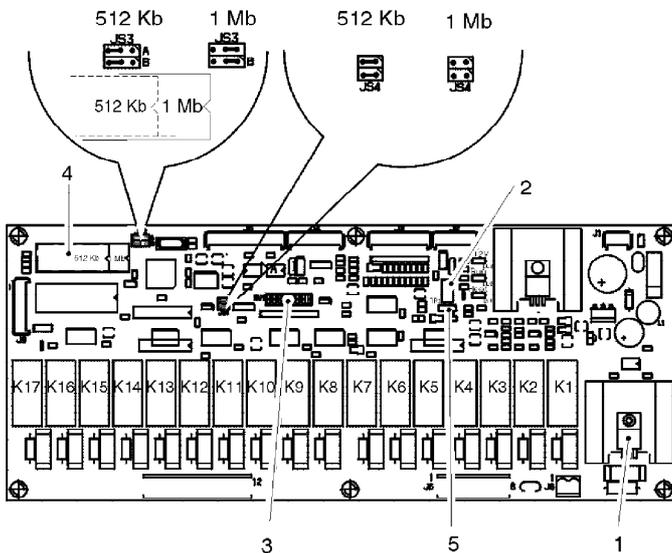


# KONFIGURATION DER SCHALTKARTEN

Die Schaltkarten wurden für Verwendung an unterschiedlichen Modellen von Geräten konstruiert.

In Falle einer Ersetzung, oder zur Verbesserung der Geräteleistung, muß die Konfiguration der Schaltkarten überprüft werden.

In der Mitte der Kontrollkarte (siehe Abb. 19) und der Erweiterungsplatine (siehe Abb. 20) befinden sich zwei Reihen von Minidip-Schaltern, die die Einstellung der Karte zur Anwendung für die verschiedenen Versionen und in den verschiedenen Außenländern erlaubt. Außerdem, ist ein Brückenschalter (5) vorhanden, der die Karte für Anwendung in den Istant- und Espresso-Modellen zu konfigurieren ermöglicht. Die Karte ist auch in der Lage 512 Kb- und 1 Mb-EPROM zu unterstützen, nachdem Brückenschalter JS3 und JS4 entsprechend gesetzt wurden. Die richtige Konfiguration der Karten ist den folgenden Tabellen zu entnehmen, wobei folgendes in



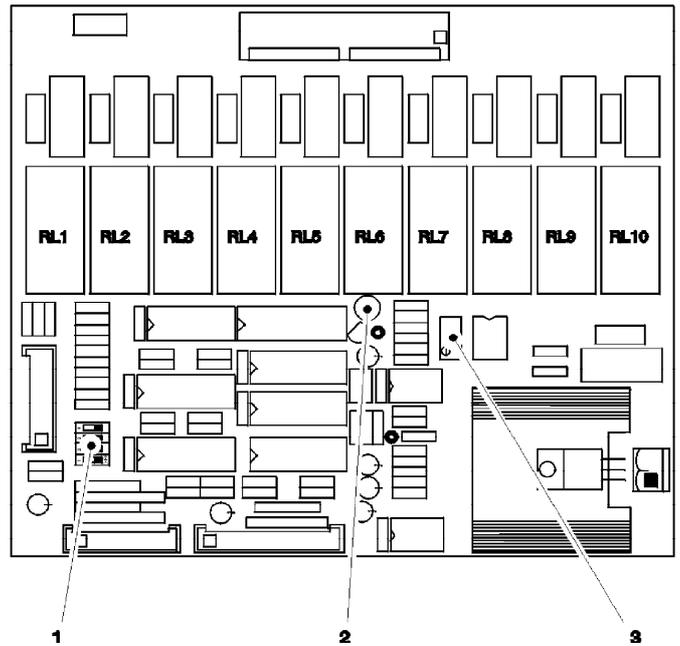
- 1 - Triac von Boilerwiderstand
- 2 - Trimmer zur Temperaturregelung
- 3 - Konfigurations-Minidipschalter
- 4 - EPROM
- 5 - Brückenschalter: Espresso 2-3  
Instant 1-2

Fig. 19

RELAISFUNKTION (siehe auch Schaltplan)

	ESPRESSO	INSTANT
K1 =	ER	MF4
K2 =	ESC	MF3
K3 =	MAC	MD5
K4 =	PM	E4
K5 =	M	E3
K6 =	E2	E2
K7 =	E1	E1
K8 =	MF1	MF1
K9 =	MD3	MD4
K10 =	MD2	MD3
K11 =	MD1	MD2
K12 =	MDZ	MD1
K13 =	MSB	MSB
K14 =	LF	LF
K15 =	MSCB	MSCB
K16 =	EIA	EIA
K17 =	MF2	MF2

Abb. 20



- 1 - Minidipschalter
- 2 - LED vom Boilerwiderstand
- 3 - Trimmer zur Temperaturregelung des Instantboilers

RELAISFUNKTION (siehe auch Schaltplan)

	ESPRESSO	INSTANT
RL1 =	PM sanit	PM sanit
RL2 =	EV sanit.	EV sanit.
RL3 =	PMF2	PMF2
RL4 =	PMF1	PMF1
RL5 =	EVF1	EVF1
RL6 =	EVF2	EVF2
RL7 =	MSU	MSU
RL8 =	E3	libero
RL9 =	MF3	MF5
RL10 =	MD4	MD6

Betrachtet genommen werden muß, daß die Nummern sich auf die Minidipschalter der Kontrollkarte und die Nummern+E auf die Minidipschalter der Erweiterungskarte beziehen.

## KONFIGURATION DES LAYOUTS

Je nach der Wahl des auszugebenden Getränks müssen die Minidipschalter 6 und 7 der Kontrollkarte und die Minidipschalter 1 und 2 der Erweiterungskarte wie in der mitgelieferten Tabelle der Wahlmengen gesetzt werden.

## KONFIGURATION DES MODELLES

Je nach dem Modell muß der Minidipschalter 5 wie folgt eingestellt werden:

MODELL	INSTANT	ESPRESSO
MINIDIP 5	ON	OFF

## KONFIGURATION DES ZAHLUNGSSYSTEMS

Sowohl die seriellen Zahlungssysteme als auch eine 24V-Validiervorrichtung allein über Einstellung von Minidip 1 (siehe Tabelle) können auf den Automaten der Reihe Spazio montiert werden:

Falls man Getränke kostenlos ausgeben wünscht, d.h. ohne Verwendung von Zahlungssystemen, muß zuerst überprüft werden, daß Minidipschalter sich 1 auf Stellung OFF befindet.

SYSTEM	SERIELL	VALIDATOR
MINIDIP 1	ON	OFF

## KONFIGURATION KREDITVERWALTUNG

Ist nur ein Validator verwendet, kann man der ausgezahlte Maximalkredit zur Verfügung des Benutzers für 3 Minuten lassen, wobei Minidip 3 wie folgt eingestellt werden muß.

KREDIT	VERWALTET	NICHT VERW.
MINIDIP 3	ON	OFF

## KONFIGURATION DES ZAHLUNGSSYSTEMS

Man kann die Karte für die Funktion mit einem 12 V-Validator konfigurieren, wobei die Minidipschalter 1, 3, 4 und 8 wie folgt gesetzt werden müssen:

MINIDIP	ON	OFF
1		fest auf OFF
3 (nur bei Validator)	gesteuerter Kredit	nicht gesteuerter Kredit
4		Validator
8		fest auf OFF

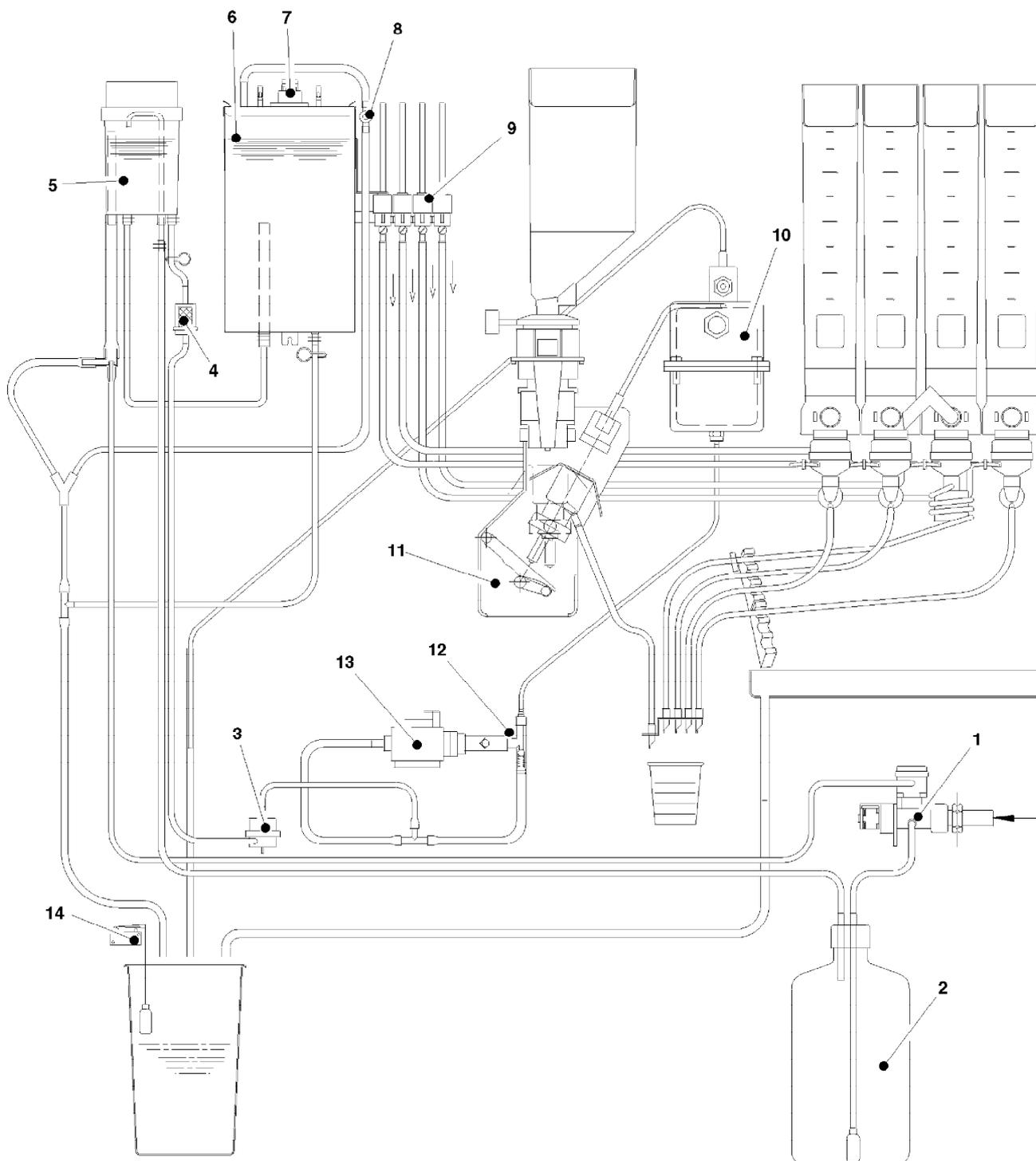
Bei den BDV-Zahlungssystemen sind die Minidips fongedermassen zu setzen:

DIP 1 FEST AUF ON	DIP 3	DIP 4	DIP 8
BDV-Systeme	OFF	OFF	OFF

**Wichtig:**

**Nicht erwähnte Minidips sind auf Stellung OFF zu setzen.**

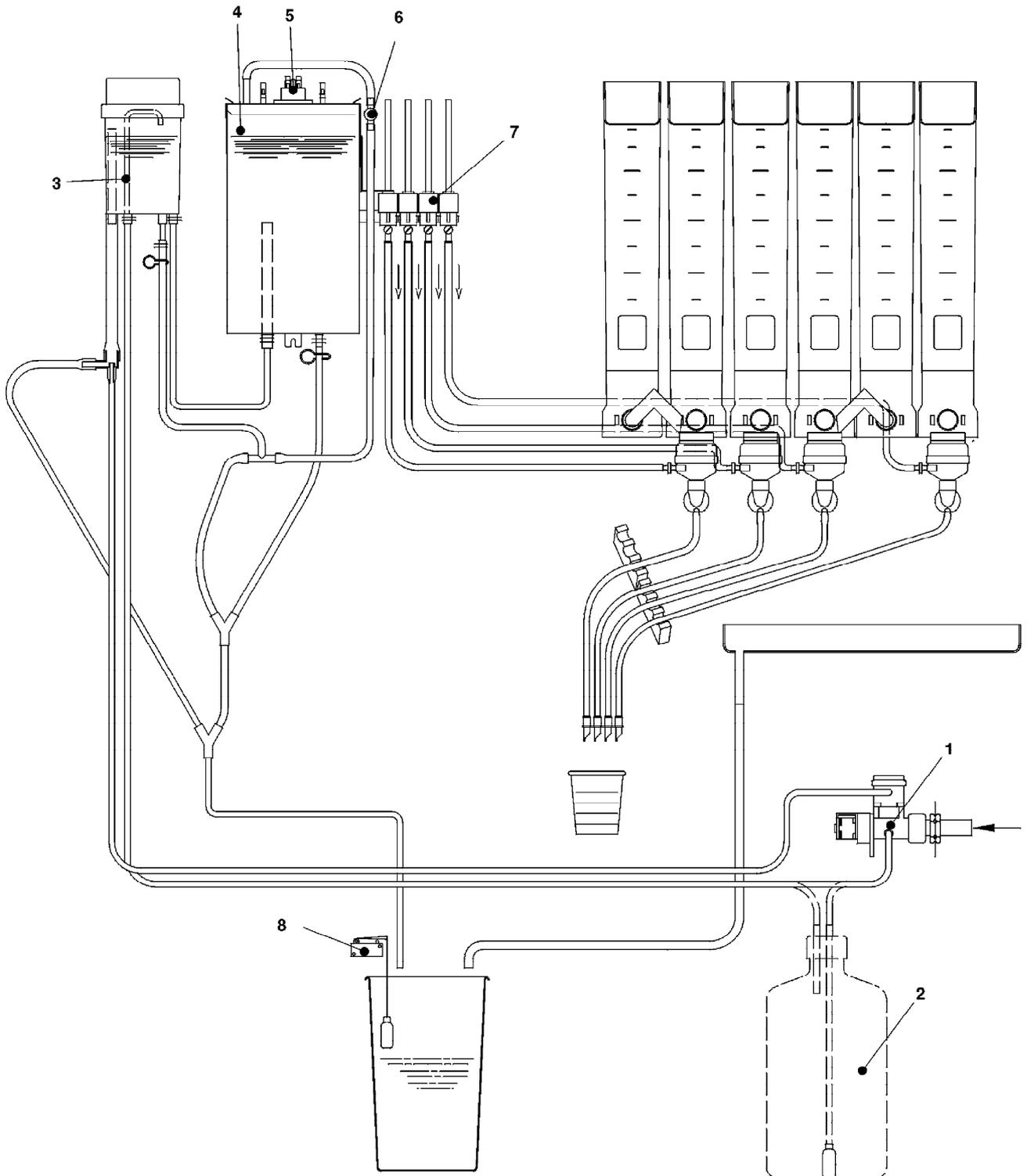
# HYDRAULIKPLAN ESPRESSO



- 1 - Elektroventil für Wassereintritt
- 2 - Enthärter
- 3 - Volumetrischer Zähler
- 4 - Mechanischer Filter
- 5 - Air-break
- 6 - Boiler für Instantgetränke
- 7 - Sicherheitsthermostat

- 8 - Überkoch-Sicherheitsthermostat
- 9 - Elektroventil für Instantgetränke
- 10 - Kaffeeboiler
- 11 - Kaffeegruppe
- 12 - By-pass
- 13 - Vibrationspumpe
- 14 - Überlauf-Schwimmer

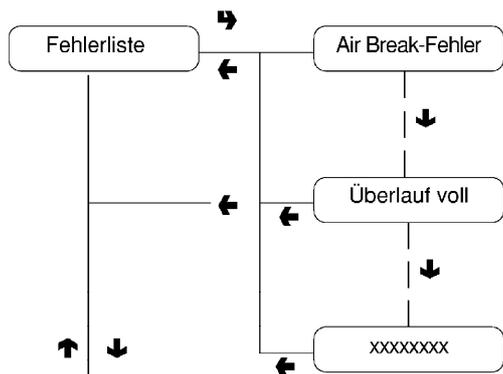
# HYDRAULIKPLAN INSTANT



- 1 - Elektroventil für Wassereintritt
- 2 - Enthärter (option)
- 3 - Air-break
- 4 - Boiler für Instantgetränke
- 5 - Sicherheitsthermostat

- 6 - Überkoch-Sicherheitsthermostat
- 7 - Elektroventil für Instantgetränke

# Programmierungsmenu

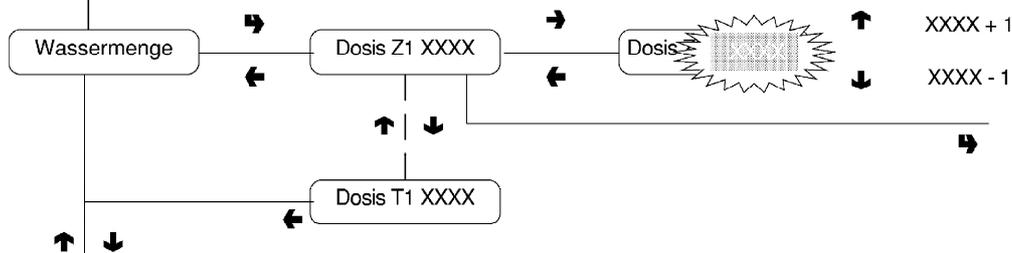


## FEHLERANZEIGE

Sind keine Fehler vorhanden, das Drücken der Bestätigungstaste bewirkt die Anzeige der Meldung: "Kein Fehler"

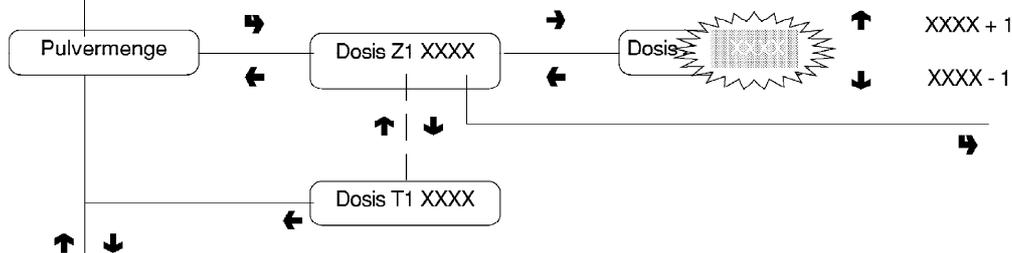
## FEHLERLISTE

- Air-Break
- Espresso-Boiler
- Instant-Boiler
- Münzprüfer
- EEprom-Daten
- Kein Wasser
- Keine Becher
- Überlauf voll
- Wasserkontr. Def.
- Kaffeegruppe
- Kein Kaffee
- Kaffeedos. Gest.
- Sirup 1 leer
- Sirup 2 leer
- Düsenfehler
- Kaltwassermangel



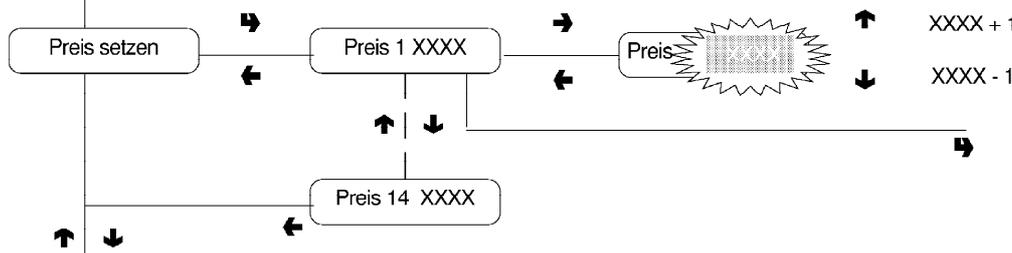
## WASSERMENGEN

Zur Übereinstimmung zwischen Dosiscode und Pulver- bzw. Wasserdosis, ist auf die Wahlmengentabelle Bezug zu nehmen



## PULVERMENGEN

Zur Übereinstimmung zwischen Dosiscode und Pulver- bzw. Wasserdosis, ist auf die Wahlmengentabelle Bezug zu nehmen

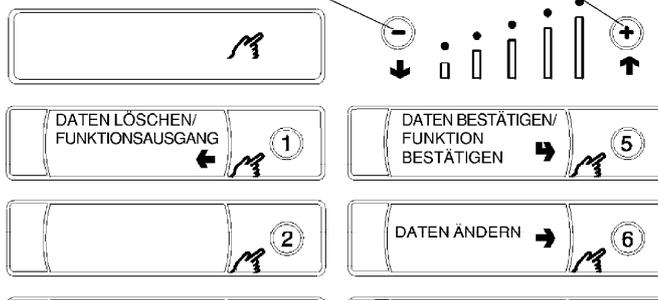


## PREISWERT

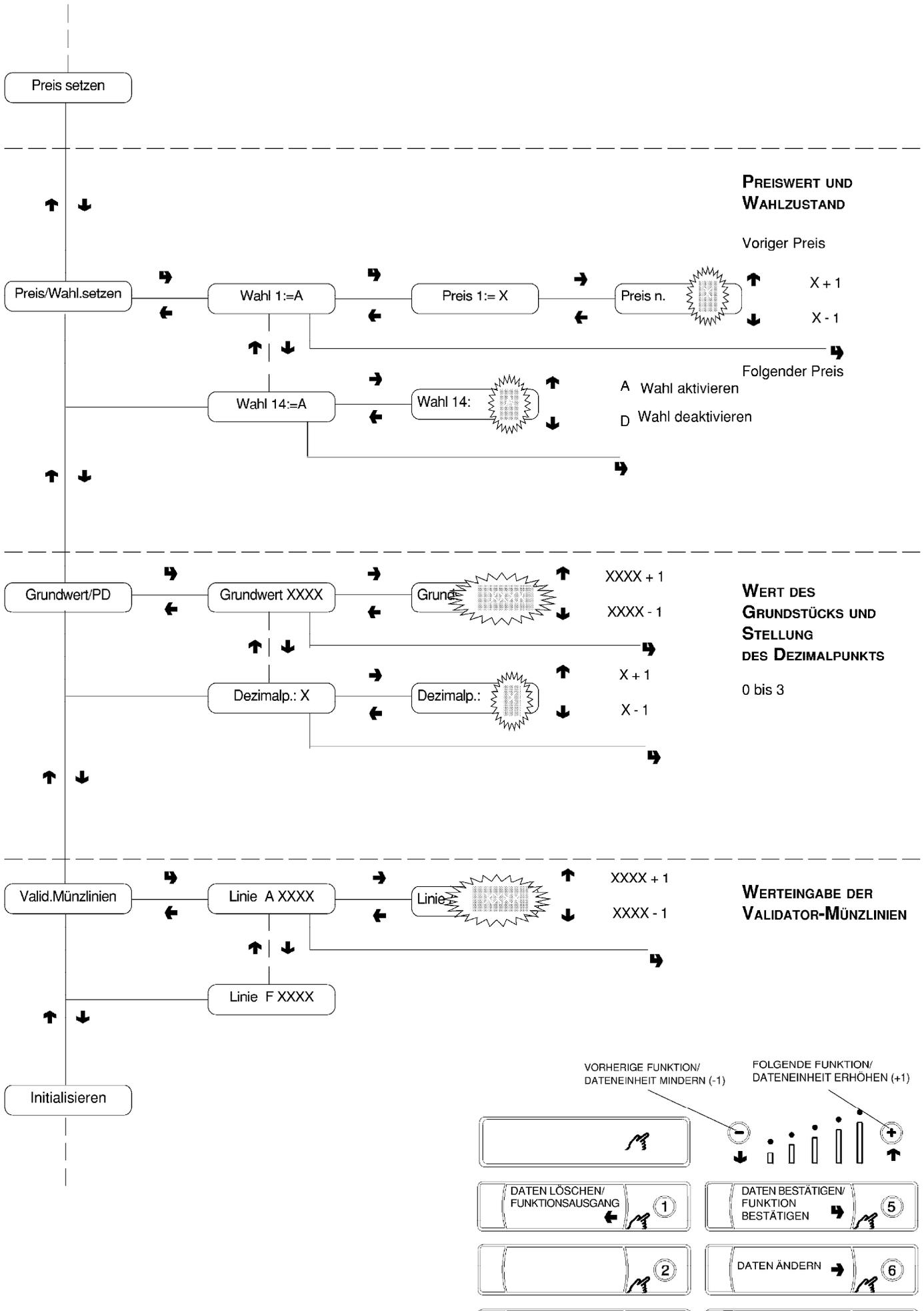
Preistabelle; Werte in Grundstücke ausgedruckt



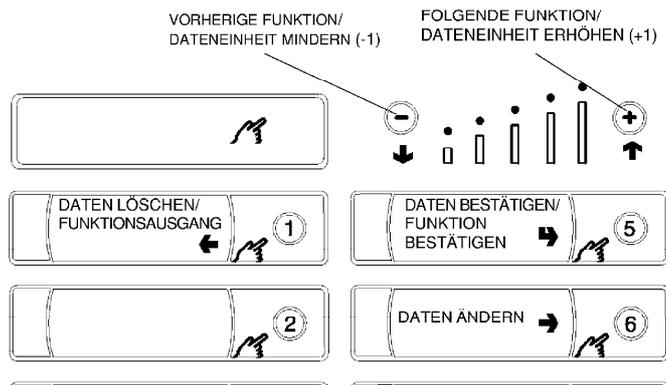
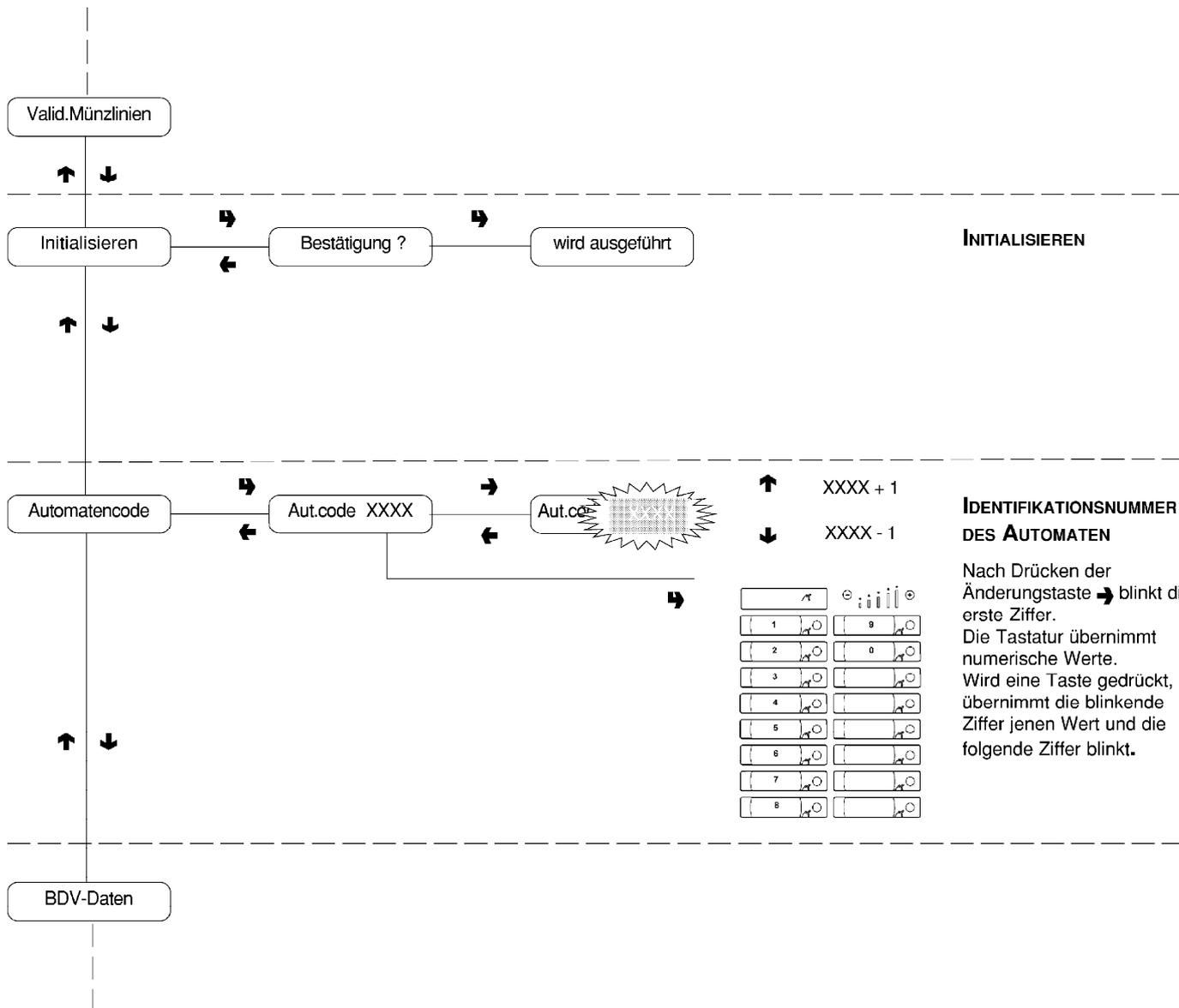
VORHERIGE FUNKTION/  
DATENEINHEIT MINDERN (-1)      FOLGENDE FUNKTION/  
DATENEINHEIT ERHÖHEN (+1)



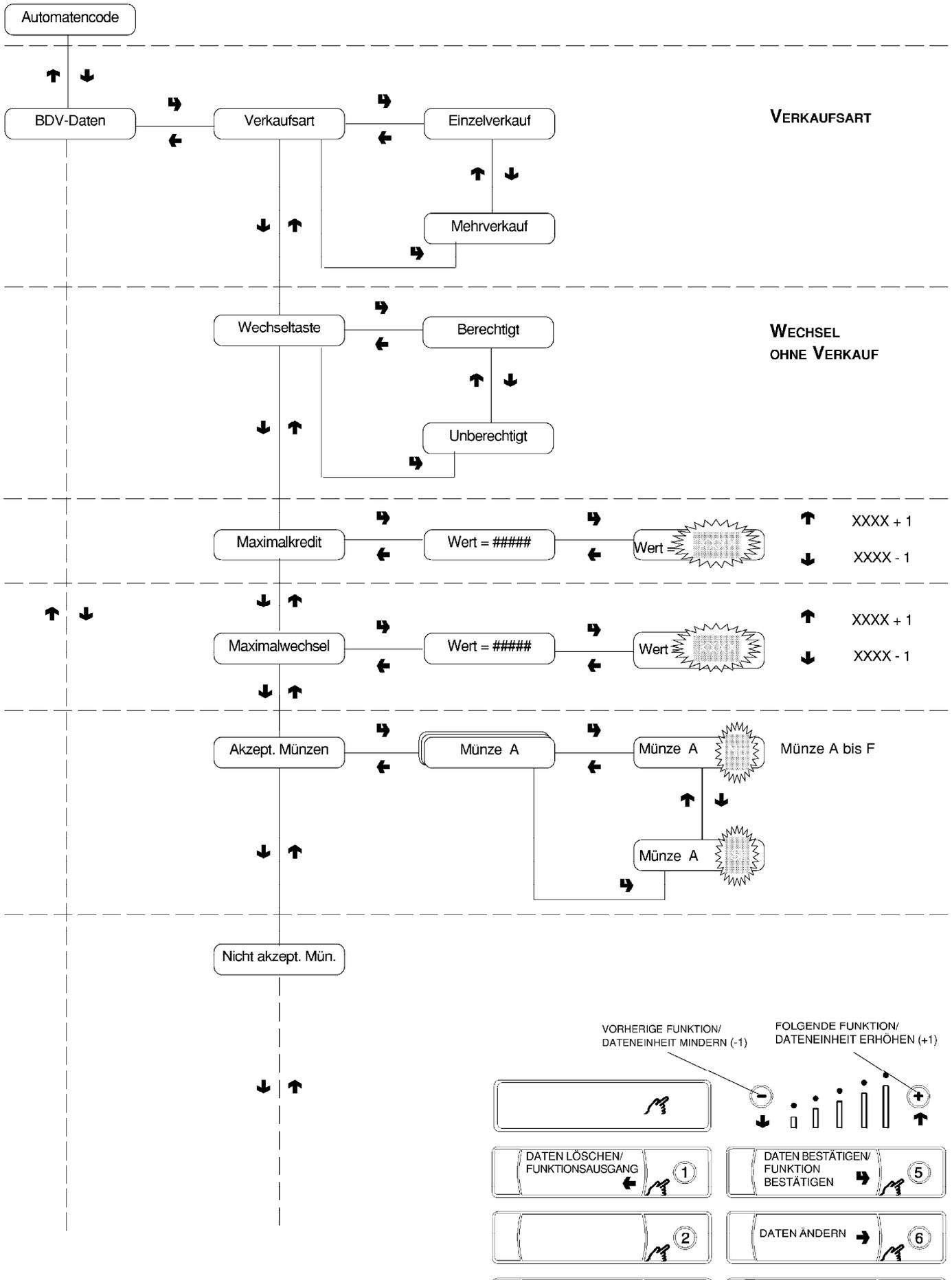
# Programmierungsmenu



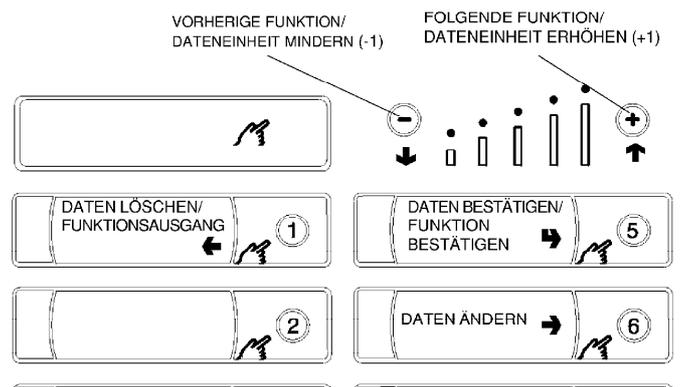
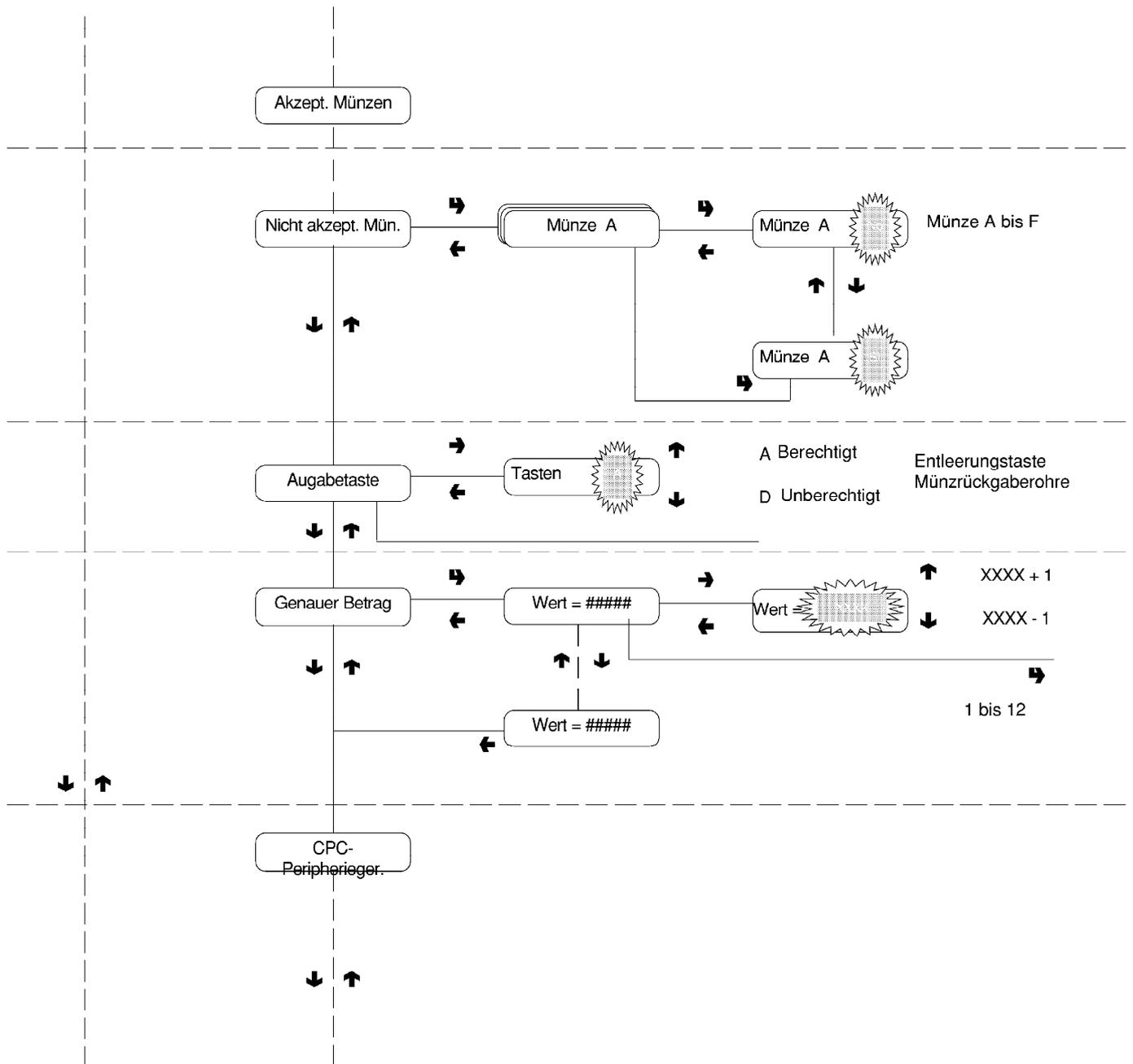
# Programmierungsmenu



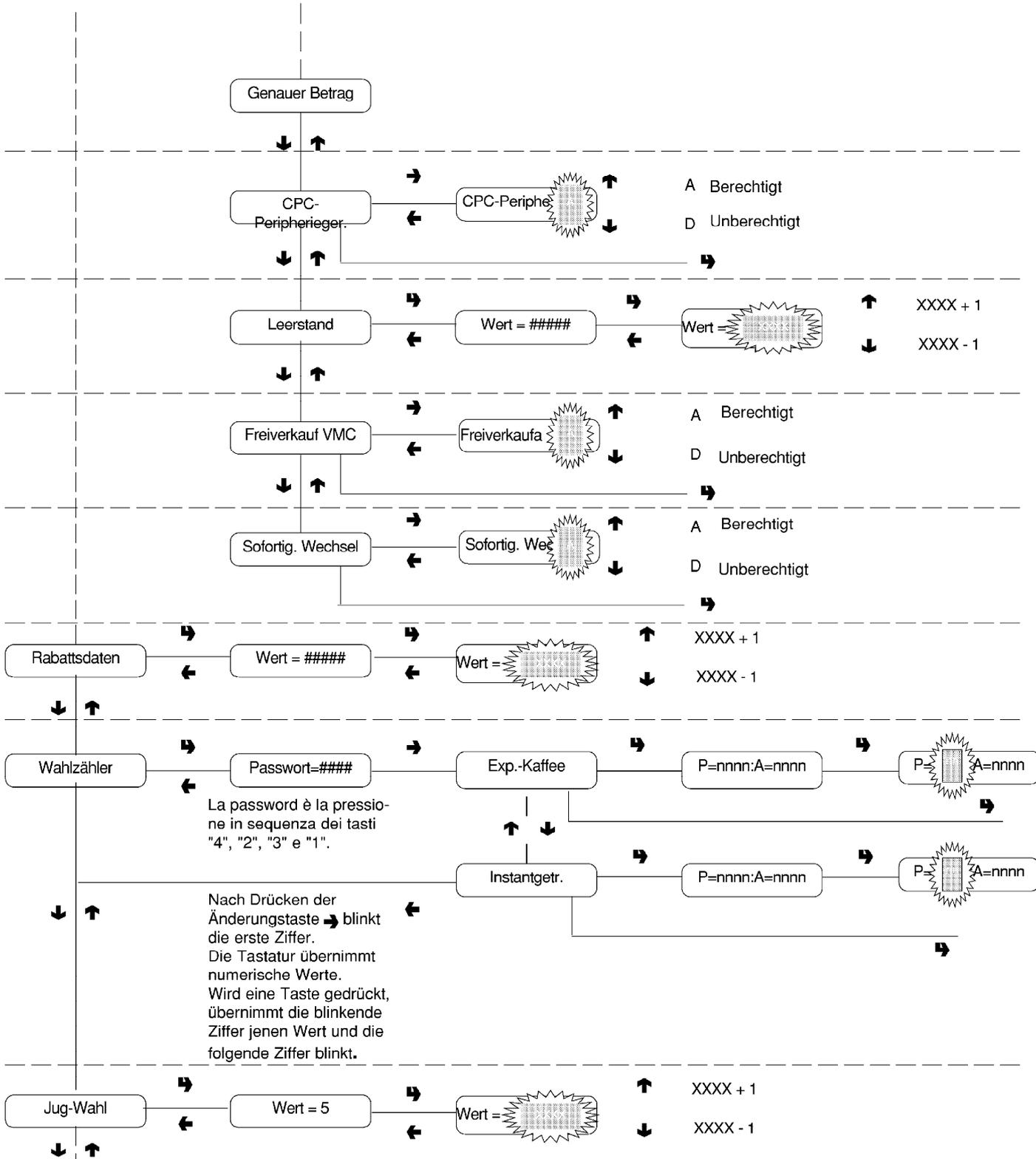
# Programmierungsmenu



# Programmierungsmenu



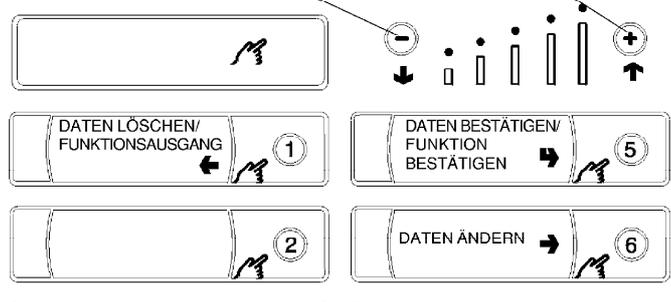
# Programmierungsmenu



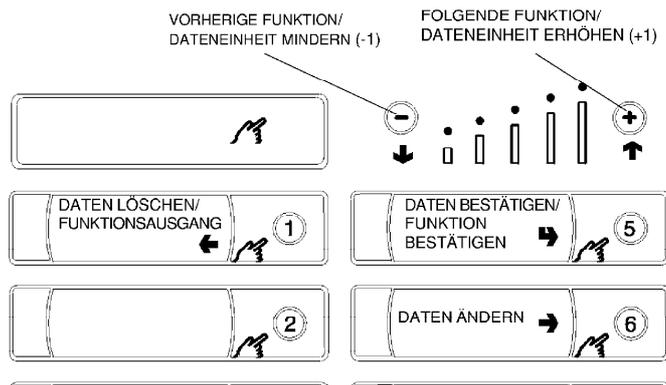
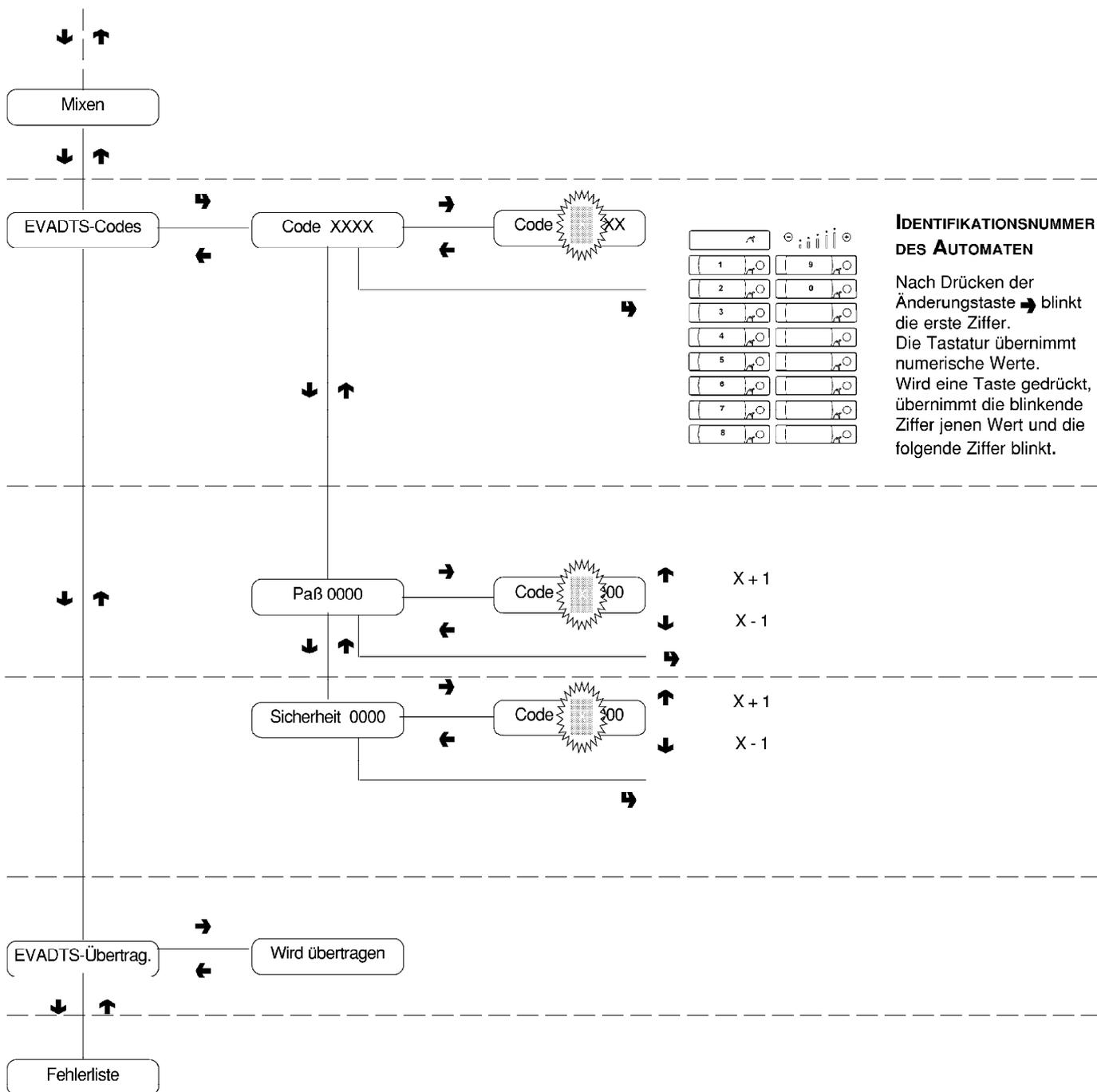
La password è la pressione in sequenza dei tasti "4", "2", "3" e "1".

Nach Drücken der Änderungstaste → blinkt die erste Ziffer. Die Tastatur übernimmt numerische Werte. Wird eine Taste gedrückt, übernimmt die blinkende Ziffer jenen Wert und die folgende Ziffer blinkt.

VORHERIGE FUNKTION/ DATENEINHEIT MINDERN (-1)      FOLGENDE FUNKTION/ DATENEINHEIT ERHÖHEN (+1)



# Programmierungsmenu

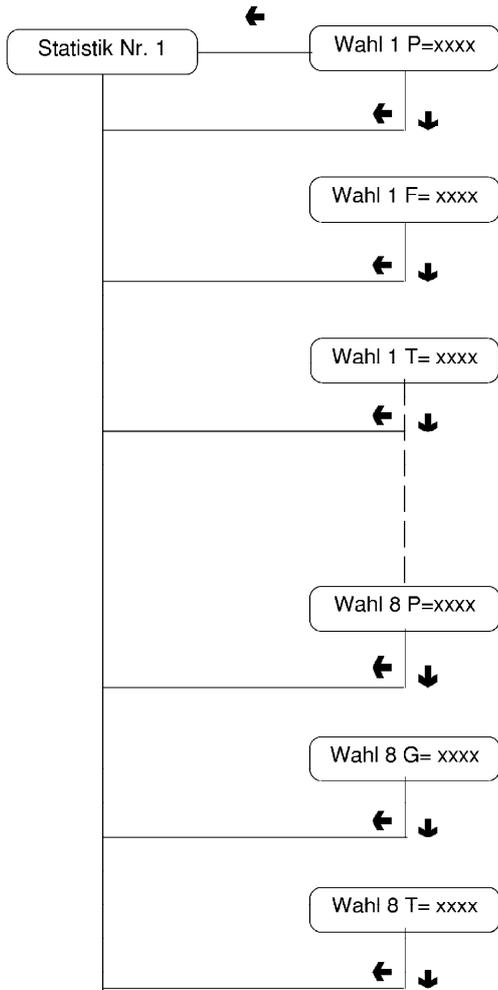


# Daten Lesen

Automatische Fortführung der Datenlesung in Zeitabständen von 1 Sekunde

## AUSGABEN ÜBER WAHL

Nach Drücken der Taste "8" erscheint die Statistik-anzeige jeder Wahl (1 - 8)



P = Bezahlte Ausgaben

F = Kostenlose Ausgaben

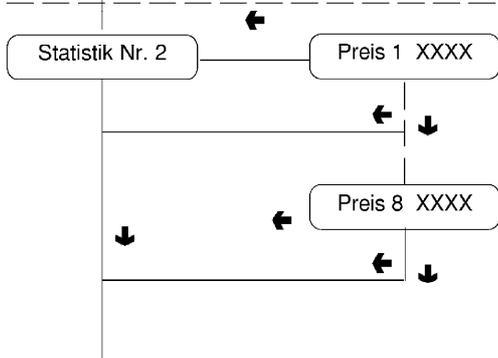
T = Testausgaben

Bechertot.= xxxx

Ausgaben mit Bechern insgesamt

Kein Bec.= xxxx

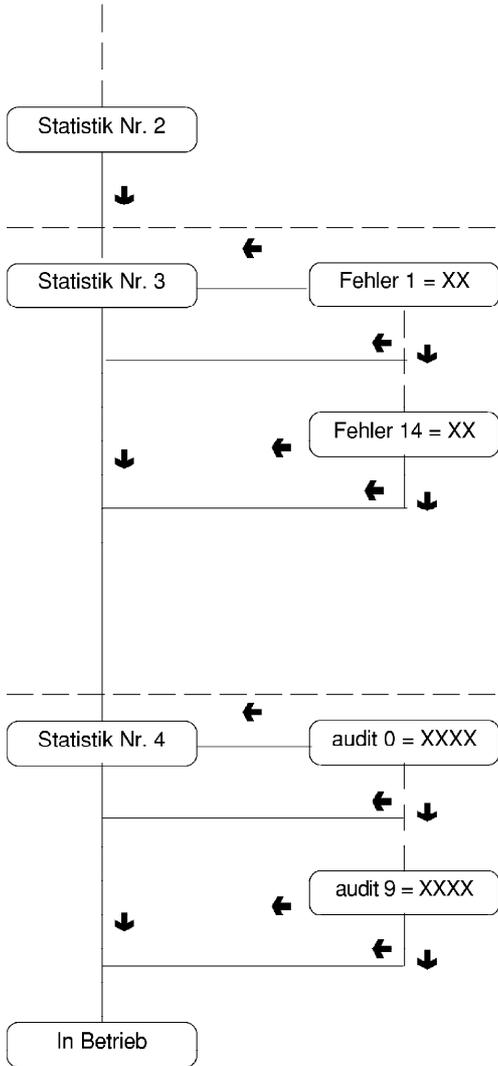
Ausgaben mit Tassen insgesamt



## AUSGABEN ÜBER PREIS

	VORHERIGE FUNKTION/ DATENEINHEIT MINDERN (-1)	FOLGENDE FUNKTION/ DATENEINHEIT ERHÖHEN (+1)
DATEN LÖSCHEN/ FUNKTIONSAUSGANG		DATEN BESTÄTIGEN/ FUNKTION BESTÄTIGEN
		DATEN ÄNDERN
		ANFORDERUNG STATISTIK LÖSCHEN
		STATISTIK ANZEIGEN

# Daten Lesen



Automatische Fortführung  
der Datenlesung in  
Zeitabständen von 1  
Sekunde

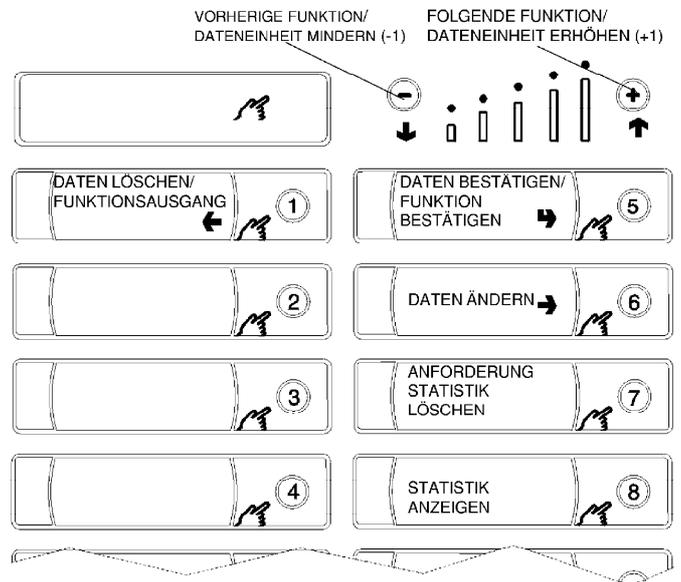
## FEHLERZÄHLER

Automatische Fortführung  
der Datenlesung in  
Zeitabständen von 1  
Sekunde  
FEHLERLISTE

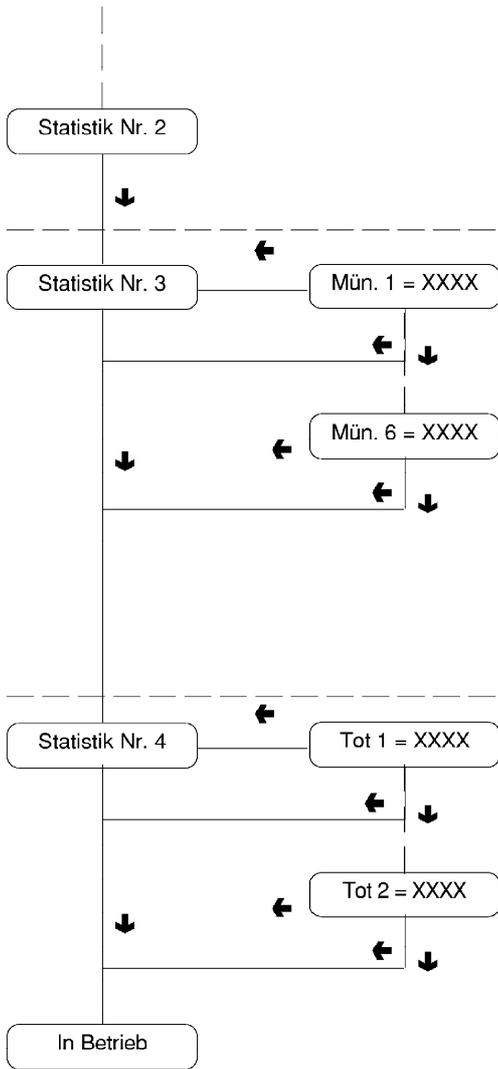
- N. 2 - Boiler
- N. 3 - Zahlungssystem
- N. 4 - EEPROM-Daten
- N. 5 - Kein Wasser
- N. 6 - Kein Becher
- N. 7 - Überlauf voll
- N. 8 - Wasserkontr. Def.
- N. 9 - Kaffeegruppe
- N. 10 - Kein Kaffee
- N. 11 - Kaffeedos. Gest.

## BDV-STATISTIK

- Aud. 0 Geld in den Rohren
- Aud. 1 Geld zu den Rohren
- Aud. 2 Geld zur Kasse
- Aud. 3 Gekdrückgabe
- Aud. 4 Verteiltes Geld
- Aud. 5 Überschub
- Aud. 6 Gesamtverkäufe
- Aud. 7 Genauer Wechsel
- Aud. 8 Kombiausgaben
- Aud. 9 Manuelles Füllen



# Daten Lesen



Automatische Fortführung  
der Datenlesung in  
Zeitabständen von 1  
Sekunde

**WENN MAN EIN  
VALIDATOR BENÜTZT**

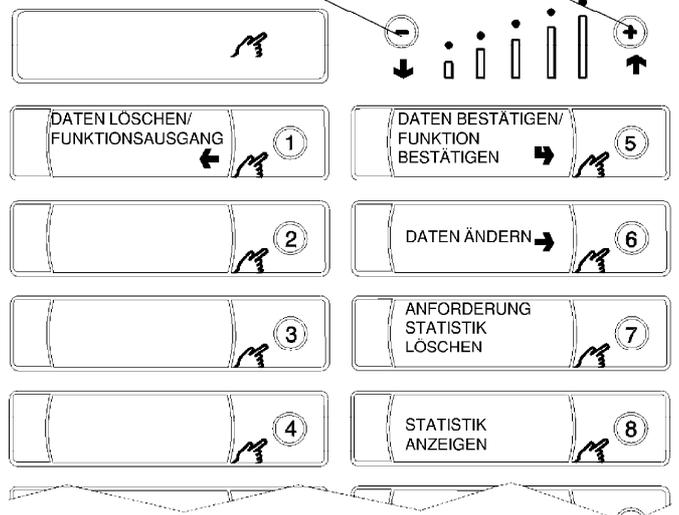
**EINNAHMEN  
VON MÜNZEN**

Münzeinnahmen

**GESAMTEINNAHMEN**

Kredittotalbetrag

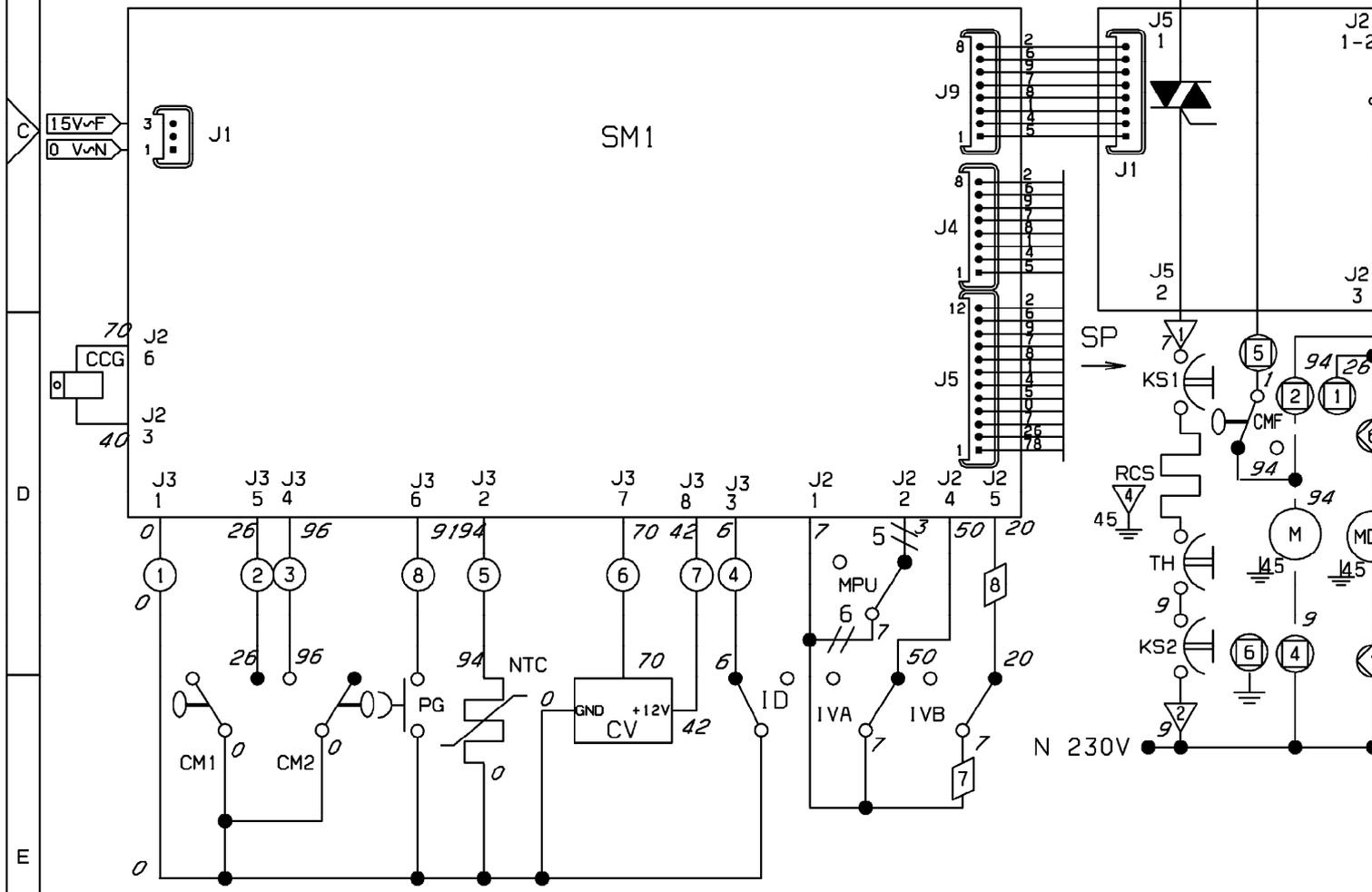
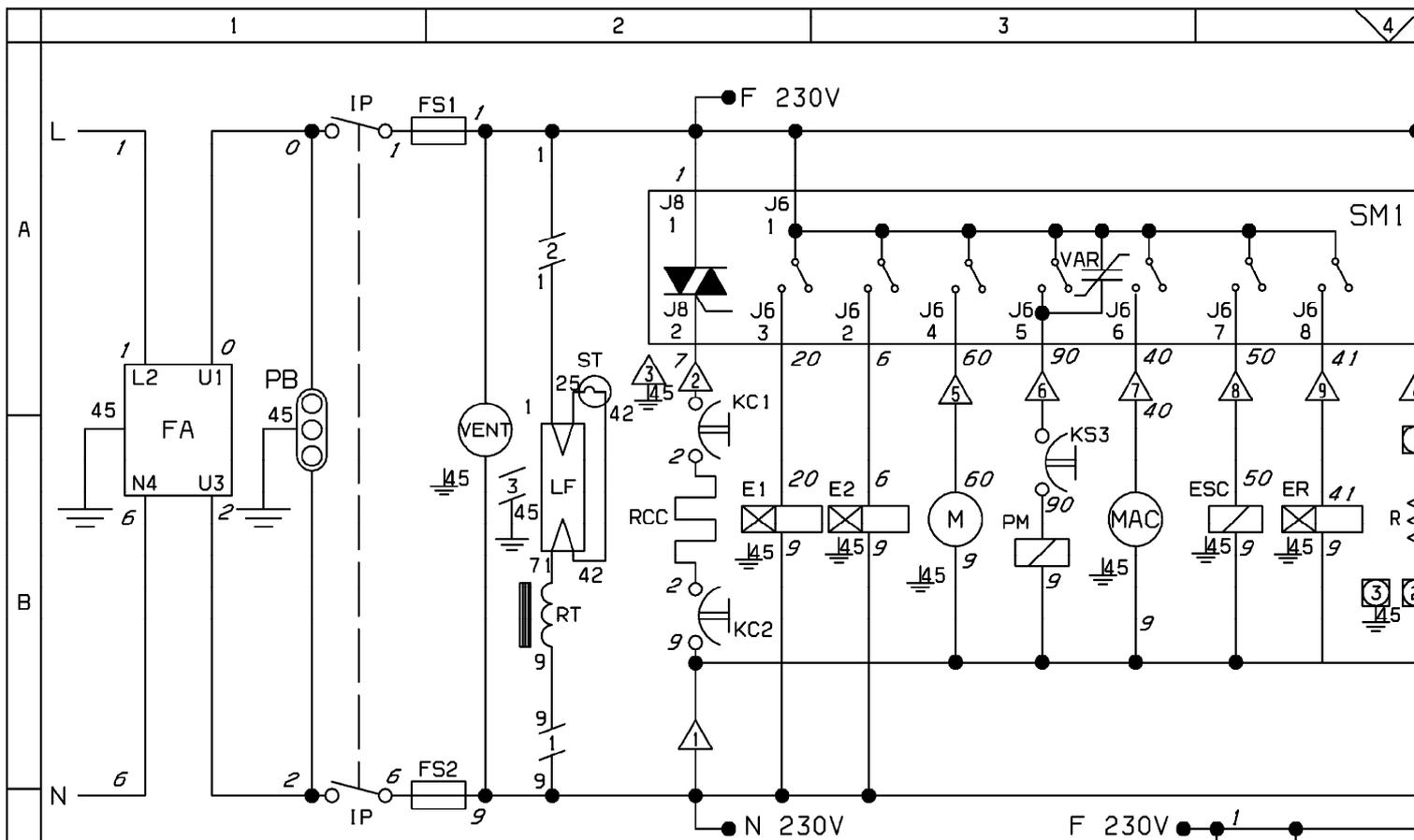
VORHERIGE FUNKTION/  
DATENEINHEIT MINDERN (-1)      FOLGENDE FUNKTION/  
DATENEINHEIT ERHÖHEN (+1)



## ZEICHENERKLÄRUNG ZUM SCHALTPLAN

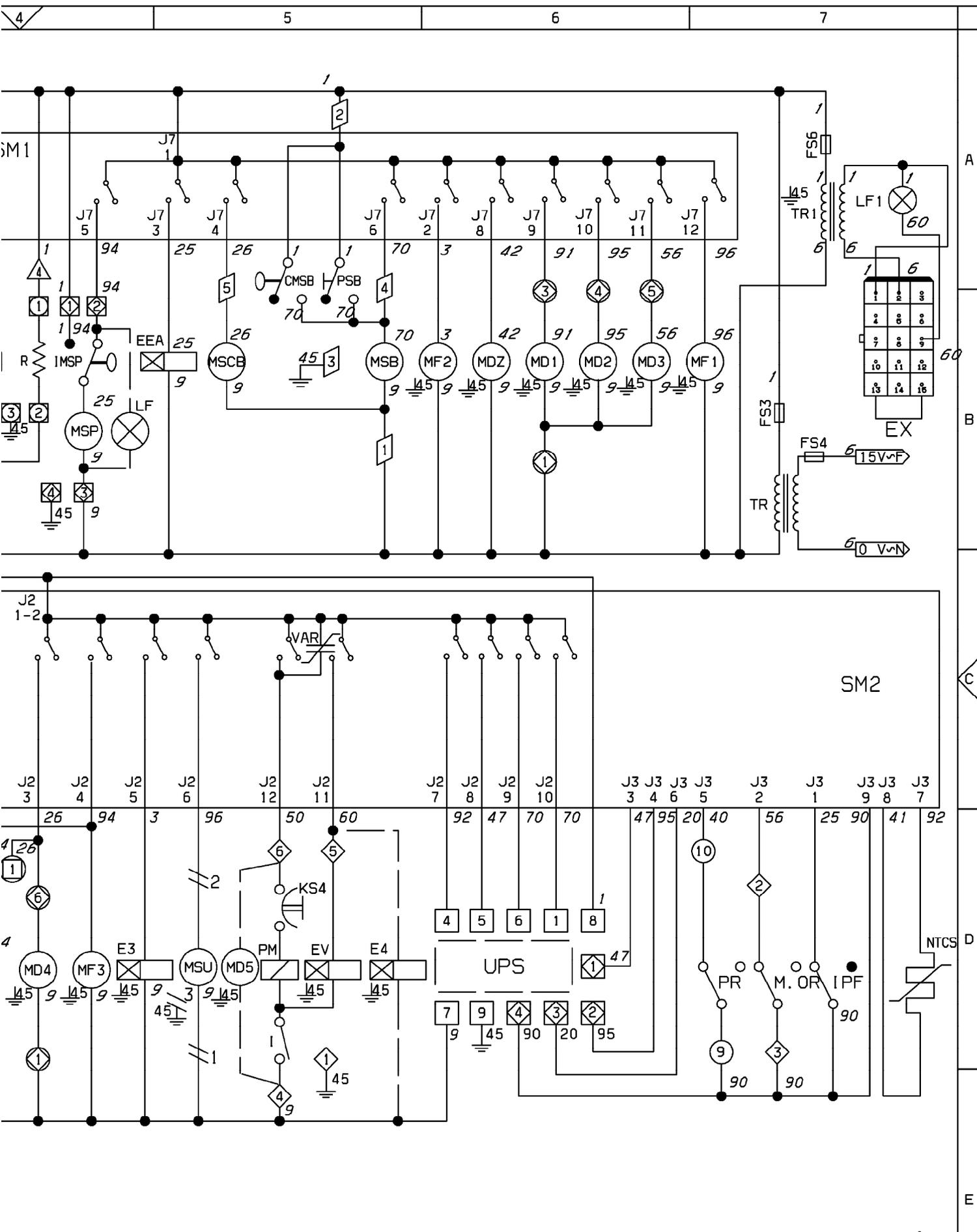
BEZEICHNUNG	ERLÄUTERUNG	BEZEICHNUNG	ERLÄUTERUNG
BDV	STECKER FÜR BDV-MÜNZSCHALTER	MD1-..	INSTANT-DOSIERVORRICHTUNG
CCG	MECHAN. ZÄHLER	MDZ	ZUCKER-DOSIERMOTOR
CM1	NOCKEN FÜR KAFFEEGRUPPENMOTOR	MF1-..	MISCHVORRICHTUNG INSTANT
CM2	POSITIONSNOCKEN F. KAFFEEVERTEILUN	MFB	FRESH-BREW-MOTOR
CMF	FRESH-BREW-MOTORNOCKEN	MPU	MIKROSCHALTER FÜR DÜSENEINSTELLEN
CMPF	SCHALTER FRESH-BREW EINHEIT KOLBEN	MSB	MOTOR BECHERAUSLOESER
CMSB	NOCKEN FÜR BECHERAUSLÖSEMOTOR	MSCB	BECHERTURM-AUSTAUSCHMOTOR
CV	DURCHLAUFZÄHLER	MSP	STÄBCHEN-AUSGABEMOTOR
E1-...	INSTANT-ELEKTROVENTIL	MSU	DÜSENBEWEGUNGSMOTOR
EEA	WASSEREINTRITT-ELEKTROVENTIL	NTC1-.	TEMPERATURFÜHLER
ER	KAFFEEAUSGABE-ELEKTROVENTIL	NTCS	TEMPERATURFÜHLER INSTANTBOILER
ESC	ELEKTROMAGNET FÜR KAFFEEABGABE	PB	STECKDOSE
EV	ELEKTROVENTIL SANIERUNGSSATZ	PD	DIODENGLEICHRICHTER
EX	STECKER FÜR MÜNZSCHALTER EXEC.	PG	DRUCKTASTE KAFFEEGRUPPE-VORHANDE
FA	NETZFILTER	PM	PUMPE
FREE	FREIVERKAUF-SCHALTER	PR	DRUCKSCHALTER
FS1-..	SICHERUNG	PSB	BECHERAUSLÖSETASTE
I	SCHALTER SANIERUNGSSATZ	R1	WIDERSTAND
ID	KAFFEEDOSISSCHALTER	RCC	HEIZWIDERSTAND, KAFFEEBOILER
IMSP	MIKROSCHALTER, STÄBCHENAUSLÖSUNG	RCS	BOILERHEIZUNG, INSTANTGRUPPE
IP	TÜRSCHALTER	RT	BALLAST
IPF	SCHALTER FÜR ÜBERLAUF VOLL	SAL	NETZKARTE
IVA	SCHALTER WASSER LEER	SLED	LED-PLATINE
IVB	SCHALTER BECHER LEER	SM1	STEUERUNGSPLATINE
JUG	SCHALTER FÜR KANNENSCHALTUNG	SM2	ERWEITERUNGSPLATINE
KC1-..	SICHERHEITSTHERMOSTAT KAFFEEBOILE	SP	TASTENPLATINE
KS1-..	SICHERHEITSTHERMOSTAT	ST	STARTER
KS3-4	SCHUTZTHERMOSTAT DER PUMPE	TH	THERMOSTAT
LCD	FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE	TR	TRANSFORMATOR
LF	AUSGABERAUM-LAMPE	TR1	TRANSFORMATOR 230 V 24 V
M	MOTOR KAFFEEGRUPPE	UPS	PLATINE DER KALTEINHEIT
M.OR	MIKROSCHALTER ZEITGEBER	VAR	VARISTOR
MAC	MÜHLE	VENT	VENTILATOR



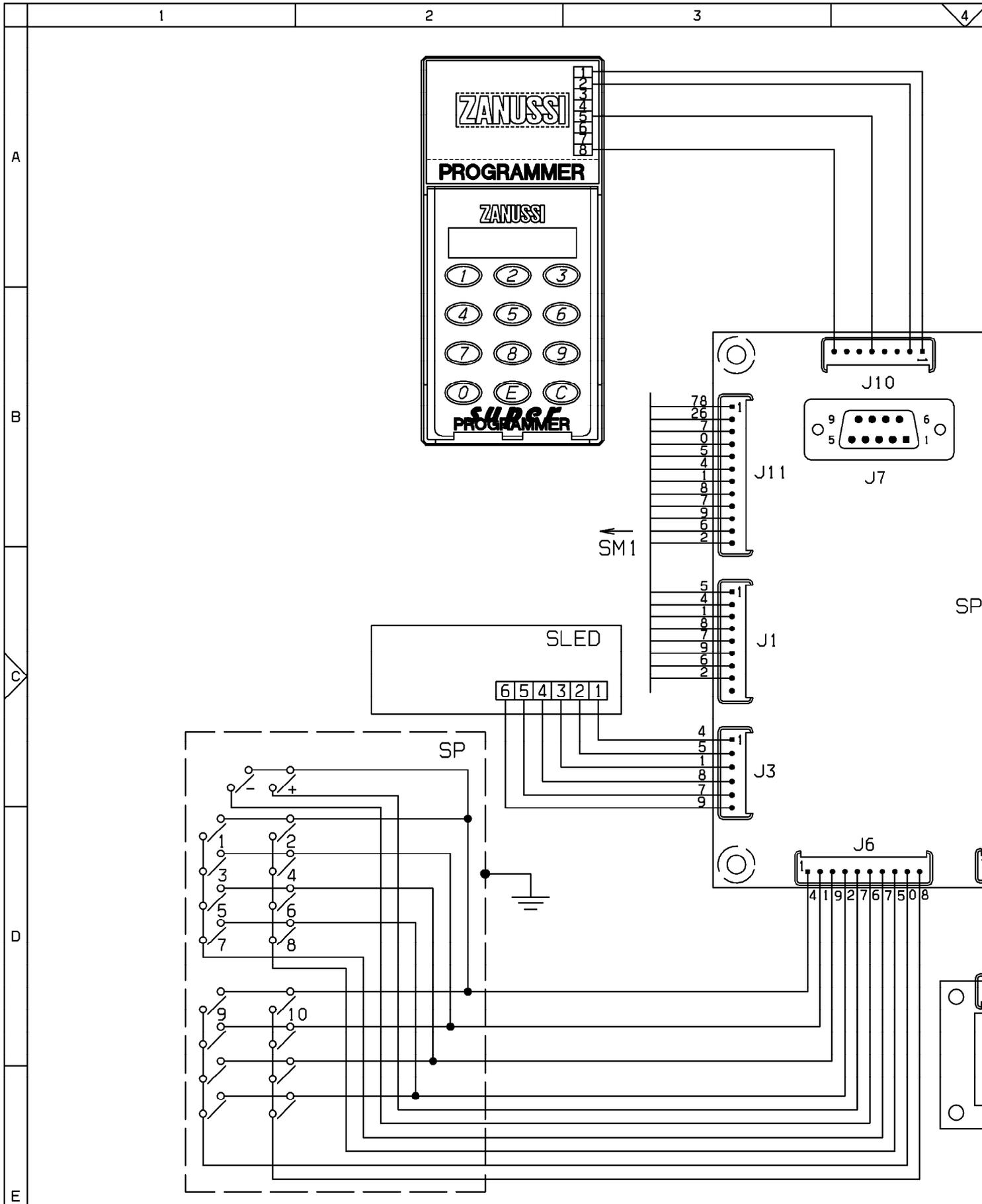


NECTA VENDING SOLUTIONS SpA SI  
 RISERVA ATERMINI DI LEGGE  
 LA PROPRIETA' DEL PRESENTE  
 DISEGNO CON DIVIETO DI  
 RIPRODURLO O DIVULGARLO SENZA  
 SUA PREVIA AUTORIZZAZIONE

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

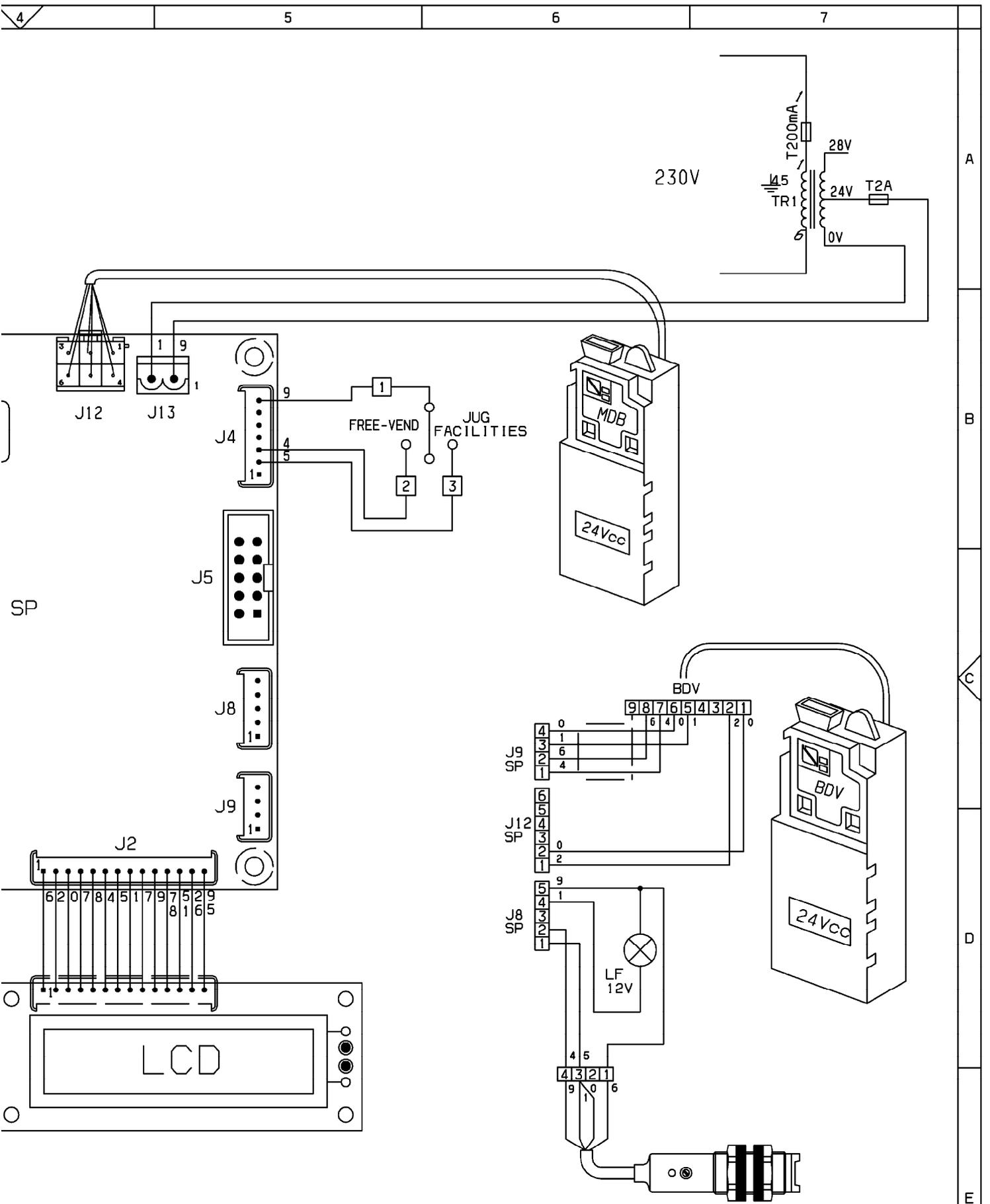


	MODELLO	GRUPPO	DATA	FOGLIO	DI SEGNATO	CONTROLLATO
	SPAZIO CAFFE'	SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE MACCHINA	25-01-97	1/1	BONACINA	ABUTTI
			LEGENDA	CODICE		
			608526905			

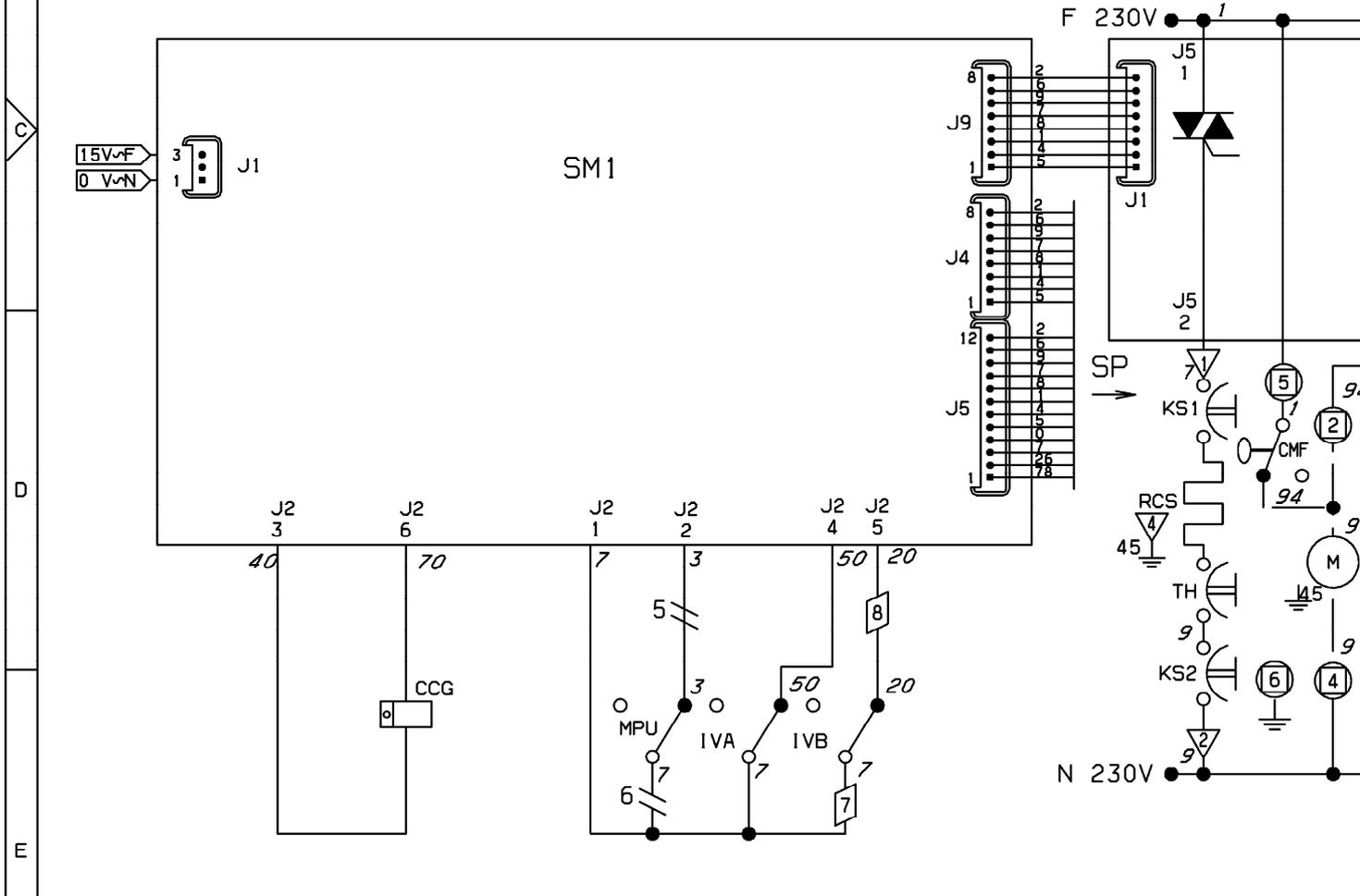
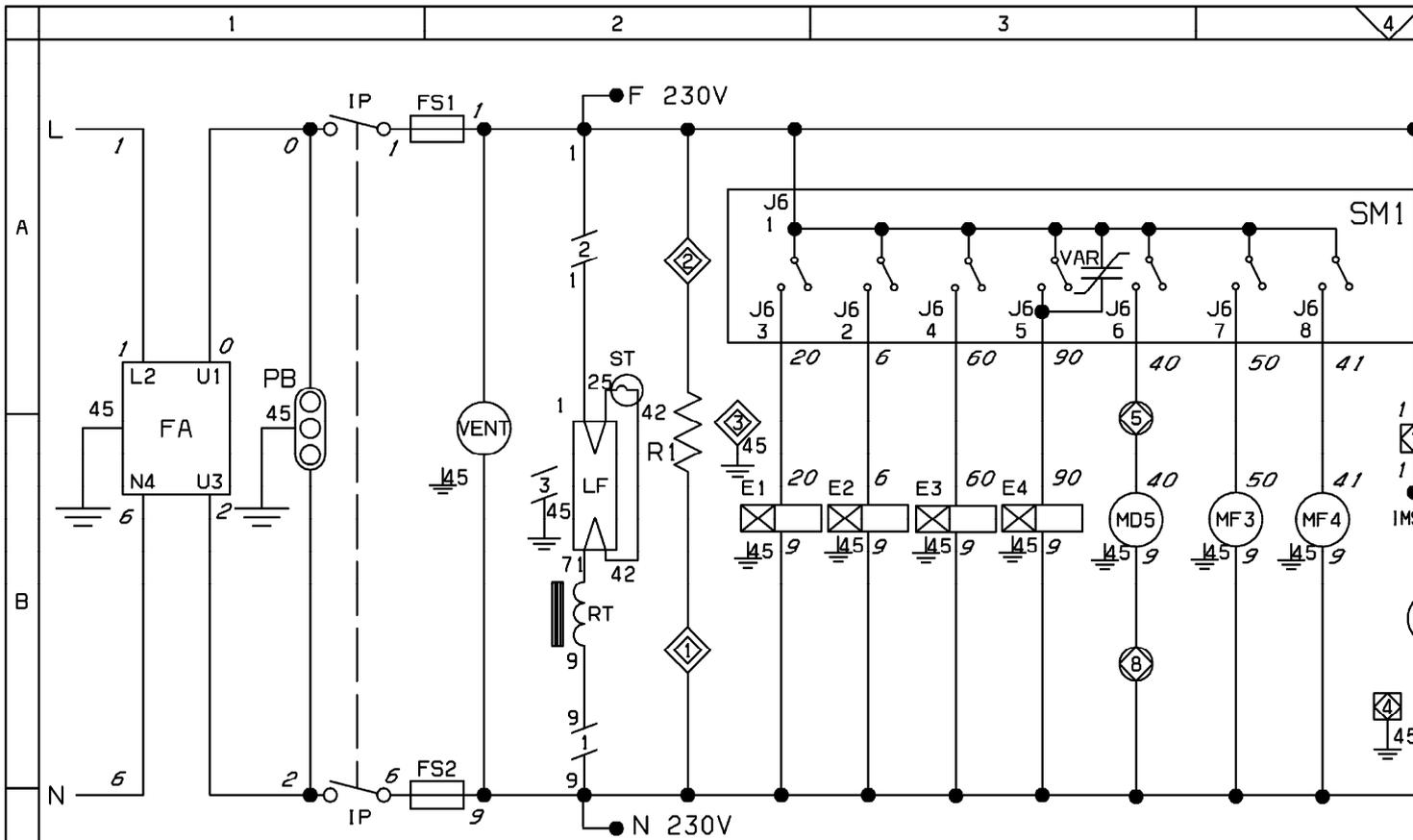


NECTA VENDING SOLUTIONS SpA  
 SI RISERVA A TERMINI DI LEGGE  
 LA PROPRIETA' DEL PRESENTE  
 DISEGNO CON DIVIETO DI  
 RIPRODURLO O DIVULGARLO SENZA  
 SUA PREVIA AUTORIZZAZIONE

0	NERO
1	MARRONE
2	ROSSO
3	ARANCIO
4	GIALLO
5	VERDE
6	BLU
7	AZZURRO
8	VIOLA
9	GRIGIO
0	BIANCO
1	BLACK
2	BROWN
3	RED
4	YELLOW
5	GREEN
6	BLUE
7	LIGHT BLUE
8	PINK
9	VIOLET
0	GREY
1	WHITE
2	NOIR
3	MARRON
4	ROUGE
5	ORANGE
6	JAUNE
7	VERT
8	BLEU CIEL
9	ROSE
0	ROSE
1	GRIS
2	BLANC
3	SCHWARZ
4	BRAUN
5	ROT
6	ORANGE
7	GELB
8	GRUEN
9	BLAU
0	HELLBLAU
1	ROSA
2	GRAU
3	NETSS
4	NEGRO
5	MARRON
6	NARANJA
7	AMARILLO
8	VERDE
9	OSCURO
0	AZUL CLARO
1	ROSA
2	ROSA
3	GRIS
4	BLANCO

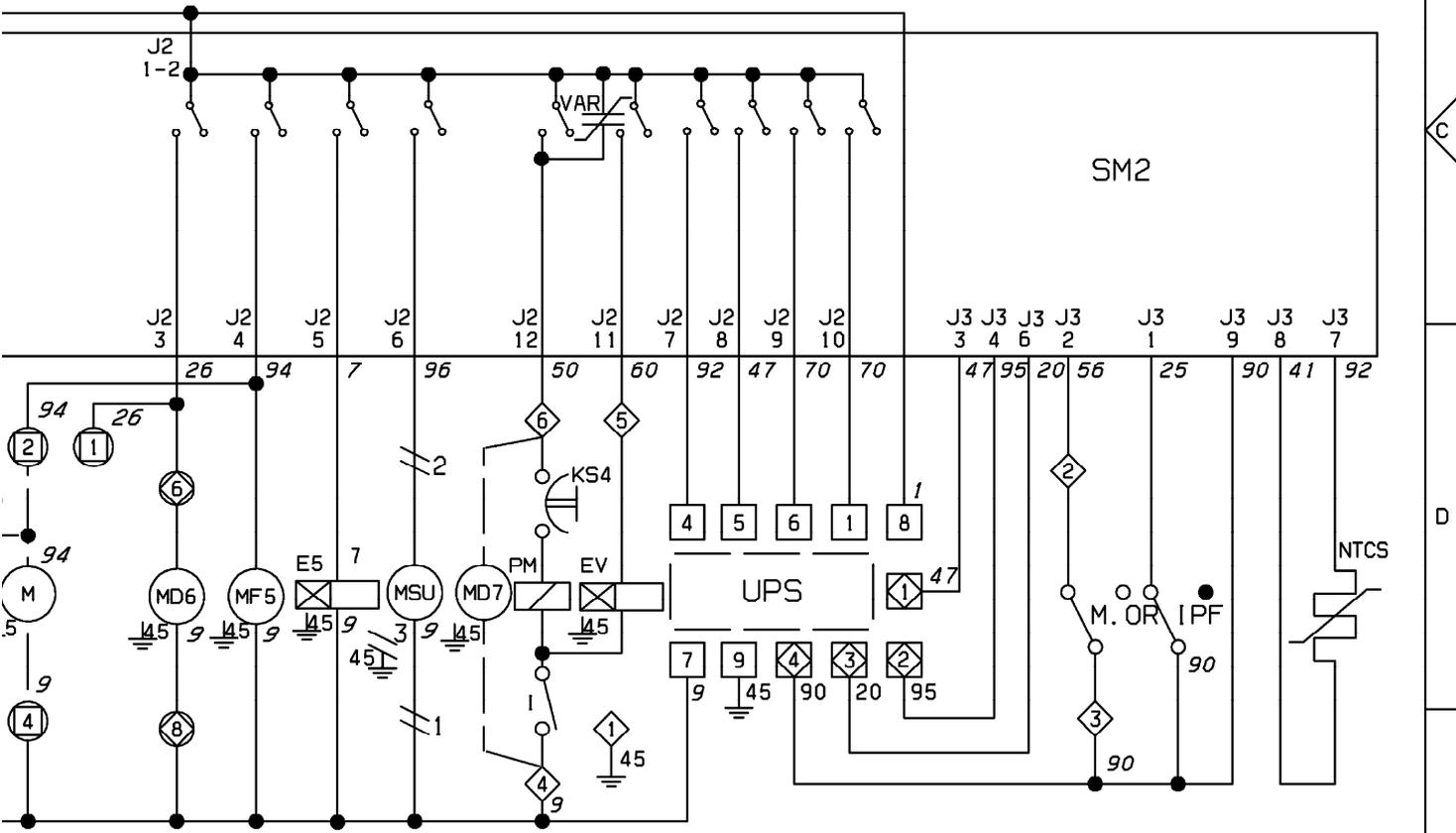
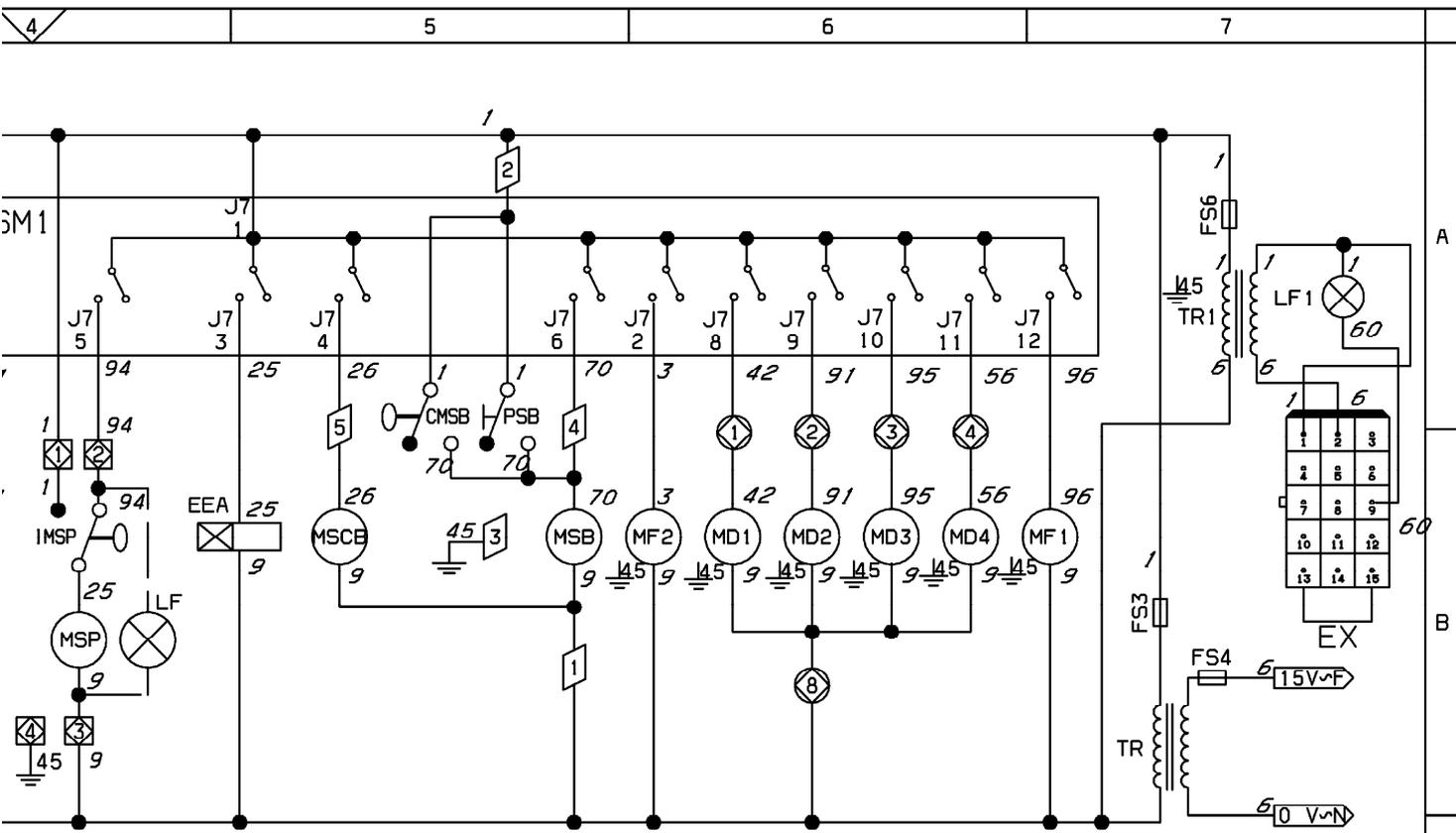


	MODELLO SPAZIO MDB-BDV	GRUPPO PORTA-DOOR TUER-PORTE PUERTA	DATA 10-07-98	FOGLIO 1/1	DISEGNATO BONACINA	CONTROLLATO XGUT
			LEGENDA	CODICE 608533901		



NECTA VENDING SOLUTIONS SpA SI  
 RISERVA ATERMINI DI LEGGE  
 LA PROPRIETA' DEL PRESENTE  
 DISEGNO CON DIVIETO DI  
 RIPRODURLO O DIVULGARLO SENZA  
 SUA PREVIA AUTORIZZAZIONE

- |   |            |    |        |    |       |    |       |    |       |
|---|------------|----|--------|----|-------|----|-------|----|-------|
| 0 | NERO       | 10 | GRIGIO | 20 | BLAU  | 30 | ROSA  | 40 | VERDE |
| 1 | MARRONE    | 11 | GRIGIO | 21 | BLAU  | 31 | ROSA  | 41 | VERDE |
| 2 | ROSSO      | 12 | GRIGIO | 22 | BLAU  | 32 | ROSA  | 42 | VERDE |
| 3 | ARANCIO    | 13 | GRIGIO | 23 | BLAU  | 33 | ROSA  | 43 | VERDE |
| 4 | GIALLO     | 14 | GRIGIO | 24 | BLAU  | 34 | ROSA  | 44 | VERDE |
| 5 | VERDE      | 15 | GRIGIO | 25 | BLAU  | 35 | ROSA  | 45 | VERDE |
| 6 | BLU        | 16 | GRIGIO | 26 | BLAU  | 36 | ROSA  | 46 | VERDE |
| 7 | AZZURRO    | 17 | GRIGIO | 27 | BLAU  | 37 | ROSA  | 47 | VERDE |
| 8 | VIOLA      | 18 | GRIGIO | 28 | BLAU  | 38 | ROSA  | 48 | VERDE |
| 9 | BIANCO     | 19 | GRIGIO | 29 | BLAU  | 39 | ROSA  | 49 | VERDE |
| 0 | BLACK      | 20 | GRIGIO | 30 | ROSA  | 40 | VERDE | 50 | VERDE |
| 1 | BROWN      | 21 | GRIGIO | 31 | ROSA  | 41 | VERDE | 51 | VERDE |
| 2 | RED        | 22 | GRIGIO | 32 | ROSA  | 42 | VERDE | 52 | VERDE |
| 3 | ORANGE     | 23 | GRIGIO | 33 | ROSA  | 43 | VERDE | 53 | VERDE |
| 4 | YELLOW     | 24 | GRIGIO | 34 | ROSA  | 44 | VERDE | 54 | VERDE |
| 5 | GREEN      | 25 | GRIGIO | 35 | ROSA  | 45 | VERDE | 55 | VERDE |
| 6 | LIGHT BLUE | 26 | GRIGIO | 36 | ROSA  | 46 | VERDE | 56 | VERDE |
| 7 | PINK       | 27 | GRIGIO | 37 | ROSA  | 47 | VERDE | 57 | VERDE |
| 8 | GREY       | 28 | GRIGIO | 38 | ROSA  | 48 | VERDE | 58 | VERDE |
| 9 | WHITE      | 29 | GRIGIO | 39 | ROSA  | 49 | VERDE | 59 | VERDE |
| 0 | NOIR       | 30 | ROSA   | 40 | VERDE | 50 | VERDE | 60 | VERDE |
| 1 | MARRON     | 31 | ROSA   | 41 | VERDE | 51 | VERDE | 61 | VERDE |
| 2 | ROUGE      | 32 | ROSA   | 42 | VERDE | 52 | VERDE | 62 | VERDE |
| 3 | ORANGE     | 33 | ROSA   | 43 | VERDE | 53 | VERDE | 63 | VERDE |
| 4 | JAUNE      | 34 | ROSA   | 44 | VERDE | 54 | VERDE | 64 | VERDE |
| 5 | VERT       | 35 | ROSA   | 45 | VERDE | 55 | VERDE | 65 | VERDE |
| 6 | BLEU CIEL  | 36 | ROSA   | 46 | VERDE | 56 | VERDE | 66 | VERDE |
| 7 | ROSE       | 37 | ROSA   | 47 | VERDE | 57 | VERDE | 67 | VERDE |
| 8 | ROSE       | 38 | ROSA   | 48 | VERDE | 58 | VERDE | 68 | VERDE |
| 9 | BLANC      | 39 | ROSA   | 49 | VERDE | 59 | VERDE | 69 | VERDE |
| 0 | SCHWARZ    | 40 | VERDE  | 50 | VERDE | 60 | VERDE | 70 | VERDE |
| 1 | BRAUN      | 41 | VERDE  | 51 | VERDE | 61 | VERDE | 71 | VERDE |
| 2 | ROT        | 42 | VERDE  | 52 | VERDE | 62 | VERDE | 72 | VERDE |
| 3 | ORANGE     | 43 | VERDE  | 53 | VERDE | 63 | VERDE | 73 | VERDE |
| 4 | GELB       | 44 | VERDE  | 54 | VERDE | 64 | VERDE | 74 | VERDE |
| 5 | GRUEN      | 45 | VERDE  | 55 | VERDE | 65 | VERDE | 75 | VERDE |
| 6 | BLAU       | 46 | VERDE  | 56 | VERDE | 66 | VERDE | 76 | VERDE |
| 7 | HELLBLAU   | 47 | VERDE  | 57 | VERDE | 67 | VERDE | 77 | VERDE |
| 8 | ROSA       | 48 | VERDE  | 58 | VERDE | 68 | VERDE | 78 | VERDE |
| 9 | GRAU       | 49 | VERDE  | 59 | VERDE | 69 | VERDE | 79 | VERDE |
| 0 | NEGR       | 50 | VERDE  | 60 | VERDE | 70 | VERDE | 80 | VERDE |
| 1 | MARRON     | 51 | VERDE  | 61 | VERDE | 71 | VERDE | 81 | VERDE |
| 2 | ROJO       | 52 | VERDE  | 62 | VERDE | 72 | VERDE | 82 | VERDE |
| 3 | MARANJA    | 53 | VERDE  | 63 | VERDE | 73 | VERDE | 83 | VERDE |
| 4 | AMARILLO   | 54 | VERDE  | 64 | VERDE | 74 | VERDE | 84 | VERDE |
| 5 | VERDE      | 55 | VERDE  | 65 | VERDE | 75 | VERDE | 85 | VERDE |
| 6 | OSCURO     | 56 | VERDE  | 66 | VERDE | 76 | VERDE | 86 | VERDE |
| 7 | ROSA       | 57 | VERDE  | 67 | VERDE | 77 | VERDE | 87 | VERDE |
| 8 | GRIS       | 58 | VERDE  | 68 | VERDE | 78 | VERDE | 88 | VERDE |
| 9 | BLANCO     | 59 | VERDE  | 69 | VERDE | 79 | VERDE | 89 | VERDE |



	MODELLO	GRUPPO	DATA	FOGLIO	DISIGNATO	CONTROLLATO
	SPAZIO INSTANT	SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE MACCHINA	25-01-97	1/1	BONACINA	MAGUT
			LEGENDA	CODICE		
			608527404			



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

Alle Anweisungen, Zeichnungen, Tabellen und Informationen, die im allgemeinen im vorliegenden Band enthalten sind, müssen als vertraulich betrachtet werden und können weder teilweise noch vollständig reproduziert bzw. an Dritte ohne die schriftliche Ermächtigung des Herstellers weitergegeben werden, der das Alleineigentum besitzt.

**AUSGABE 2000 10**

**CODE: H 154D 01**

