

TECHNISCH-KAUFMÄNNISCHE DIENSTE



SERVICE MANUAL

“KORINTO”

(VERSION ESPRESSO)

INHALTSVERZEICHNIS

1	MODELLE	Seite 3
1.1	HAUPTAUSSENTEILE	Seite 4
1.2	HAUPTINNENTEILE	Seiten 5- 6-7-8
2	LISTE DER WESENTLICHEN BAUTEILE	Seite 9
3	TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN	Seite 10
4	ELEKTRISCHE SICHERHEIT UND BEZUGSVORSCHRIFTEN	Seite 11
5	ANFORDERUNGEN AN DIE BEDIENER	Seite 11
6	HYDRAULIK-LAYOUT “ESPRESSO”	Seite 12
7	HYDRAULIK-LAYOUT “INSTANT”	Seite 13
8	HYDRAULIK-LAYOUT “FRESH BREWER”	Seite 14
9	INNERE LAYOUTS	Seite 15
9.1	ELEKTROSYSTEME - ANSCHLÜSSE	Seite 16
9.2	SCHALTKARTENANSCHLÜSSE	Seiten 16-17
10	ELEKTROPLÄNE	Seite 18
11	SCHALTKARTE STEUERUNGEN/KONFIGURATIONEN	Seiten 19-20
12	TASTENPLATINE	Seite 21
13	ESPRESSO KESSEL-STEUERKARTE	Seite 21
14	AIR BREAK UND KESSEL (INSTANT & ESPRESSO)	Seiten 22-23-24
15	ANWEISUNGEN FÜR DEN AUSBAU DER GEHÄUSE	Seiten 25-26
16	PUMPEN UND BYPASS	Seite 27
17	ESPRESSO BRÜHGRUPPE & FRESH BREWER	Seite 28
18	DÜSENGRUPPE	Seite 29
19	MOTORDOSIERVORRICHTUNGEN UND PULVERBEHÄLTER	Seite 30
20	MIXERGRUPPE	Seite 31
21	KAFFEE-MAHL- /DOSIERGRUPPE	Seite 32
22	TABELLE PULVER UND FLÜSSIGKEITSDOSENEINSTELLUNG	Seite 33
23	PLAN DER ORDENTLICHEN UND AUßERORDENTLICHEN WARTUNGEN	Seite 34
24	STÖRUNGEN UND IHRE MÖGLICHE BESEITIGUNG	Seiten-35-36-37
25	RICHTLINIE HACCP	Seite 38
26	PLAN DER TÄGLICHEN REINIGUNG UND HYGIENISIERUNG	Seite 39
27	PLAN DER WÖCHENTLICHEN REINIGUNG UND HYGIENISIERUNG	Seite 40
28	PLAN DER MONATLICHEN REINIGUNG UND HYGIENISIERUNG	Seite 41

1 - MODELLE



MODELL INSTANT



DOPPEL-

**MODELL ESPRESSO
UND**



EINZELTASSE



MODELL ESPRESSO MIT MILCHSCHÄUMER UND TASSENERWÄRMER

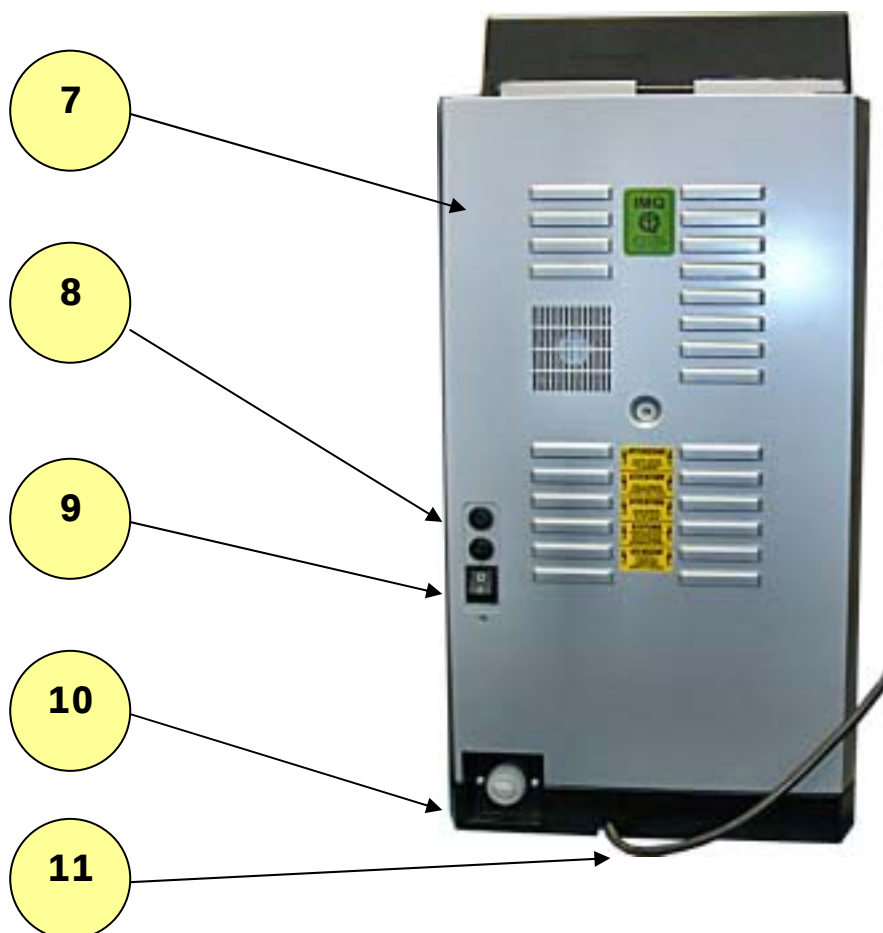


MODELL FRESH BREWER

N & W Global Vending : TECHNISCHES HANDBUCH

Dieses Dokument wurde von der MARC AC zum ausschließlichen Gebrauch des technischen Kundendienstpersonals abgefasst.
Der Inhalt darf ohne Genehmigung der N & W GLOBAL VENDING nicht an Dritte verbreitet und weder vollständig noch teilweise abgedruckt werden.
Die NW GLOBAL VENDING wird ihre Rechte gesetzlich schützen.

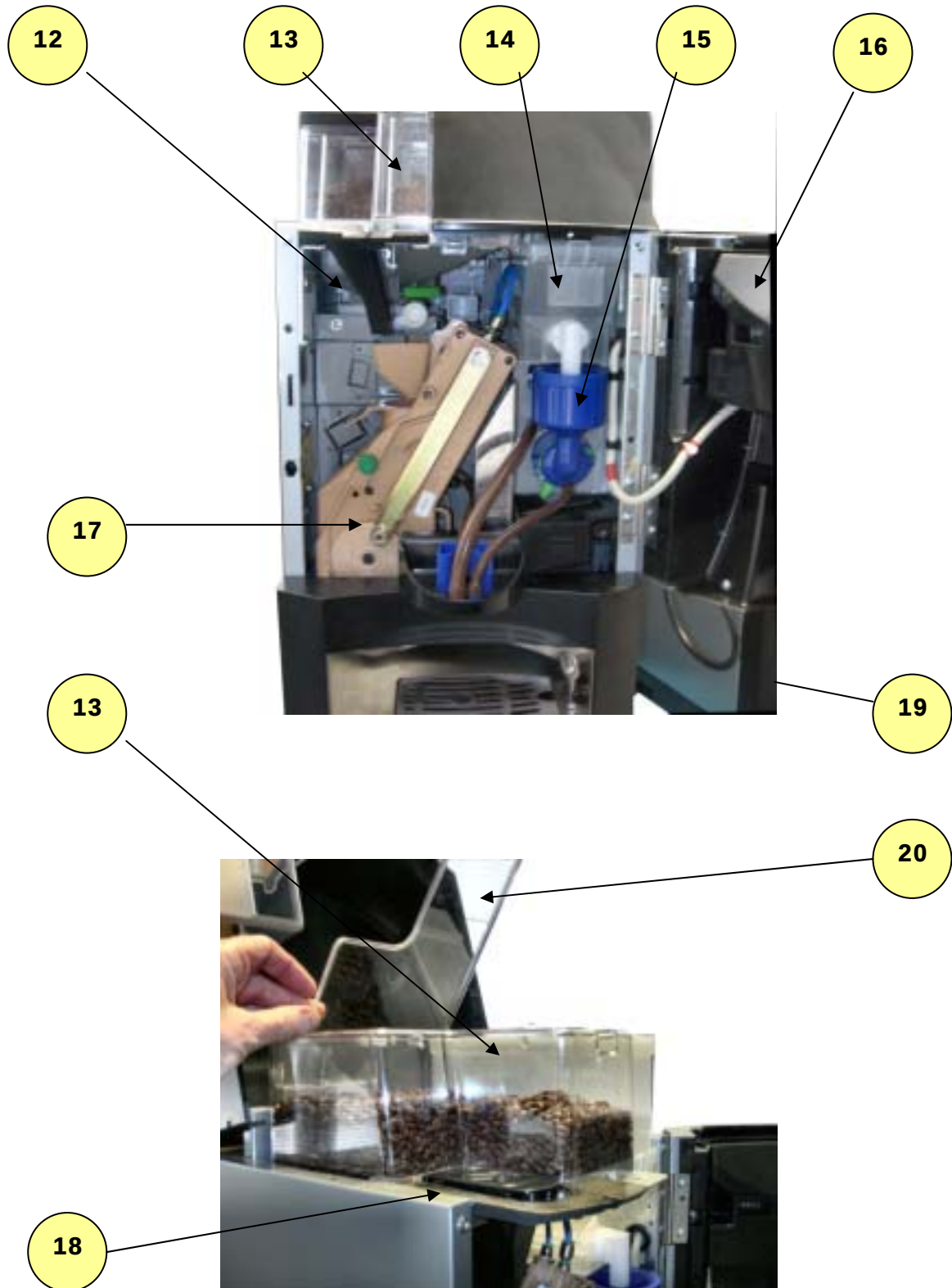
1.1 HAUPTAUSSENTEILE



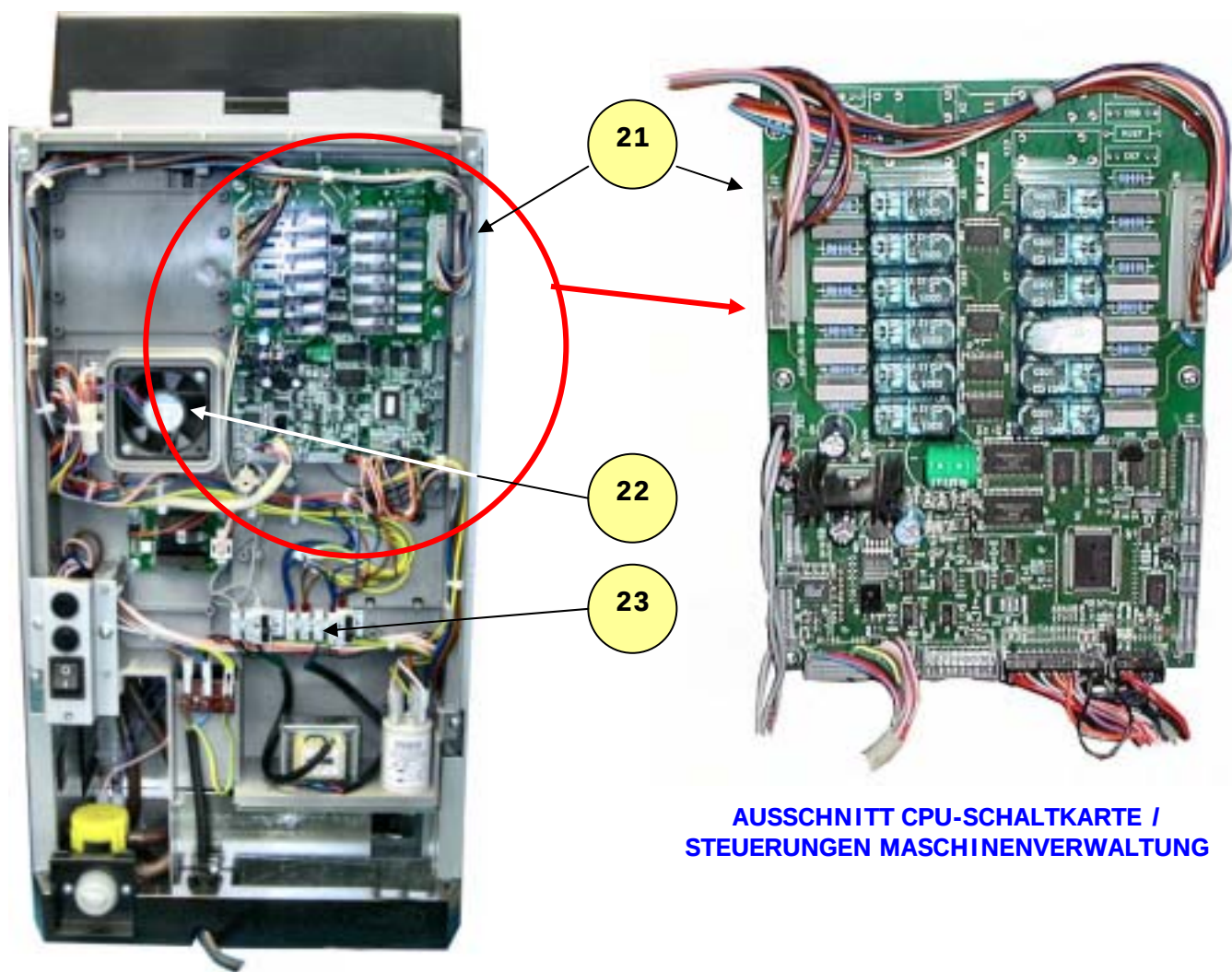
N & W Global Vending : TECHNISCHES HANDBUCH

Dieses Dokument wurde von der MARC AC zum ausschließlichen Gebrauch des technischen Kundendienstpersonals abgefasst.
Der Inhalt darf ohne Genehmigung der N & W GLOBAL VENDING nicht an Dritte verbreitet und weder vollständig noch teilweise abgedruckt werden.
Die NW GLOBAL VENDING wird ihre Rechte gesetzlich schützen.

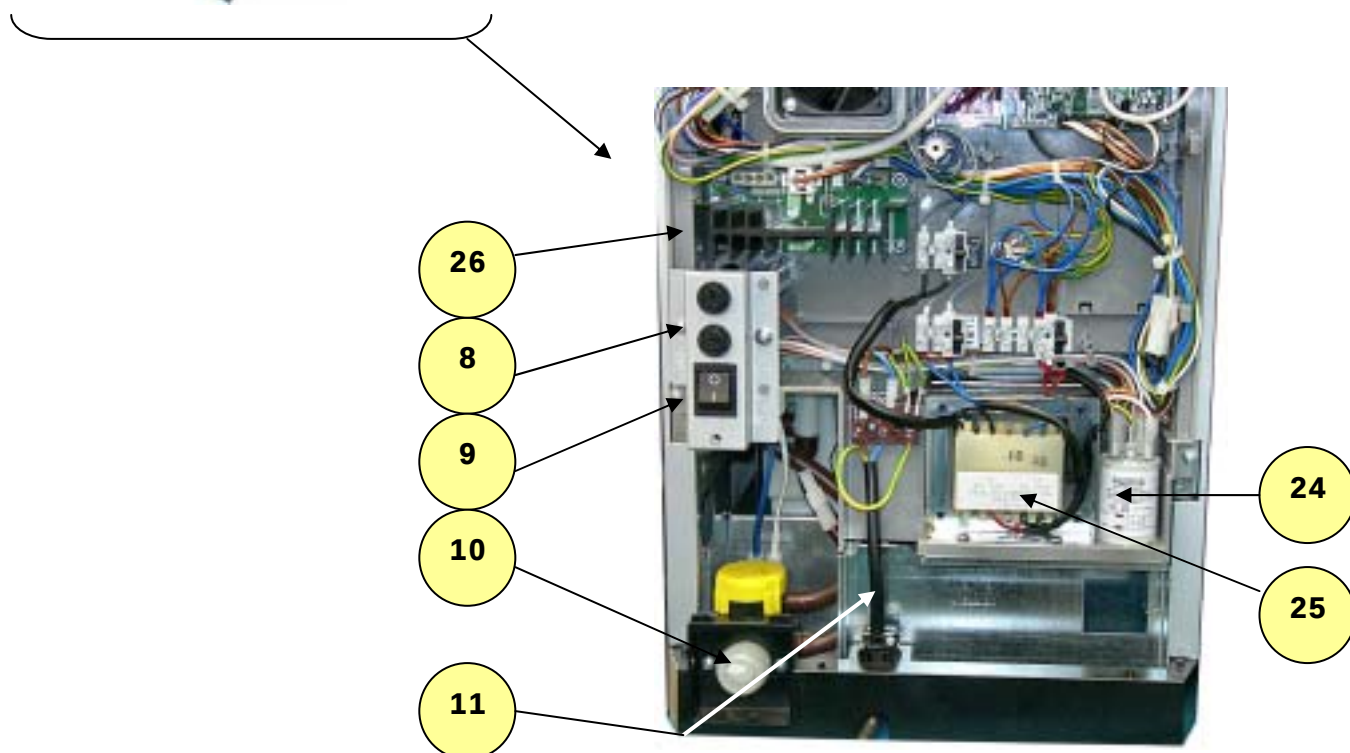
1.2 HAUPTINNENTEILE



HINTERER RAUM OHNE GEHÄUSE

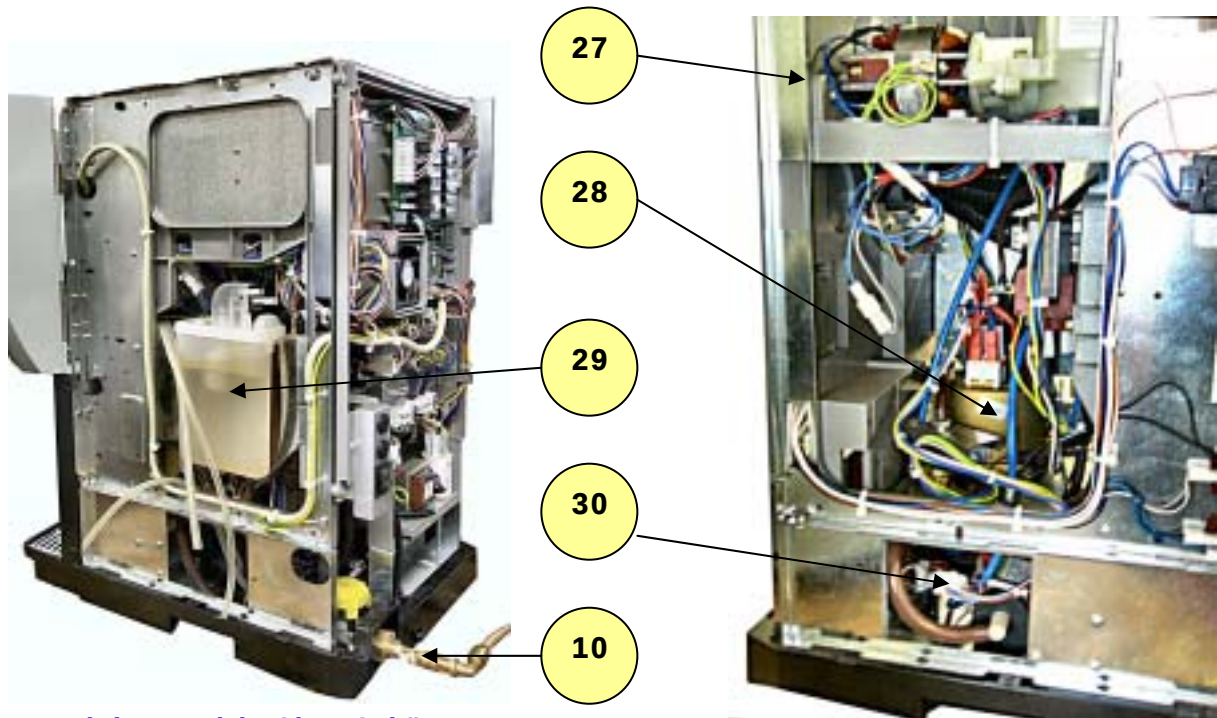


**AUSSCHNITT CPU-SCHALTKARTE /
STEUERUNGEN MASCHINENVERWALTUNG**



N & W Global Vending : TECHNISCHES HANDBUCH

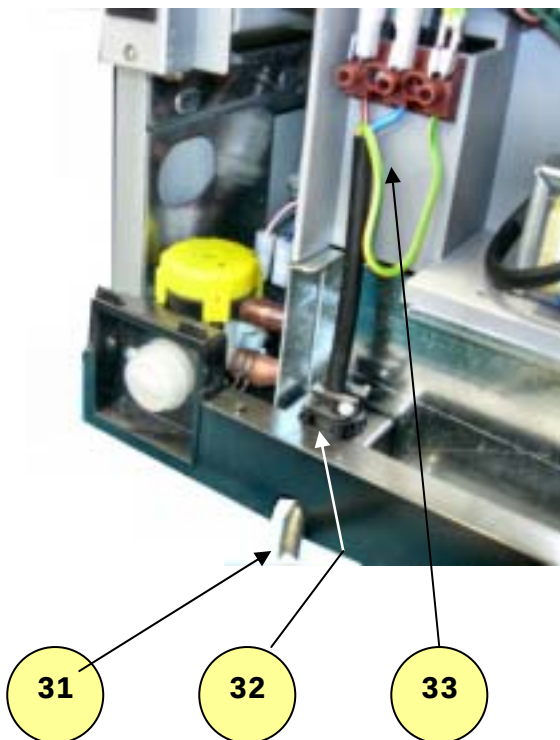
Dieses Dokument wurde von der MARC AC zum ausschließlichen Gebrauch des technischen Kundendienstpersonals abgefasst.
Der Inhalt darf ohne Genehmigung der N & W GLOBAL VENDING nicht an Dritte verbreitet und weder vollständig noch teilweise abgedruckt werden.
Die NW GLOBAL VENDING wird ihre Rechte gesetzlich schützen.



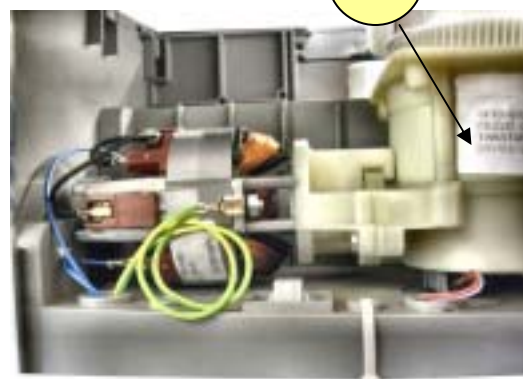
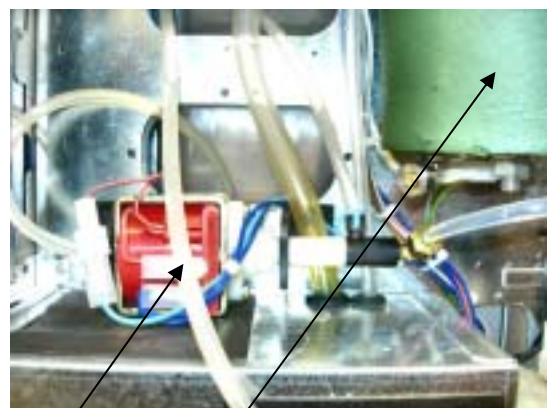
**Perspektivenansicht Ohne Gehäuse
– Seite air break**

**Seitenansicht Ohne Gehäuse – Seite
Espresso-Kessel**

**Teilansicht Pumpe Und Kessel Der
Milchschaumer -Gruppe**



Teilansicht Speisekabelbefestigung



Teilansicht Mahl-Dosiergruppe

N & W Global Vending : TECHNISCHES HANDBUCH

Dieses Dokument wurde von der MARC AC zum ausschließlichen Gebrauch des technischen Kundendienstpersonals abgefasst.
Der Inhalt darf ohne Genehmigung der N & W GLOBAL VENDING nicht an Dritte verbreitet und weder vollständig noch teilweise abgedruckt werden.
Die NW GLOBAL VENDING wird ihre Rechte gesetzlich schützen.



**Seitenansicht ohne Gehäuse Seite Instant-Kessel
(Nur Für Instant-Modell oder Fresh brewer Modell)**



**Vorderansicht Ohne Gehäuse Seite Instant-Kessel
(Nur Für Instant-Modell)**



**Teilansicht Elektroventil für Instant-Kessel
(Nur Für Instant-Modell)**

36

37

2 - LISTE DER WESENTLICHEN BAUTEILE

N° BEZ.	BESCHREIBUNG
1	Schloss
2	Cabinet
3	Benutzerschnittstelle
4	Druckknopftafel für Wahlen
5	Abgabegruppe
6	Kippbare Becheraufstellfläche
7	Hinteres Gehäuse
8	Netzsicherung
9	Hauptschalter
10	Wassereintritts-Elektroventil
11	Speisekabel
12	Kaffemühlen-Dosiergruppe
13	Behälter für "Kaffee in Bohnen"
14	Behälter für Instant(Pulver)
15	Mixergruppe
16	Tür
17	Brühgruppe Espresso-Kaffee
18	Klappe "koffeinfreier Kaffee" Tütchen mit vordosiertem gemahlenen Kaffee)
19	Deckel für Kaffeebehälter
20	Düsengruppe
21	Maschinen- und Anwendungskarte
22	Elektrische Saugvorrichtung
23	Klemmenbrett mit Sicherungen
24	Antistörfilter für Netz
25	Transformator
26	Kesselspeisungskarte
27	Kaffemühlen-Dosiergruppe
28	Espresso-Kessel
29	Air break
30	Vibrationspumpe
31	Speisekabel
32	Kabelbefestigung
33	Klemmenbrett Speisekabel
34	Pumpe für Milchschaumer
35	Kessel für Milchschaumer -Gruppe
36	Elektroventil Instant-Kessel
37	Instant-Kessel

3 – TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN

Höhe	715 mm
Breite	331 mm
Tiefe	528 mm
Raumbedarf bei offener Tür	734 mm
Gewicht	32 Kg
Speisespannung	230 V AC 50 Hz
Installierte Leistung	1950 W (Espresso)

ANWENDBARE ZAHLUNGSSYSTEME :

Das Gerät ist für die Benutzung (durch eigens dafür vorgesehene Kits) von Zahlungssystemen, wie Münzschatgeräte und Münz- und Geldscheinprüfer 24V GS mit den Protokollen EXECUTIVE, BDV, MDB vorgesehen.

Die Zahlungssysteme müssen im eigens dafür vorgesehenen seitlichen Modul, das als optionales Zubehörteil zusammen mit den Zahlungssystembausätzen geliefert wurde, angebracht werden.

WASSERVERSORGUNG:

Netzversorgung mit einem Wasserdruck von 0.05 bis 0.85 Mpa (5 und 85 N/cm²).

Mögliche Einstellungen :

Korngröße Espresso-Kaffee
Dosis Espresso-Kaffe mit Drehzahlen der Mahlwerke + Timeout
Volumetrische Wassermengen für Kaffee
Wassermengen für befristete Instant-Getränke
Pulvermengen für befristete Instant-Getränke
Über Software einstellbare Kesseltemperatur

GRUNDAUSFÜHRUNGEN:

Espresso – Instant – Fresh brewer

INSTALLIERTE KESSEL UND IHRE TEMPERATUR:

Ein Druckkessel für die Espresso-Ausführung
Ein offener Kessel für die Ausführungen Instant und Fresh Brewer.
Temperatur über SW einstellbar

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN:

Hauptschalter (hinterer) – Türöffnungs-Sicherheitsschalter
Wassereintritts-EV mit passiver Anti-Überschwemmungsvorrichtung
Kessel-Sicherheitsthermostat mit Handrückstellung.
Antisiede-Thermostat Instant-Kessel mit Handrückstellung
Schwimmende Sperre Airbreak und Instant-Kessel
Flüssigkeitsauffangschale – Auffangschale für feste Rückstände.
Kontrolle der Kesselsonden (Kurzschluss oder Störung).

DOPPELTE WÄRMESCHÜTZE ZEITGEREGELT AN :

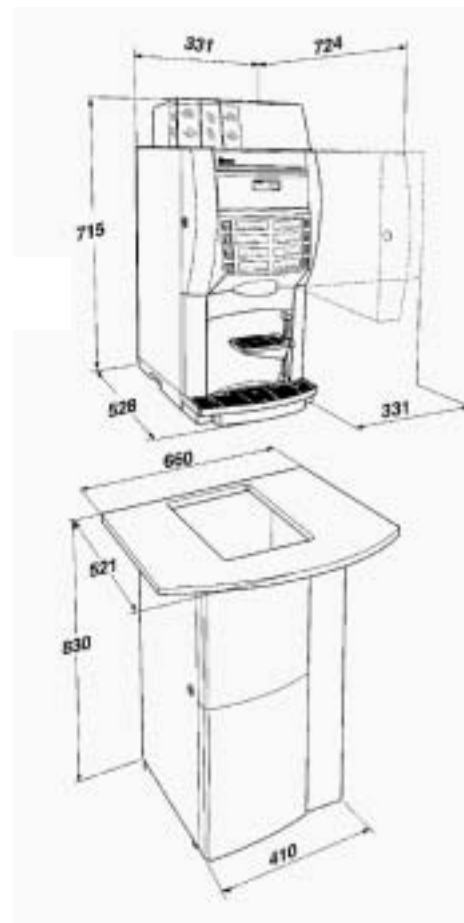
Pumpe – Dosiervorrichtungen mit Motor – Getriebemotor Kaffeegruppe – Kaffeemühle – Mixermotoren

Schütze mit Sicherungen: Transformatoren, Elektronikarten und Hauptstromkreis

Schutz für 100 % ige Impedanz: Elektroventil Instant-Getränke, Elektroventil Wassereinlass

FREIGABEFUNKTIONEN:

Wasser vorhanden - Kaffeepräsenz- Betriebstemperatur erreicht



Raumbedarf für Automat und Schrank (optional)

4 – ELEKTRISCHE SICHERHEIT UND BEZUGSVORSCHRIFTEN

Das Gerät **KORINTO** wurde in Übereinstimmung mit den Vorschriften der nachstehenden Richtlinien und der entsprechenden europäischen Anwendungsnormen geplant und gebaut:

EG-MASCHINENRICHTLINIE 98/37

EN 60529 UNI EN 292 –1-2 IEC 695-2-2

NIEDRIGSPANNUNGS-RICHTLINIE CEE 73/23 ; CEE 89/392 ; CEE89/336

(Die Niederspannungsrichtlinie umfasst alle Geräte, die mit Spannungen von unter 400V WS gespeist werden).

Es wurden nachstehende EG-Normen angewandt:

EN 60335-2-14 EN 60335-2-15 EN 60335-2-24 EN 60335-2-75

RICHTLINIE ÜBER ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

EN 61000-3-3 EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5
EN 61000-4-11

Der Automat Korinto wurde in Bezug auf die Richtlinien **Niedrigspannung** und **elektromagnetische Kompatibilität** von **IMQ** überprüft und zertifiziert. Bei der letzteren handelt es sich um eine mit Ministerialdekret auf europäischer Ebene anerkannte Zertifikationsbehörde.

Es ist daher verboten, (andernfalls ist die Garantie und Zertifikationshaftung unwirksam) während der ordentlichen und außerordentlichen Wartungen irgendein beliebiges elektrisches Bauteil gegen andere, nicht Originalteile, auszutauschen.

Daher ist auch verboten:

Die am Gerät installierten Sicherheitssysteme beabsichtigt zu verletzen oder zu deaktivieren.

Das Gerät draußen oder an vor Witterungseinflüssen nicht geschützten Orten zu installieren.

Das Gerät für andere Zwecke als die im Kaufvertrag angegebenen zu benutzen.

Das Gerät mit Verlängerungen u/o Mehrfachsteckern u/o Zwischensteckern anzuschließen.

Das Gerät mit Wasserstrahlen zu reinigen.

ES IST PFLICHT:

Die Übereinstimmung und Angemessenheit der Elektroleitung und der entsprechenden Steckdose zu überprüfen.

5 – ANFORDERUNGEN AN DIE BEDIENER

Aus Sicherheitsgründen sind drei Bediener mit verschiedenen Aufgaben vorgesehen.

NUTZER

Der Verbraucher ist praktisch der Endnutzer, welcher von den Produkten des Geräts Gebrauch macht.

Der Nutzer darf **in keiner Weise** der Zugriff auf das Gerät gewährt werden.

Zuständige Person zum Beladen und für die periodische Reinigung des Geräts.

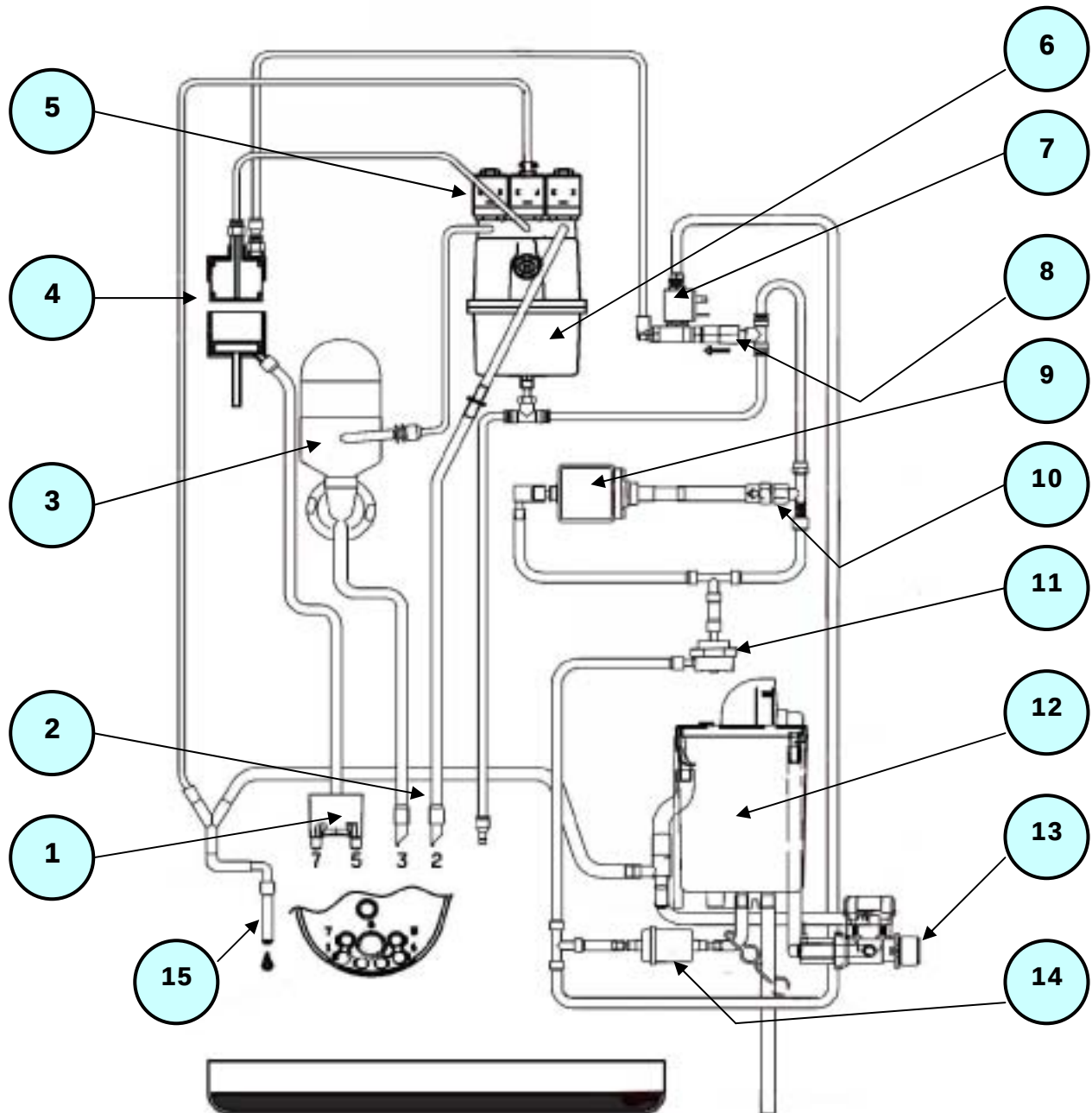
Die für die Versorgung zuständige Person hat die Schlüssel zum Öffnen des Geräts und hat die Aufgabe, dasselbe zu beladen, zu reinigen und innen zu hygienisieren.

Sie darf in keiner Weise zu den unter Spannung stehenden oder sich bewegenden Teilen Zugang haben.

WARTUNGSMANN

Der Wartungsmann muss einen hohen Grad an Fachkenntnis besitzen und bei komplexen technischen Eingriffen die elektrischen Gefahren kennen. Er kann mit dem mitgelieferten Sicherheitsschlüssel auf das eingeschaltete Gerät bei offener Tür eingreifen.

6 – HYDRAULIK-LAYOUT “ESPRESSO”

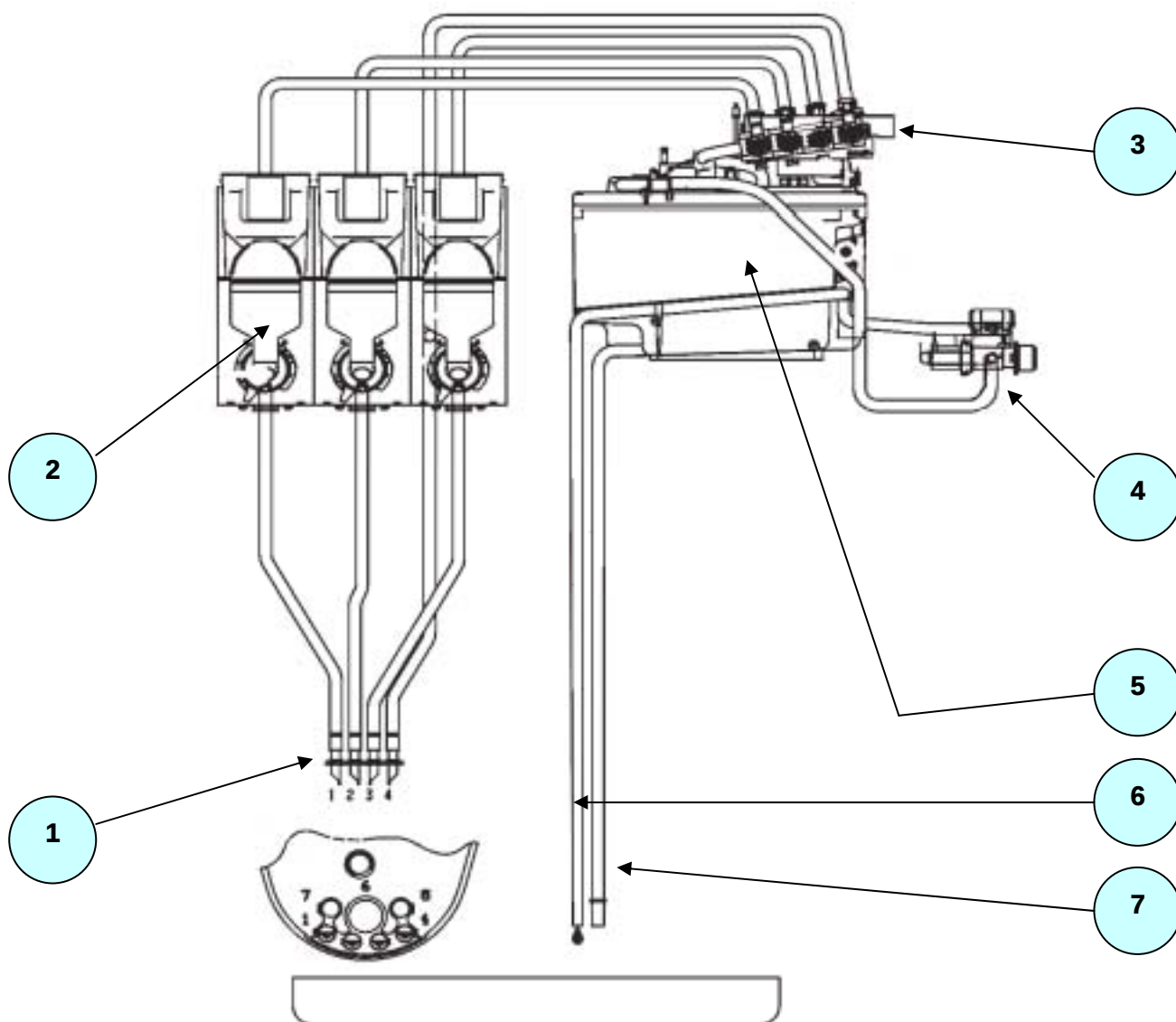


BAUTEILE ESPRESSO-MODELL (Mit Veränderlicher Brühkammer)

BEZ.	BESCHREIBUNG	BEZ.	BESCHREIBUNG	BEZ.	BESCHREIBUNG
1	Düsengruppe doppelter Kaffee	2	Düsengruppe Instantgetränke	3	Mixer
4	Brühkammer	5	Gruppe Elektroventile	6	Espresso-Kessel
7	Kolben-Elektroventil	8	By pass	9	Vibrationspumpe
10	Pumpen-Bypass	11	Wasservolumenzähler	12	Air break
13	Wasser-Elektroventil	14	Wasserfilter	15	Luftablassrohr

NB Das dargestellte Schema ist nur richtungsweisend, da es für jedes Modell unterschiedlich sein kann.

7 – HYDRAULIK-LAYOUT “INSTANT”



BAUTEILE INSTANT-MODELL

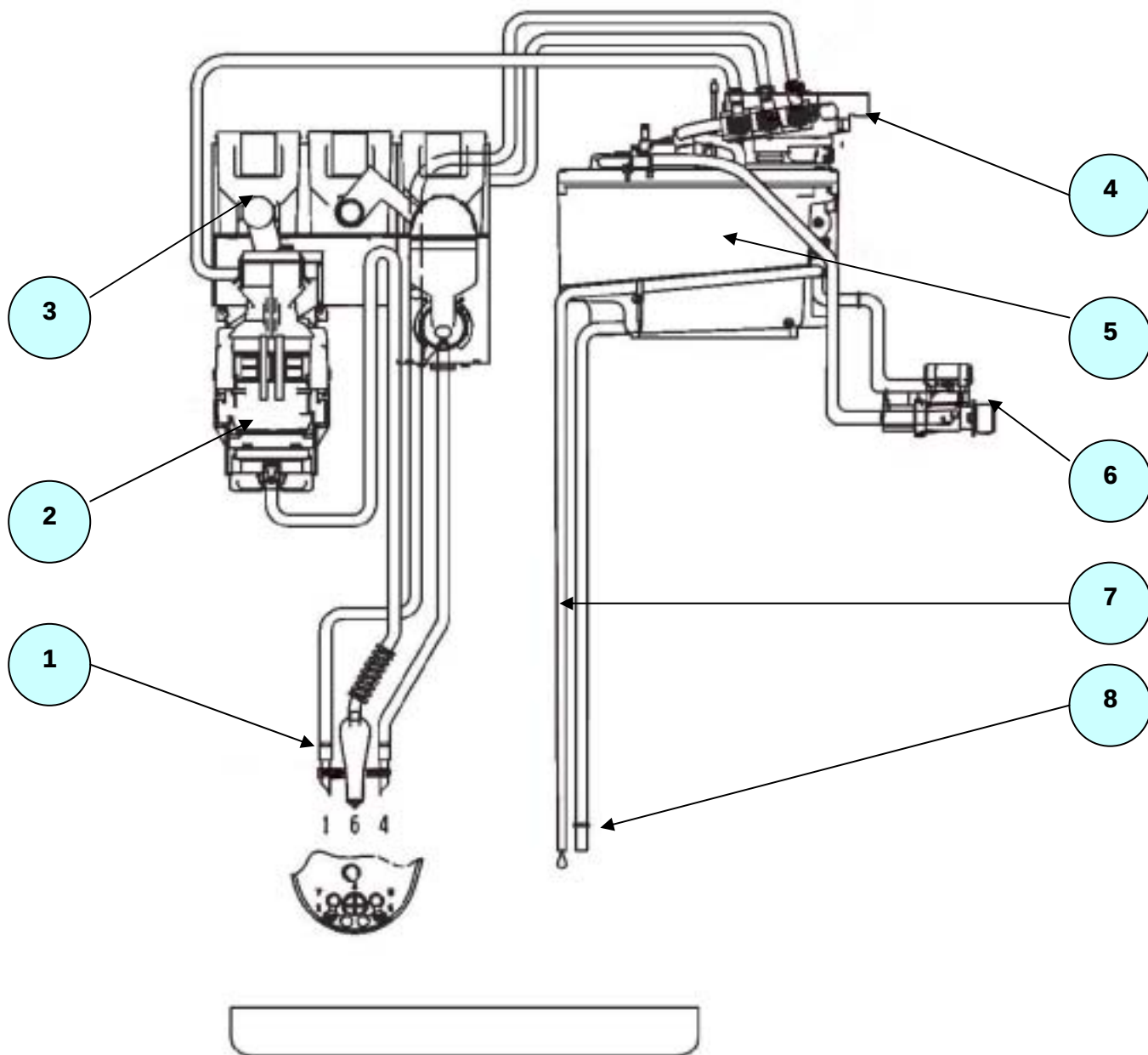
BEZ.	BESCHREIBUNG	BEZ.	BESCHREIBUNG	BEZ.	BESCHREIBUNG
1	Düsengruppe	2	Mixer	3	Elektroventil
4	Wasser-Elektroventil	5	Kesselgruppe	6	Luftablassrohr Kessel
7	Entleerungsrohr				

NB Das dargestellte Schema ist nur richtungsweisend, da es für jedes Modell unterschiedlich sein kann.

N & W Global Vending : TECHNISCHES HANDBUCH

Dieses Dokument wurde von der MARC AC zum ausschließlichen Gebrauch des technischen Kundendienstpersonals abgefasst.
Der Inhalt darf ohne Genehmigung der N & W GLOBAL VENDING nicht an Dritte verbreitet und weder vollständig noch teilweise abgedruckt werden.
Die NW GLOBAL VENDING wird ihre Rechte gesetzlich schützen.

8 – HYDRAULIK-LAYOUT “FRESH BREWER”



BAUTEILE “FRESH BREWER” -MODELL

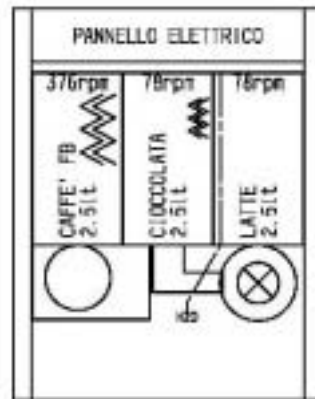
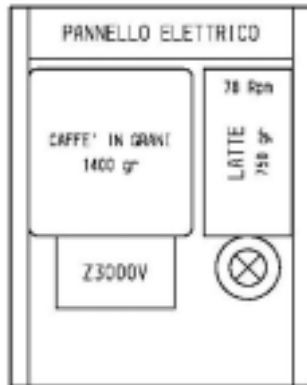
BEZ.	BESCHREIBUNG	BEZ.	BESCHREIBUNG	BEZ.	BESCHREIBUNG
1	Düsengruppe	2	Sigma Brewer gruppe	3	Mixer
4	Elektroventil	5	Instant-Kessel	6	Wasser-Elektroventil
7	Luftablassrohr	8	Entleerungsrohr	9	

NB Das dargestellte Schema ist nur richtungsweisend, da es für jedes Modell unterschiedlich sein kann.

9 - INNERE-LAYOUTS

BEISPIELE VON INNEN-LAYOUT

ANMERKUNG : DIE NACHSTEHENDEN LAYOUTS SIND AUSSCHLIESSLICH RICHTUNGSWEISEND UND SOLLEN NUR DIE KONFIGURATIONSMÖGLICHKEITEN DARSTELLEN. FÜR DAS DEFINITIVE LAYOUT SIND DIE DER MASCHINE ANLIEGENDEN TABELLEN ZU BEACHTEN.



**Layout Korinto Espresso
und entsprechende Wähltafel**



**Layout Korinto Fresh Brewer
und entsprechende Wähltafel**

9.1 - ELEKTROSYSTEME - ANSCHLÜSSE

Das Gerät ist für den elektrischen Betrieb mit Einphasenspannung von 230 V WS i(+5-10V) vorgesehen.
Es ist durch eine 10 A- Hauptsicherung an beiden Phasen geschützt

Den Trafo betreffende Daten:

auf dem Primär-Trafo ist das Gerät durch eine 125 mA Sicherung geschützt.

Auf dem Sekundär-Trafo ist es durch eine 1.25 A Sicherung geschützt

Es ist mit einem Türöffnungs-Sicherheitsschalter ausgestattet. Bei den nachstehenden Typen kann das Speisekabel serienmäßig mitgeliefert werden:

- 1) HO5 RN – F 3 x 1,5 mm q Kupferdrahtquerschnitt
- 2) HO5 V V – F „ „ „ „ „
- 3) HO7 RN – F „ „ „ „ „

Mit nicht lösbarem SCHUKO-Stecker ** befestigt.

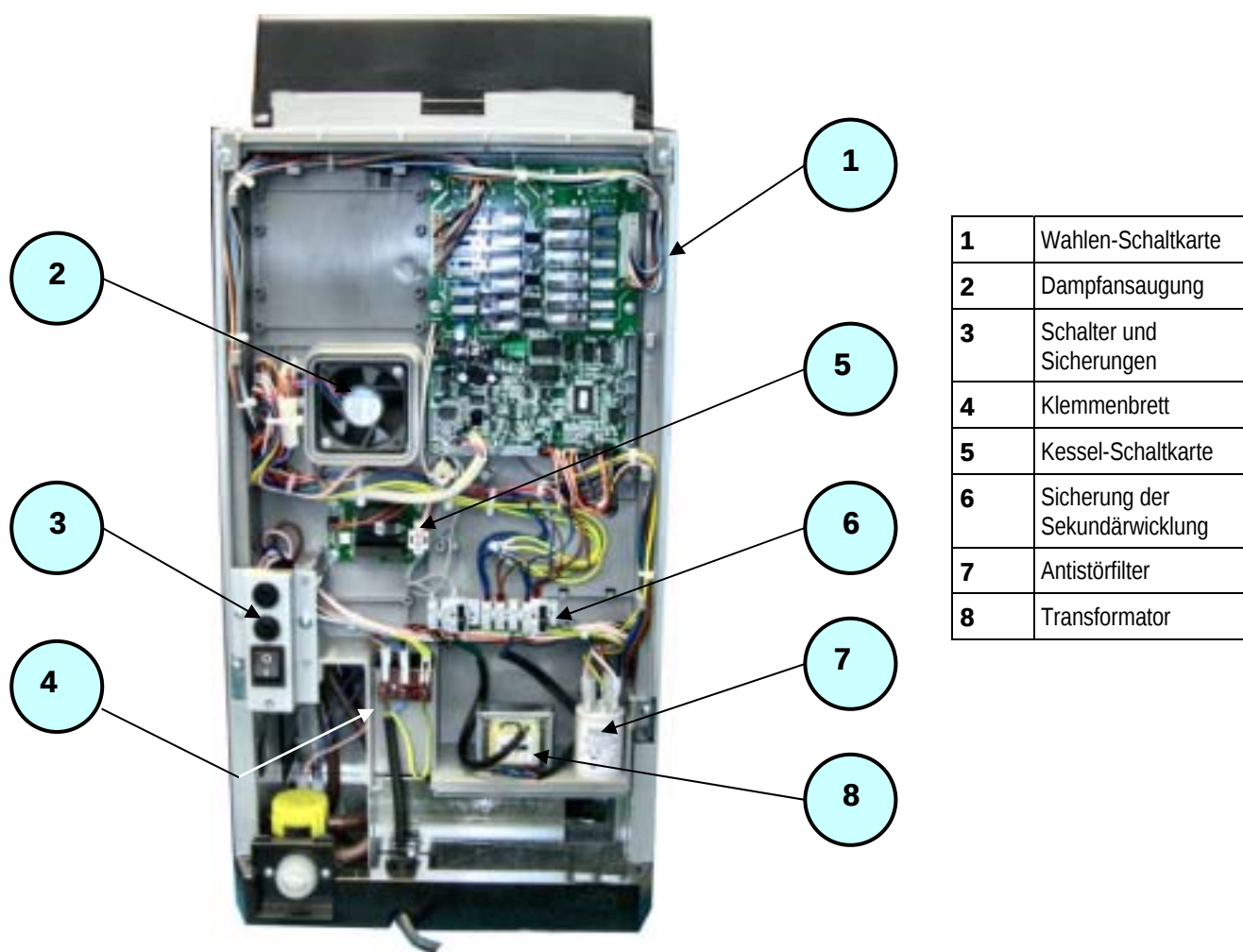
NB **: Es kann für einige spezifische Länder laut den im Land geltenden Vorschriften am Anfang ein Kabel mit Sonderstecker montiert werden.

Bei Austausch sind in jedem Fall Kabel mit den gleichen Eigenschaften zu benutzen.

Da der AUTOMAT „**KORINTO** ” von einem Beurkundungsinstitut für die elektrische Sicherheit (**IMQ**) bescheinigt wurde, dürfen seine Bauteile nur gegen Originalbauteile ausgetauscht werden.

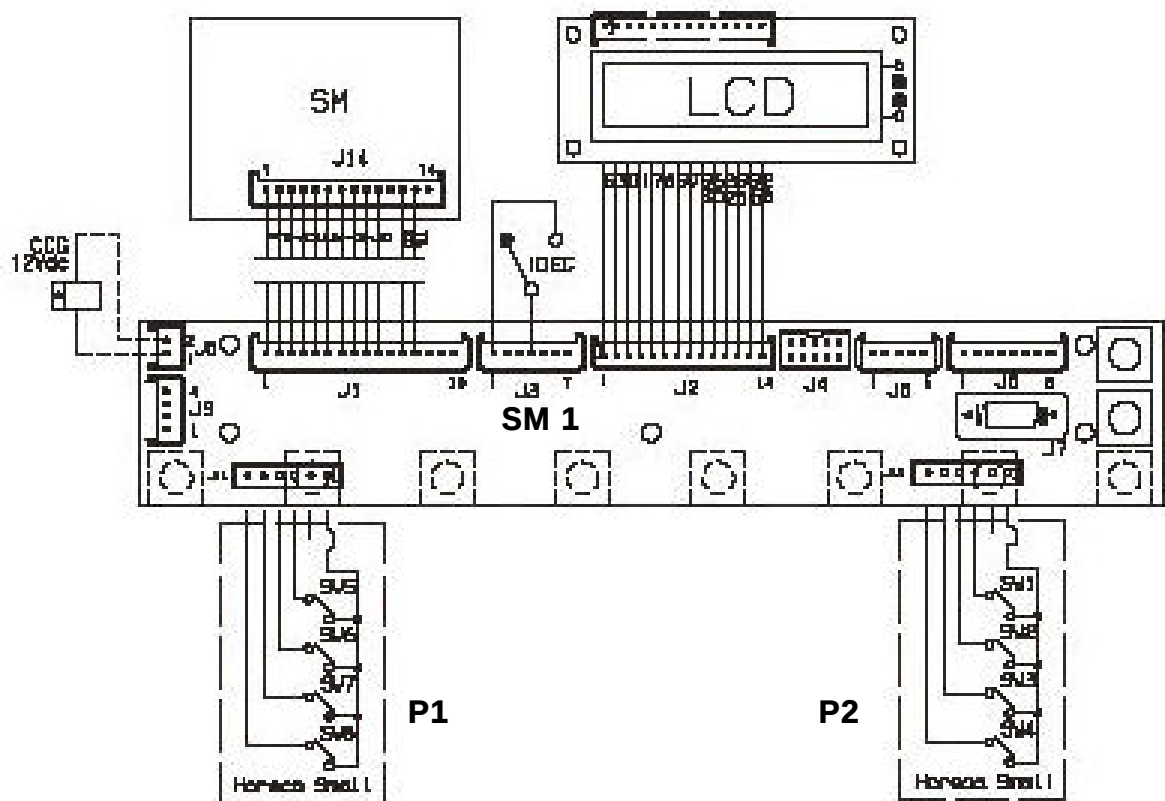
Andernfalls erlischt die Gültigkeit der Sicherheitsbescheinigung und der Garantie.

9.2 – SCHALTKARTENANSCHLÜSSE



Version “Espresso” Ansicht des Einspeisungsraums und der Schaltkarte Steuerungen (Rückseite ohne Gehäuse)

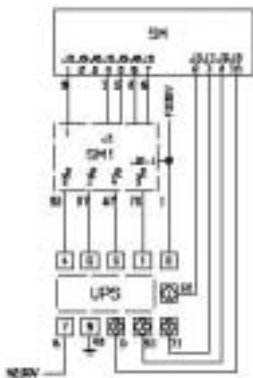
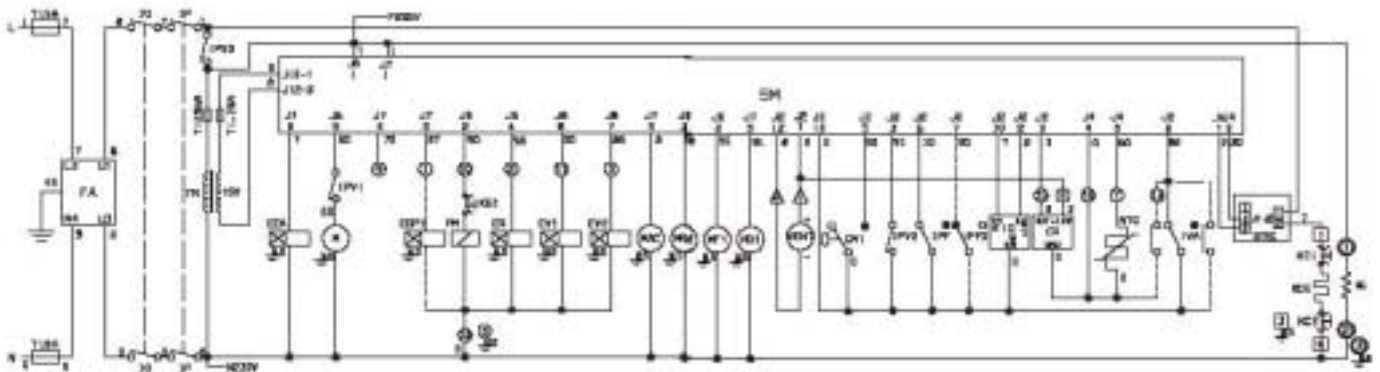
SCHALTKARTENANSCHLUßPLAN



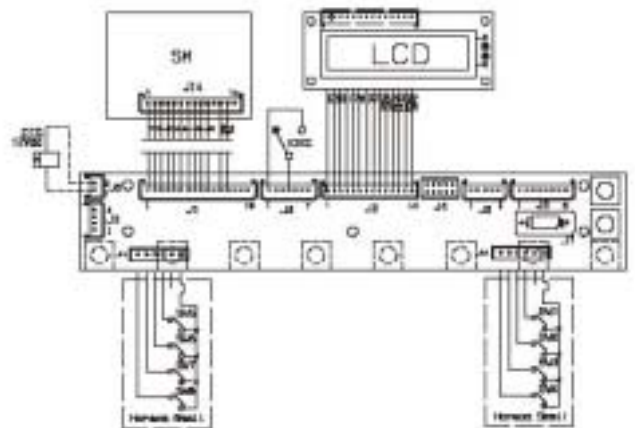
Signal	BESCHREIBUNG
SAL	Schaltkarte Speisegerät
SM FB	Schaltkarte Verwaltung Sigma Brewer (wo vorgesehen)
SM	Automaten- und Schaltkarte Steuerungen
CCG	Mechanischer Impulszähler
SM 1	Schaltkarte Drucktasten und Displayverwaltung
LCD	Display Flüssigkristalle LCD
IDEC	Klappenschalter koffeinfreier Kaffee
P1- P2	Wähltafel

NB: Die oben angeführten Zeichen sind auf den der Maschine anliegenden Schaltplänen angegeben.

10 - ELEKTROPLÄNE



SCHEMA UPS-ANSCHLUSS
(Kühleinheit)



SCHEMA BLOCKANSCHLÜSSE
(siehe Detail auf der vorhergehenden Seite)

11 - SCHALTKARTE STEUERUNGEN/KONFIGURATIONEN

Schaltkarte Steuerungen

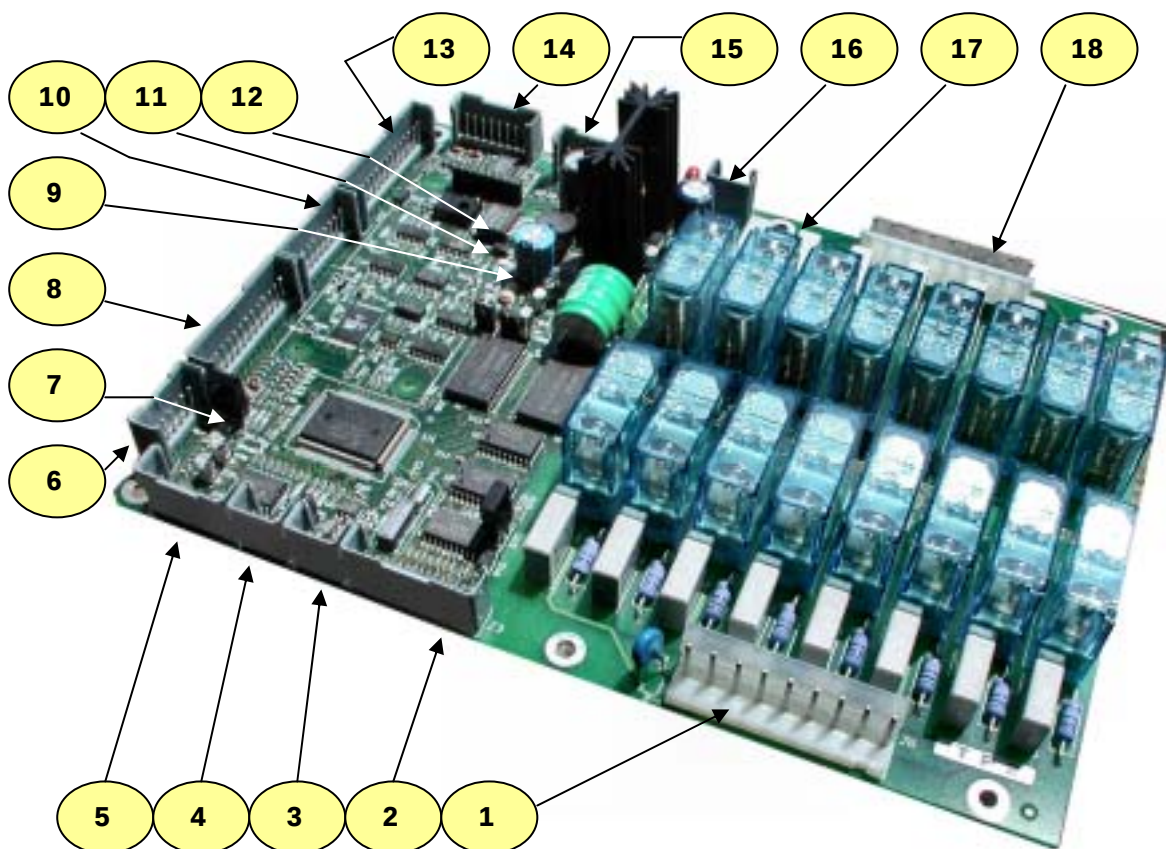
Diese Karte, an der Rückseite des Geräts, (siehe Abb.) verarbeitet die von den Tastenplatine und vom Zahlungssystem (falls vorhanden) kommenden Informationen und verwaltet die Anwendungen, kommenden die Eingangssignale und die Kesselschaltkarte.

Die zum Betrieb der Schaltkarte erforderliche Spannung von 15 V WS, wird vom Transformator, der von einer Sicherung von 125 mA an der Primärwicklung und einer von 1,25 A an der Sekundärwicklung geschützt ist, geliefert. Die Spannung wird unmittelbar von der Schaltkarte gleichgerichtet und stabilisiert.

Auf dieser Karte ist auch der EPROM montiert. Die Verwaltungssoftware der Schaltkarte wird direkt (durch RS232) auf dem Mikroprozessor geladen.

Mithilfe von einem PC oder einem Palmar mit eigens dafür vorgesehener Software kann das Programm aktualisiert oder einige Funktionen verändert werden.

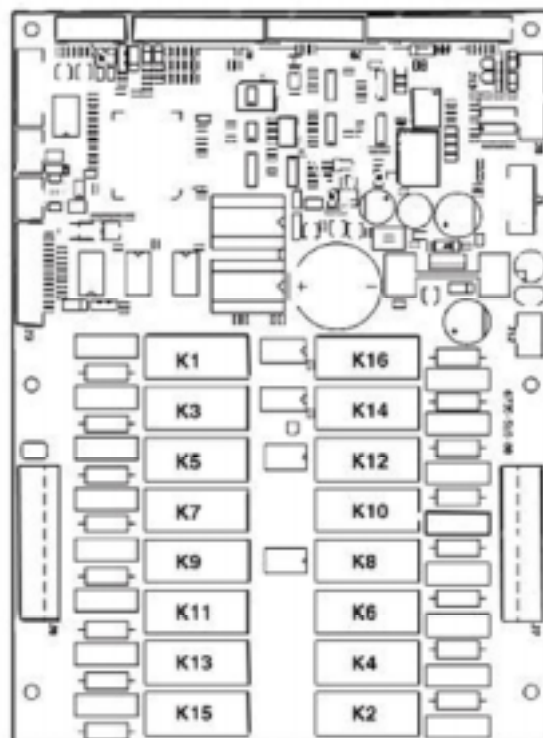
- Das rote LED (7) zeigt den Betriebszustand des Kesselwiderstands an;
- Das rote LED (9) Reset CPU – schaltet sich während des Resets der Karte ein
- Das grüne blinkende LED (11) meldet, dass der Mikroprozessor



N & W Global Vending : TECHNISCHES HANDBUCH

Dieses Dokument wurde von der MARC AC zum ausschließlichen Gebrauch des technischen Kundendienstpersonals abgefasst. Der Inhalt darf ohne Genehmigung der N & W GLOBAL VENDING nicht an Dritte verbreitet und weder vollständig noch teilweise abgedruckt werden. Die NW GLOBAL VENDING wird ihre Rechte gesetzlich schützen.

- 1 Nebengeräte 230 V~
- 2 Eingangssignale
- 3 Anschluss can-bus
- 4 Anschluss can-bus
- 5 Anschluss Relaiserweiterung
- 6 Kesselüberwachungssonde
- 7 Rotes LED Kesselwiderstand
- 8 Eingangssignale
- 9 Rotes LED
- 10 Nicht benutzt
- 11 Grünes LED
- 12 Gelbes - LED
- 13 Zur Karte Drucktasten
- 14 Kartenprogrammierstecker (RS232)
- 15 Steckverbindung für UpKey
- 16 Kartenspeisung (15V WS)
- 17 Relais K1÷K16
- 18 Stecker für Stromverbraucher 230 V WS

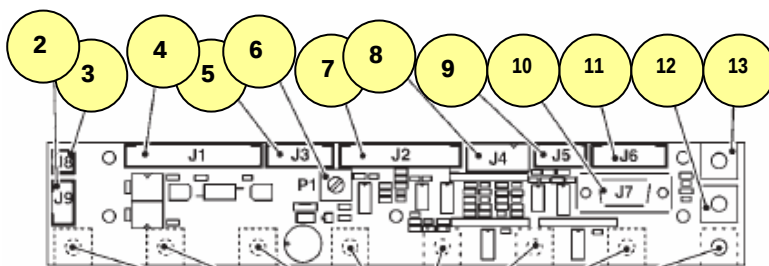


SM: RELAISCODE UND ENTSPRECHENDE FUNKTIONEN VERSION ESPRESSO

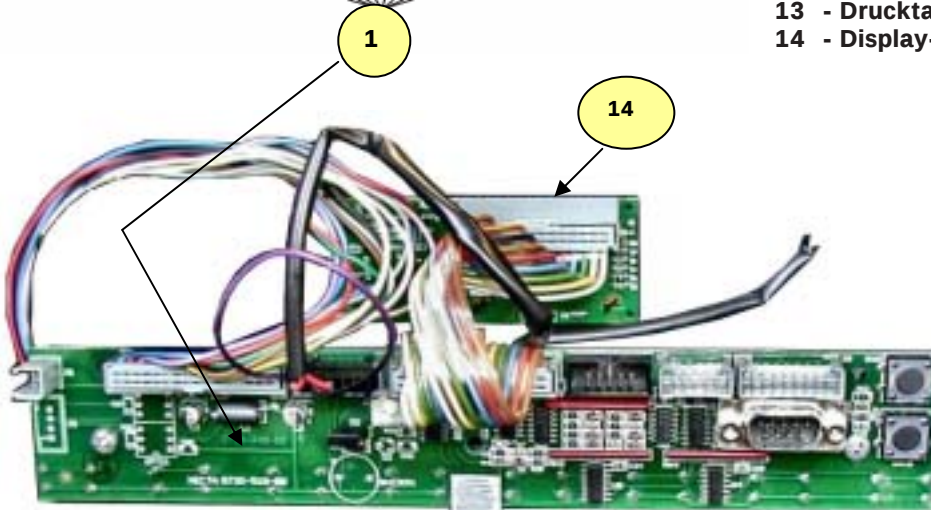
KONFIGURATION ESPRESSO

KONFIGURATION ESPRESSO	
K 1	Pumpenaktivierung
K 2	Nicht benutzt
K 3	Motormixer 1
K 4	Nicht benutzt
K 5	Kaffeeabgabe
K 6	EV Reinigung 1
K 7	Motor der Kaffeegruppe
K 8	EV Reinigung 2
K 9	Elektroventil für Instant 1
K 10	Motordosiervorrichtung 1
K 11	Elektroventil für Instant 2
K 12	Nicht benutzt
K 13	Nicht benutzt
K 14	Elektroventil Leitungswassereintritt
K 15	Nicht benutzt
K 16	Getriebemotor kaffeemühle

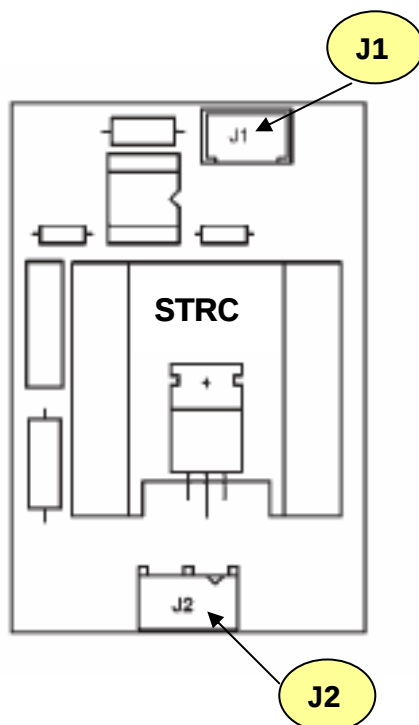
12 - TASTENPLATINE



- 1 - Wahldrucktasten (Nicht benutzt)
- 2 - Nicht benutzt
- 3 - Zum mechanischen Impulszähler (optional)
- 4 - Zur Anwendungskarte /CPU
- 5 - Input
- 6 - Display-Einstelltrimmer
- 7 - Zum Display
- 8 - Münzprüfer 12 V GS
- 9 - Nicht benutzt
- 10 - Serielle Steckdose RS232
- 11 - Nicht benutzt
- 12 - Drucktaste Programmierereintritt
- 13 - Drucktaste Wäsche
- 14 - Display-Karte



13 - ESPRESSO KESSEL-STEUERKARTE



Karte Triack

Diese bei **230V WS** gespeiste Karte wird von der Maschinenkarte verwaltet. Sie dient zur Verwaltung der Aktivierung der Kesselheizwiderstände.

An den Konnektor **J 2** eine Phase **230V WS** anschließen. Am Konnektor **J 1** wird die von der Karte **SM** ausgehende Information empfangen. Diese gibt die Zustimmung zur Aktivierung des Triacks zur Speisung des Heizwiderstands.

14 – AIR BREAK UND KESSELS

Der air break ist eine Funktionsgruppe zur dauernden Beibehaltung des Wasserstands im Kessel und um bei Wassermangel vom Netz ein Signal zu empfangen und die laufende Wahl vervollständigen zu können.

Beim ESPRESSO-Modell dient er, um einen luftdruckhaltigen Wasservorrat zu haben, und zwar damit die Pumpe das Wasser in der von der Wahl vorgesehenen Menge entnehmen kann und ohne Druckunterschiede, welche das Ablesen des Volumenmessers beeinflussen können, an den ESPRESSO-Kessel leiten kann.

Der Wasserstand wird durch einen Schwimmer, der einen Mikroschalter aktiviert und dadurch den im Werk eingestellten Stand zwischen Mindest- und Höchststand beibehalten kann, gewährleistet. (der Mikroschalter darf in keinem Fall gegen andere mit unterschiedlichen mechanischen Eigenschaften ausgetauscht werden; es könnten Störungen verschiedener Art auftreten).

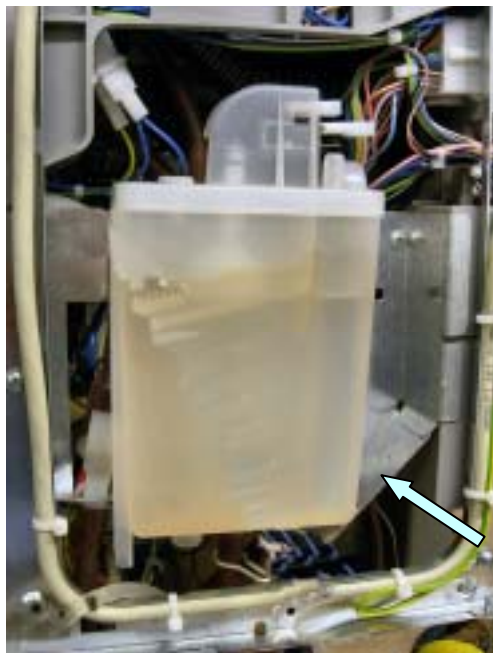
Bei Störung des Höchststand-Mikroschalters kann das Wasser durch ein Überlaufloch in ein Rohr geleitet, an die Sicherheitsvorrichtung des Wassereinlauf-Elektroventils gesandt und demzufolge die mechanische Sperre desselben ausgelöst werden. (es ist zu bemerken, daß jene Sicherheitsvorrichtung auch bei Stromausfall eingreift ist).

Beim Instant-Modell wird der Stand direkt durch einen im Kessel selbst befindlichen Schwimmer geregelt (siehe Seite 24).



**Seitenansicht Airbreakseite
(ohne Gehäuse)**

**Teilansicht Wasserstands-
Mikroschalter**



**Teilansicht Airbreak
in Arbeitsstellung**

KESSELS

Für das Modell **KORINTO** sind drei Grundauführungen vorgesehen:

1) Modell **Espresso** mit einem Druckkessel, der in allen seinen Teilen dem an der gesamten Serie benutzten Kessel ähnelt.

2) Modell **Instant** mit nur einem offenen Instant-Kessel, der mit dem neu entwickelten Niveauekontrollsystem ausgerüstet ist.

3) Modell **Fresh brewer**, welches nur den gleichen offenen Kessel wie beim Instant-Modell anwendet.

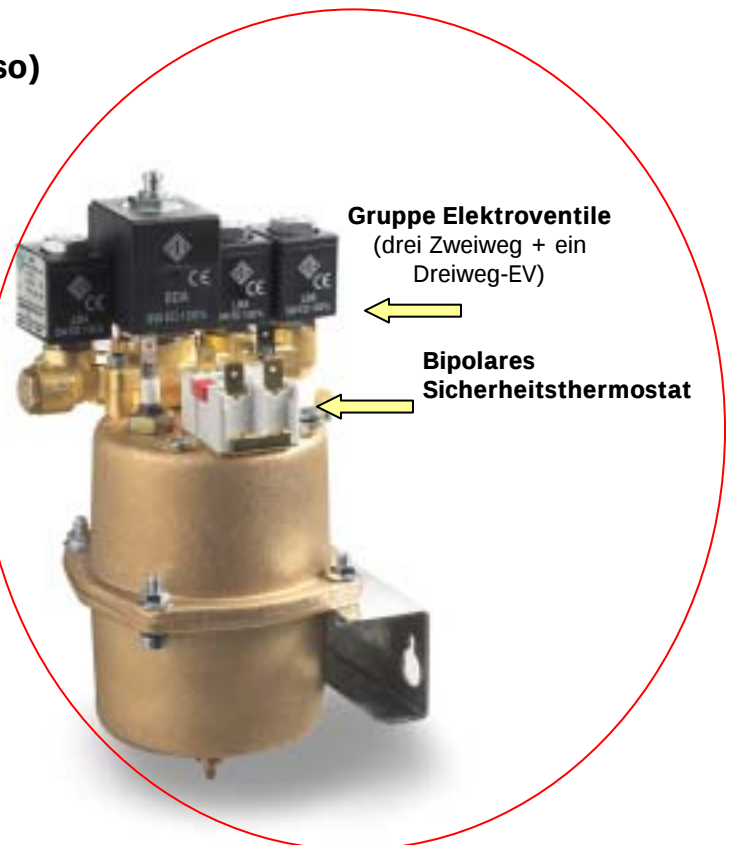
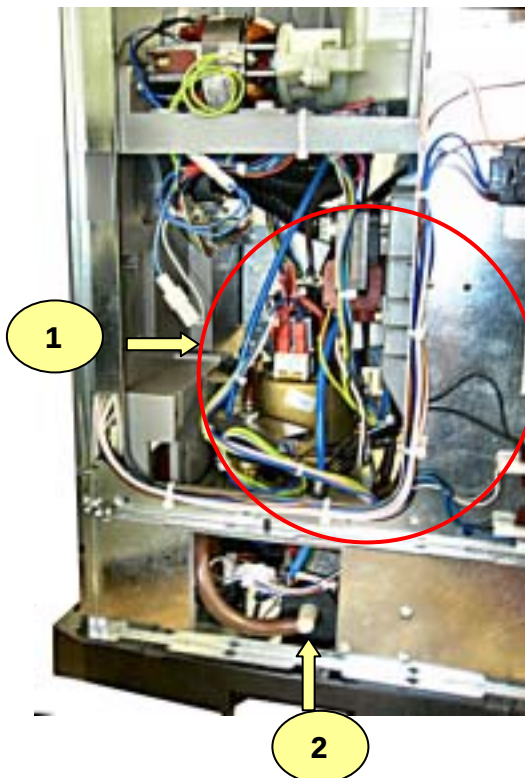
Der **Espresso**-Kessel ist der gleiche, der beim Modell **KORO** angewandt wird, **BRIO** d.h., mit den gleichen bereits bekannten und erprobten Eigenschaften und Zuverlässigkeit.

Der offene Kessel für das Modell Instant/FB wurde neu und spezifisch geplant. Seine Besonderheit ist, dass er aus Thermoplastmaterial mit spezifischen technischen Eigenschaften druckgegossen ist. (Bereits für die Modelle KORO und BRIO3 Instant und FB angewandt)

Für mehr Einzelheiten die Handbücher der Funktionsgruppen einsehen.

Zwecks Zugriff auf den Kessel und die Pumpe siehe die Anweisungen auf Seite ...

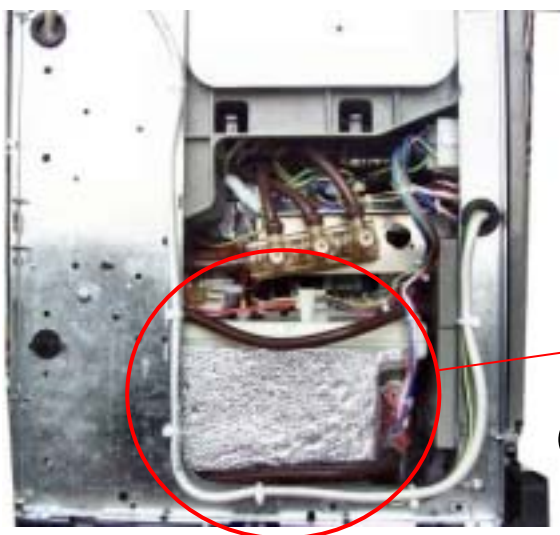
KESSEL UNTER DRUCK (Modell espresso)



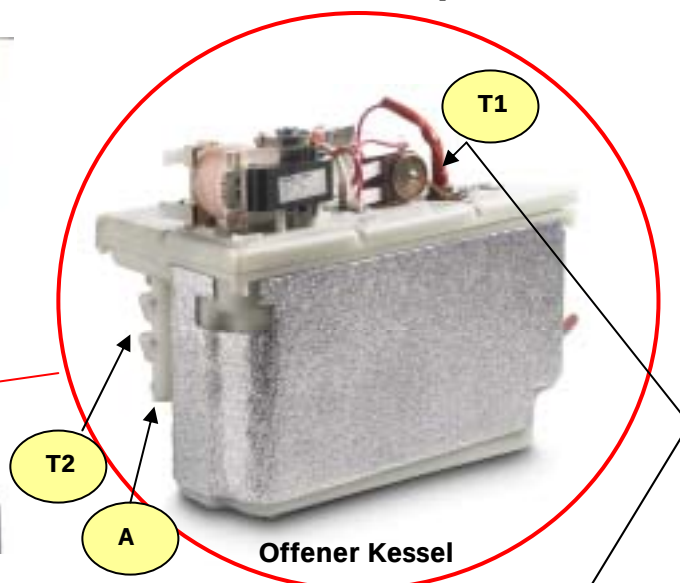
AUS DEM GERÄT GEBAUTER DRUCKKESSEL

**Seitenansicht Ohne Gehäuse Der Inspektionszone
Des Druckkessels (1) und Vibrationspumpe (2)**

OFFENER KESSEL (Modelle Instant und Fresh Brewer)



**SEITENANSICHT OHNE GEHÄUSE
– RAUM FÜR OFFENEN KESSEL**



Offener Kessel



**OFFENER KESSEL – DETAILS ÜBER EV
UND THERMOSCHÜTZE**

ANMERKUNG: Der offene Kessel ist aus speziellem Thermoplastmaterial hergestellt und für einen geringeren Wärmeverlust außen mit Isoliermaterial verkleidet; aus Sicherheitsgründen wurden **zwei** Thermoschütze angebracht. (praktische handelt es sich um den gleichen Kessel wie für das Modell **KORO** Instant benutzt) .

- 1) **Schutz gegen den möglichen Trockenbetrieb.**
- 2) **Antisiedeschutz.**

Bei Störungen am Kontrollsystem und bei Kessel ohne Wasser wird das Thermostat **T** bei ca. **125°** aktiviert und unterbricht die Stromzufuhr; zur erneuten Aktivierung muß die Störung festgestellt und der Betrieb des Thermostats durch Betätigung der mittleren roten Taste wieder hergestellt werden.

Im Fall von Störungen am Temperaturkontrollsystems bei vollem Kessel, werden bei Erreichung der Siedetemperatur durch den ersten aus dem Rohr **A** austretenden Dampf aufgrund von Kontakt die beiden Thermostate **T2** aktiviert. (jedes Thermostat unterbricht eine Phase der elektrischen Speisung).

Zur Wiederherstellung ihres Betriebs ist wie oben angegeben vorzugehen, zur Feststellung der Störung, siehe das entsprechende Kapitel. Für Einzelheiten, Fotos und ausführliche Beschreibungen siehe das Handbuch der Funktionsgruppe unter dem Posten **KESSEL**.

Die interne Temperaturüberwachung nimmt eine elektronische Sonde vom Typ NTC mit einem inneren Widerstand von 12K Ohm +/- 4 Ohm bei einer Temperatur von 25°C vor. In der nachstehenden Tabelle sind die Änderungen des internen Widerstands bei Änderung der Temperatur angegeben.

Man kann feststellen, dass der Widerstand bei Erhöhung der **NTC**-Temperatur sinkt.

Kesseltemperatur C°	Wert in ohm	Zulässige Toleranz
0	35875	+/- 7 ohm
25	12000	+/- 4 ohm
50	2900	„
85	1475	„
90	1260	„
100	963	„

N & W Global Vending : TECHNISCHES HANDBUCH

Dieses Dokument wurde von der MARC AC zum ausschließlichen Gebrauch des technischen Kundendienstpersonals abgefasst. Der Inhalt darf ohne Genehmigung der N & W GLOBAL VENDING nicht an Dritte verbreitet und weder vollständig noch teilweise abgedruckt werden. Die NW GLOBAL VENDING wird ihre Rechte gesetzlich schützen.

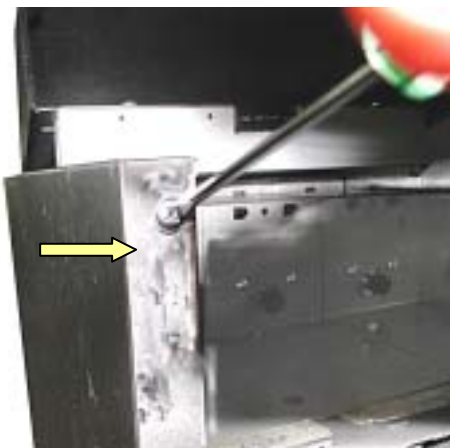
15 - Anweisungen für den Ausbau der Gehäuse zwecks Zugriff auf die einzelnen Bauteile des Automaten



Zum Entfernen des hinteren Gehäuses zwecks Zugriff auf die elektrischen Bauteile, müssen die durch die Pfeile angezeigten zwei Schrauben gelöst werden. Anschließend anheben und aus den oberen



Rückansicht ohne Gehäuse



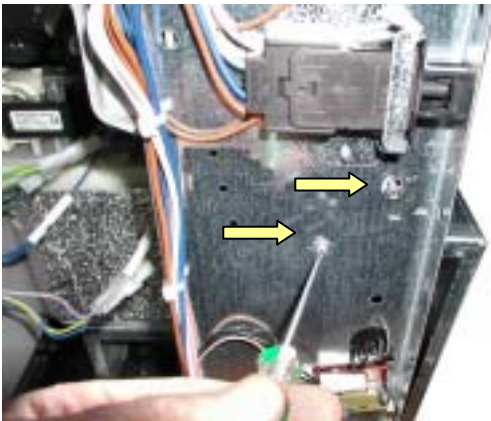
Zum Entfernen des linken Seitengehäuses zwecks Zugriff auf die Funktionsgruppen müssen die beiden vorderen oberen und unteren Schrauben gelöst werden.



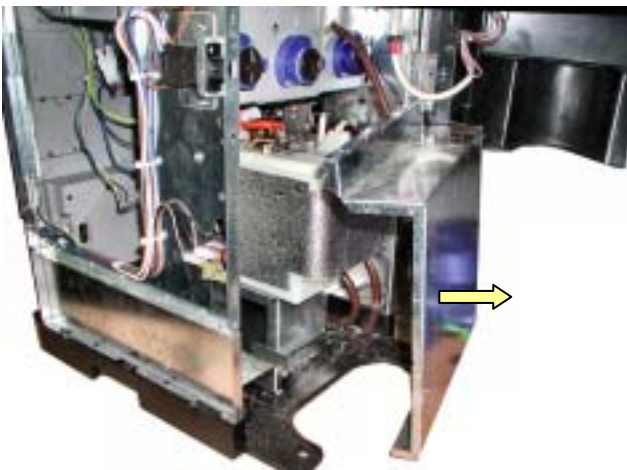
Das Gehäuse vorsichtig anheben und die oberen Einspannungen herausziehen.

Zwecks Demontage des rechten Seitengehäuses auf die gleiche Weise vorgehen.

Zusätzliche Anweisungen für den Zugriff auf den offenen Kessel beim Instant-Modell



Nach Demontage der Seitengehäuse, um vollständig an den Instant-Kessel zu gelangen, muss auch das untere Vordergehäuse entfernt werden. (nebenstehendes Foto)
Die beiden Schrauben an jeder Seite lösen.



Nach Lösen der beiden Schrauben, nach außen ziehen und vollständig entfernen.
An dieser Stelle ist der Kessel zur Demontage der Maschine vollständig zugänglich.
(siehe nebenstehendes Foto)



16 – PUMPEN UND BYPASS

Zur Speisung des Espresso-Kessels und des Milchschaumer -Moduls (besonderes Modell) wird eine Vibrationspumpe – die gleiche der gesamten Serie H&C Nectar – benutzt.

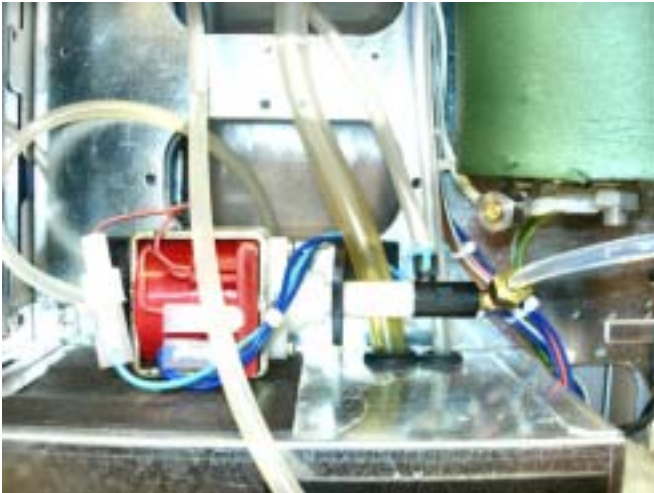
Es handelt sich um eine spezifische Anwendung, da Pumpe Kessel, Triak-Kreis und Anschlüsse im Inneren des "cabinet" angebracht sind. Man kann auf sie nach Entfernen des Seitengehäuses auf dieselben zugreifen. (siehe Foto).

Diese Lösung garantiert bei Wartungen und Reinigung einen bequemen Zugang.

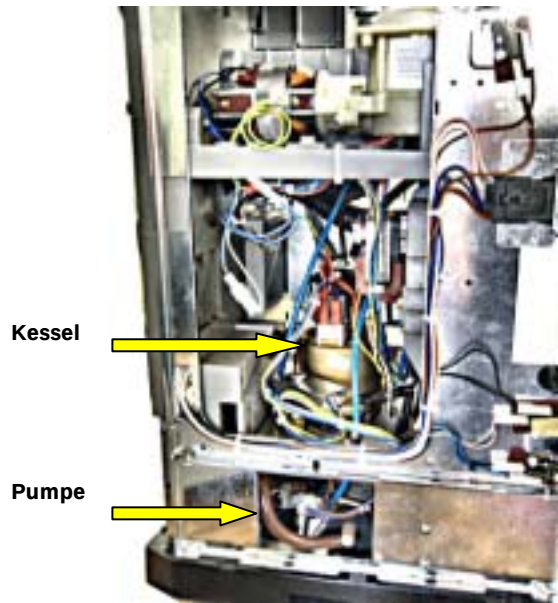
Die Pumpe ist gegen den eventuellen fortlaufenden oder Trockenbetrieb durch einen selbstwiederherstellbaren Klixon von 90°C wärme geschützt. Am Ausgang hat sie einen Bypass, der eine korrekte und gleichbleibende Druckabgabe gewährleistet.

Der Bypass ist im Werk auf einen Druck von **12 bar** eingestellt.

Die Pumpe wird durch das **Relais K 8** aktiviert.



Raum für die Pumpe des Milchschaumer-Moduls



Kessel- und Pumpenraum ohne seitliches Gehäuse

DIE PUMPE BEFINDET SICH IM RECHTEN SEITENRAUM

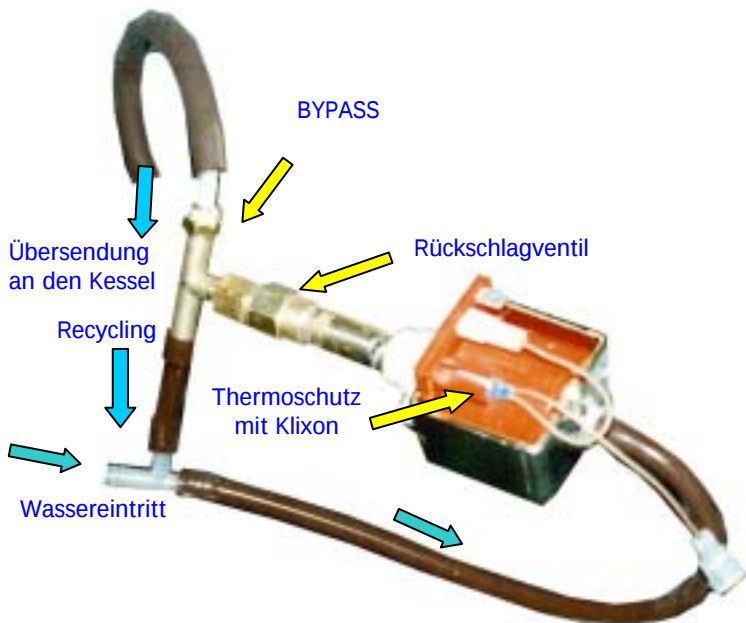
Bei fehlerhaftem Betrieb kann die Pumpe gegen eine neue ausgetauscht werden.

Zwecks Zugriff muss das seitliche Gehäuse durch Lösen der beiden Befestigungsschrauben von der Vorderseite aus entfernt werden. Die Platte nach oben ziehen, , bis sie vollkommen herausgezogen ist.

Die PUMPE ist auf zwei elastischen Antivibrationshaltern aus Gummi unten links angebracht.

Die Anschlusskabel abtrennen und durch Einwirken auf die eigens dafür vorgesehenen Schrauben die Demontage vornehmen.

UNTER KEINEN UMSTÄNDEN die Eichung des Bypass, der im Werk angemessen reguliert wurde, verändern; wenn die Störung auf eine Kalksteinverstopfung zurückzuführen ist, durch die Ersatzgruppe mit Rückschlagventil ersetzen. Sollte die Störung auf die Unterbrechung des Klixon zurückzuführen sein, den letzteren gegen einen neuen austauschen.



AUS DER KESSELGRUPPE AUSGEBAUTE PUMPE

17– ESPRESSO BRÜHGRUPPE UND FB

Beim Espresso-Modell wird die neue Gruppe **Z 3000** in drei spezifischen Ausführungen eingesetzt. Es wird auf das spezifische "Handbuch Z3000" verwiesen; es handelt sich in jedem Fall um eine Fortentwicklung mit vielen Verbesserungen gegenüber dem Modell Z2000. Es ist insbesondere in diesen Ausführungen vorgesehen:

- 1) Standard-Ausführung, welches dem alten Modell Z 2000 gleich ist, aber in seiner Struktur vereinfacht wurde.
- 2) Ausführung mit veränderlicher Kammer, welche das Aufbrühen mit veränderlichen Kaffeemengen erlaubt (Modell wird zur Zeit überprüft)

Für alle Ausführungen wurde ein Heizsystem (optional) vorgesehen, um die Temperatur des ersten Kaffees zu erhöhen.

Für die Ausführung **FB** wird die spezifische Brühgruppe für Filterkaffee **SIGMA BREWER** benutzt:

Die Einzelheiten der Funktionsgruppen sind den spezifischen Handbüchern für die Funktionsgruppen H & C "**BRÜHGRUPPEN**" zu entnehmen.

Die Espresso-Brühgruppe verwendet den mit der eigens für dieses Modell entwickelten Mahl-Dosiervorrichtung sofort gemahlene Kaffee. Diese Vorrichtung wendet eine besondere Methode zur Bewertung der Kaffeemehlmenge in Gramm an.

Die FB-Gruppe gebraucht zum schnellen und angemessenen Aufbrühen speziellen bereits gemahlene Kaffee mit optimaler Korngröße.



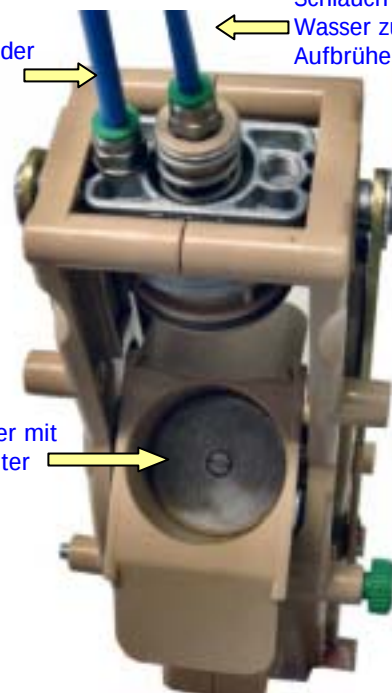
Offene Tür mit Ansicht auf die Brühgruppe



Teilansicht der Anschlussschläuche zur Regulierung der Brühkammer und des Wassereinflaßes zum Kaffeeaufbrühen



Schlauch zur Veränderung der Brühkammer
Schlauch für Wasser zum Aufbrühen



Brühkammer mit unterem Filter

18 – DÜSENGRUPPE



Wegen der besonderen Größe des Geräts sind FESTSITZENDE DÜSEN vorgesehen. Die Düsen sind auf einer Schale, die für die tägliche Reinigung einfach abgebaut werden kann, montiert.

Düsengruppe
Außenansicht mit Bauteil auf der Kaffeedüse mit
Ableitung des Ausgangs zur Qualitätsverbesserung und



AUSSCHNITTE – ABBAU DER HALTESCHALE

19 – MOTORDOSIERVORRICHTUNGEN UND PULVERBEHÄLTER

Nach den neuen Marktanforderungen mußte eine neue Lösung mit Schnellbefestigung ohne Schrauben entwickelt werden, und zwar um sie für die Wartung leicht zugänglich zu machen. Es muss ferner eine schnelle Änderung des Layouts mit vormontierten Modulen möglich sein.



**TÜR OFFEN – ANSICHT AUF DIE
KAFFEE-UND PULVERBEHÄLTER**



**MIXERGRUPPE – GETRIEBEMOTOR WÄHREND
DER ENTNAHME AUS SEINEM SITZ**



TEILANSICHT PULVERBEHÄLTER



GETRIEBEMOTR AUS SEINEM SITZ ENTFERNT



**MIXERGRUPPE – UNTERE ANSICHT DES
GETRIEBEMOTORS**

Es werden bereits bei anderen Anwendungen gebrauchte Standard-Bauteile benutzt, jedoch in einer neuen Halterung und mit neuentwickelten Pulverbehältern, welche ebenfalls die Mixergruppe enthalten. Das Modulsystem hat die Breite eines Pulverbehälters. Es ist ein leichter und schneller Ausbau – wie für den besonderen Maschinentyp gefordert – vorgesehen.

20 – MIXERGRUPPE



SCHALE UNTER DEM MIXER BEIM HERAUSZIEHEN



**MIXER BEIM HERAUSZIEHEN:
AUSSCHNITT DES FREIGABEHEBELS**



**MIXER BEIM HERAUSZIEHEN DER TÄGLICH ZU
HYGIENISIERENDEN AUSSENTEILE**



MIXER – MIT AUSGEBAUTEN KUNSTSTOFFTEILEN

Die Mixer wurden neu entwickelt, obwohl ein großer Teil der Bauteile der vorhergehenden Modelle benutzt wurde.

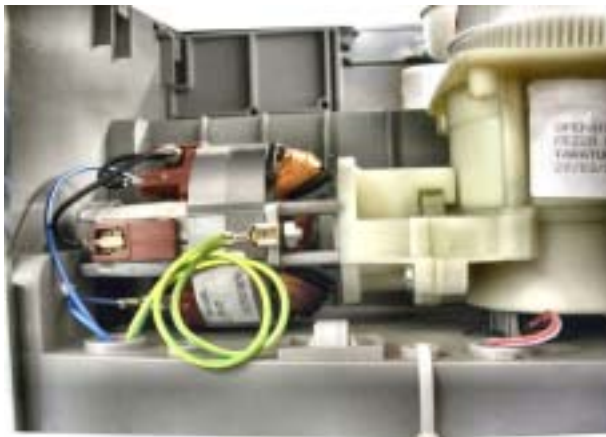
Die elektrische Speisung beträgt 230 V WS, die Rotationsgeschwindigkeit 20.000 U/Min., die Motoren haben einen Wärme-Selbstschutz und das Achsenhaltesystem ist patentiert und wendet ein besonderes technisches Material mit Positionsspeicher an.

Neu ist das Freigabe- und Öffnungssystem der äußeren Gruppe, während der Motor und das hydraulische Dichtungssystem gleich sind.

Das neue System ermöglicht einen mühelosen Ausbau für die tägliche Reinigung.

Für weitere Einzelheiten und technische Besonderheiten wird auf die spezifische [Handbuch "Service Manual"](#) verwiesen.

21 – KAFFEE-MAHL- /DOSIERGRUPPE



SEITENANSICHT DER ZONE FÜR DIE ANBRINGUNG DER KAFFEEMÜHLENGRUPPE

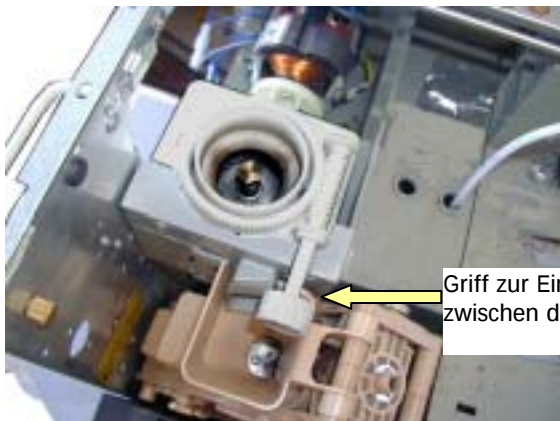
Die Kaffeemühle wurde neu entwickelt und die Kaffeemehldosis wird durch Software-Einstellungen und durch einen Sensor, welcher die Drehzahl der Mühle misst, bestimmt. (siehe untere Ansicht). Daher ist außerordentlich wichtig, dass die mechanischen Einstellungen des Mahlgrads öfters überprüft werden. Zur Erreichung einer Kaffeedosis von 7 Gramm wird eine bestimmte Drehzahl berechnet; beim Erhöhen oder Erniedrigen jenes Wertes wird die Menge erhöht oder erniedrigt.

Es ist daher möglich, Wahlen mit verschiedenen Kaffeedosen einzustellen.

Es ist daher klar, dass es außerordentlich wichtig ist, zur Erreichung von genauen Kaffeemengen die Einstellung der Mühlen gleichbleibend zu halten.

Insbesondere während der ersten Zeiten (1000-2000 Wahlen), und zwar wegen des größeren Verschleißes aufgrund der anfänglichen Setzung. Die Einstellung kann auch empirisch vorgenommen werden, indem regelmäßig das Gewicht des Kaffeemehls und die entsprechende Korngröße überprüft werden.

Die Spule des Motors ist mit einem selbstwiederherstellbaren Thermoschutz ausgestattet. Es werden flache Mühlen benutzt.



KAFFEEMÜHLE – ANSICHT IN BETRIEBSPOSITION

Griff zur Einstellung des Abstands zwischen den Mahlwerken.



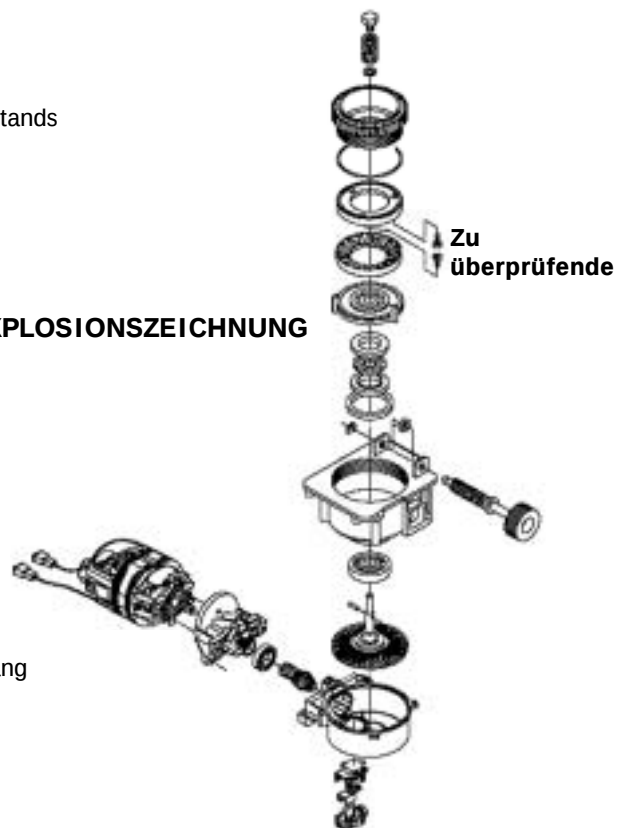
KAFFEEMÜHLE (PERSPEKTIVE)

Mundstück – Kaffeemehlausgang



KAFFEEMÜHLE (UNTERE ANSICHT) SENSORENSEITE

EXPLOSIONSZEICHNUNG



N & W Global Vending : TECHNISCHES HANDBUCH

Dieses Dokument wurde von der MARC AC zum ausschließlichen Gebrauch des technischen Kundendienstpersonals abgefasst.

Der Inhalt darf ohne Genehmigung der N & W GLOBAL VENDING nicht an Dritte verbreitet und weder vollständig noch teilweise abgedruckt werden.

Die NW GLOBAL VENDING wird ihre Rechte gesetzlich schützen.

22 – TABELLE PULVER UND FLÜSSIGKEITSDOSENEINSTELLUNG

Die SW wird als mit den geeignetsten Einstellungen für den entsprechenden Markt als Default eingestellt.
Die nachstehende Tabelle ist ausschließlich richtungsweisend und bezieht sich auf die Einstellungen für den italienischen Markt. Die korrekten und auf den letzten Stand gebrachten Einstellungen sind aus den der Maschine anliegenden Tabellen zu entnehmen.

[illegible]

ANMERKUNG 1

Der Wasserdurchfluß in den Mixern beträgt ca. 10 c.c. /Sekunde. Dieser Wert ist aufgrund der zahlreichen bestehenden Variablen, welche die Genauigkeit beeinflussen können, indikativ.

Die Flüssigkeitsdose wird durch die Zählung der Lüfterradimpulse (Wasservolumenzähler).

Bei beiden Versionen (Instant und Espresso) erfolgt die Wasserförderleistung durch die elektromagnetische Vibrationspumpe (mit Espresso-Kessel) und demzufolge wird die Flüssigkeitsdosis für beide Versionen durch c.d.v. (Lüfterradimpulse) gemessen.

ANMERKUNG 2

Es ist zu bemerken, daß sich die Impulszahl nicht linear verändert (d.h. die doppelte Wassermenge entspricht nicht einer doppelten Anzahl von Impulsen, sondern der Zähler ändert die Genauigkeit nach der Wasserdurchlaufgeschwindigkeit, und zwar:

bei Espresso-Kaffe wird dieselbe aufgrund der Kaffeekapselreaktion, welche den Wasserdurchlauf bremst, sehr verlangsamt, während dieselbe bei Instantgetränken beschleunigt wird, da die Wassergeschwindigkeit nicht behindert wird. Daher sind bei Veränderung der im Werk eingestellten Default-Werteeinige Messungen mit graduierten Behältern vorzunehmen.

23 – PLAN DER ORDENTLICHEN UND AUßERORDENTLICHEN WARTUNGEN

Der Automat KORINTO wurde entwickelt, um lange Zeit störungsfrei zu funktionieren; zur Gewährleistung eines zuverlässigen Betriebs, sollten trotzdem in festgesetzten Zeitabständen Wartungen vorgenommen werden. Die Wartung muss nach einer gewissen Anzahl von Abgaben und nach einer bestimmten Betriebszeit erfolgen.

Eine periodische Wartung ist eine Garantie für Zuverlässigkeit, Beibehaltung der Qualität und gewährleistet außerdem im Laufe der Zeit die Erhaltung der Sicherheitsstandards.

In der nachstehenden Tabelle sind die Funktionsgruppen, welche in festgesetzten Zeitabständen gewartet werden müssen und der zyklische Ablauf des Eingriffs aufgeführt. Die durchzuführenden Arbeiten sind den spezifischen **Handbüchern für Funktionsgruppen** zu entnehmen.

Name der Gruppe	BESCHREIBUNG DER ARBEIT	N° Abgaben	Max. Zeiten
Espresso-Brühgruppe	1) Den Zustand des Filters und den Verschleiß des Silikon-Dichtungsringes überprüfen.	5000	1 Monat
	2) Den oberen und unteren Filter und die entsprechenden Dichtungsringe austauschen.	8000	6 Monate
	3) Den Kalkstein aus dem inneren Entlüftungsloche entfernen und mit spezifischem Fett für Lebensmittelzwecke schmieren.	30.000	1 Jahr
Brühgruppe "Fresh-Brewer"	1) Den Zustand des Filters und den Verschleiß des Silikon-Dichtungsringes überprüfen (s. Handbuch Brühgruppe FB)	4000	1 Monat
	2) Die Gruppe öffnen und den Verschleißzustand und die interne Schmierung überprüfen; eventuell austauschen und schmieren.	40.000	1 Jahr
Mixer-Gruppe	1) Die Dichtheit des Achsenlagers und seine perfekte Montage überprüfen; eventuell austauschen. 2) Den Verschleiß der Motorbürsten überprüfen und den überschüssigen Kohlenstaub derselben entfernen.	50.000	1 Jahr
Kesselgruppe und Elektroventile	Wenn die Kessel und die entsprechenden Elektroventile mit Wasser mit einem niedrigen Härtegrad oder eigens dafür vorgesehenen Enthärtungsfiltern arbeiten, ist keine periodische Wartung notwendig. Andernfalls ist in festgesetzten Zeitabständen der Verkrustungsgrad zu überprüfen und der eventuelle Kalkstein vollständig zu entfernen.	Je nach der Härte des benutzten Wassers	Alle 6 Monate
Dampfabsauggruppe	Keine besondere Wartung notwendig. Für den perfekten Betrieb müssen in festgesetzten Zeitabständen die Laden für den Kaffeesatz entleert werden. Eine tägliche Reinigung garantiert eine maximale Hygiene der Maschine.		Täglich
Kaffeemühlen-Dosiergruppe	Der Motor wurde für einen Betrieb von über 200000 Mahlzyklen entwickelt, und die Mühlen können für wenigstens 50000 Zyklen eine perfekte Funktionsfähigkeit garantieren. Aufgrund von eventuellen im Kaffee vorhandenen Unreinheiten (Steinchen, Holzstückchen usw.) können sich diese Werte ändern. Es wird daher empfohlen, ausgenommen vorzeitiger Verschleiß, die Mühlen alle 50000 Zyklen zu überprüfen und eventuell auszutauschen.	50000	Jährlich
	Alle 200000 Zyklen den Verschleißzustand der Bürsten des Getriebemotors überprüfen, eventuell austauschen und von den Verschleißrückständen reinigen.	200000	
	Monatlich die korrekte Positionierung der Mühlen überprüfen und eventuell durch Einwirken auf den gerändelten Griff neu einstellen.	4000	Monat

Die außerordentliche Wartung wird bei einer eventuellen Störung durchgeführt.

Der Automat ist mit Sensoren ausgerüstet, welche die SW bei Auftreten der gewöhnlichsten Probleme über jede beliebige Störung informieren. In der nachstehenden Tabelle sind mögliche Störungen und ihre Behebung aufgeführt.

24 – STÖRUNGEN UND IHRE MÖGLICHE BESEITIGUNG

PROBLEM (u/o Anzeige auf dem Display)	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Der Automat tritt nicht in die Phase der Kesselerhitzung ein und Aufschrift: “Kein Wasser”	Die Maschine wird von der SW deaktiviert, wenn der Mikroschalter des air-break (falls präsent) des Schwimmers im Instant-Kessel oder des Schwimmers im Selbstspeisetank nicht für eine Minute aktiviert wird.	Folgende Kontrollen vornehmen: Gerät mit air-break: überprüfen, ob Wasser im Leitungsnetz ist, andernfalls die Rückkehr abwarten oder die Funktionsfähigkeit des Elektroventils am Eingang des Wasserleitungsnetzes überprüfen. Funktionskontrolle des Mikroschalters im airbreak. Gerät mit Instant-Kessel: in diesem Fall übernimmt der Kessel selbst die Funktion des airbreak. Daher die obigen Kontrollen wiederholen. Gerät mit Tank für die Wasserselbstversorgung : Die Funktionsfähigkeit des magnetischen Schwimmers und der Selbstspeisungspumpe überprüfen. Die Aktivierung der Relais K 1 und K14 überprüfen.
Auf dem Display erscheint die Aufschrift: (Version espresso) “Kein Kaffee”	Wenn sich die Mühle für länger als 5 Sekunden nicht oder zu langsam dreht, werden die Espresso-Kaffeewahlen deaktiviert. Es bleiben die Wahlen auf der Instant-Produkten.	Bei Abfrage einer Espresso-Kaffeewahl wird die Kaffeemühle aktiviert. Diese mahlt den Kaffee und leitet ihn direct in die Brühkammer der Gruppe Z3000; die Menge wird mithilfe eines Sensors durch die Drehzahl der Mühle bestimmt. Überprüfen, ob Kaffee vorhanden ist. Den Abstand zwischen den Mühlen überprüfen. Überprüfen, ob der Sensor vorhanden ist. Die Funktionsfähigkeit des Relais K16 überprüfen.
Auf dem Display erscheint die Aufschrift: “Rückständeschale voll”	Wenn der Schwimmer der Flüssigkeitsschale den entsprechenden Signal-Mikroschalter aktiviert.	Die Schale von unten herausziehen und entleeren. Die Funktionsfähigkeit des Schwimmers und des Mikroschalters überprüfen.
Auf dem Display erscheint die Aufschrift: “AIR BREAK”	Das Gerät wird nach 10 Wahlen blockiert; der Mikro des Schwimmers bleibt in seiner Stellung.	Folgende Kontrollen vornehmen: Gerät mit air-break: überprüfen, ob Wasser im Leitungsnetz ist, andernfalls die Rückkehr abwarten oder die Funktionsfähigkeit des Elektroventils am Eingang des Wasserleitungsnetzes überprüfen. Funktionskontrolle des Mikroschalters im airbreak. Gerät mit Instant-Kessel: in diesem Fall übernimmt der Kessel selbst die Funktion des airbreak. Daher die obigen Kontrollen wiederholen. Gerät mit Tank für die Wasserselbstversorgung : Die Funktionsfähigkeit des magnetischen Schwimmers und der Selbstspeisungspumpe überprüfen. Die Aktivierung der Relais K 1 und K14überprüfen.

Auf dem Display erscheint die Aufschrift: “Wasservolumenzähler”	Wenn der Zähler innerhalb einer Default-Höchstzeit keine Zählung angezeigt hat.	Die notwendigen Wassermengen für die espressokaffeewahlen werden durch einen Volumenzähler garantiert. Letzterer bringt beim Wasserdurchlauf ein Flügelrädchen in Rotation, welches entsprechend der eingestellten Dosis eine gewisse Anzahl von Impulsen an die SW sendet. Wenn dieses Dosis nicht innerhalb von 60“ erreicht wird, liegt ein Problem vor. Überprüfen, dass Wasser vorhanden ist (siehe oben) und dass keine Hindernisse für den ordnungsgemäßen Wasserdurchlauf vorhanden sind. Den korrekten Betrieb der Flügelrädchen überprüfen. Während der Zählung müssen 5V WS an den Enden sein. Überprüfen, dass der Kaffee ordnungsgemäß gemahlen und die Dosis richtig ist.
Auf dem Display erscheint die Aufschrift: “Kessel”	Das Gerät wird blockiert, wenn nach einer maximalen Erhitzungszeit ab der Einschaltung oder ab der letzten Wahl, nicht die Erreichung der in der SW eingestellten Temperatur angezeigt wird.	Die korrekte Funktionsweise des Widerstands und der Karte STRC überprüfen. Überprüfen, dass nicht die Überhitzungskontrollsysteme eingegriffen haben. Die Funktionsfähigkeit der Sonde (Ohmkontrolle) überprüfen. Sollte ein Eingreifen der Wärmeschutzvorrichtungen festgestellt werden, so ist vor der erneuten Aktivierung die Ursache festzustellen und zu beseitigen.
Auf dem Display erscheint die Aufschrift: “Karte CAN -BUS”	Fehlende Verständigung zwischen der C.P.U. – und Karte can-bus (Verwaltung Gruppe SIGMA BREWER)	Den Anschluss überprüfen. . Die korrekte Speisung überprüfen. Die Karte austauschen.
Auf dem Display erscheint die Aufschrift: “Münzschaltgerät” (nur bei Ausrüstung mit einem Zahlssystem)	Der Automat wird blockiert, wenn er auf einer Linie des Münzprüfers einen Impuls von länger als 2 Sek. empfängt, oder wenn für länger als 30 Sekunden (Executive-Protokoll) oder 75 Sekunden (BDV-Protokoll) die Verständigung mit dem Serien-Münzschaltgerät unterbrochen wurde)	Den korrekten Anschluß, die korrekte Einführung der Protokoll, korrekte SW-Eingabe überprüfen und eventuell das Zahlungssystem austauschen
Auf dem Display erscheint die Aufschrift: “Blockierung Der Kaffeemühle”	Wenn sich die Mühle für länger als 5 Sekunden nicht oder zu langsam dreht, werden die Espresso-basis deaktiviert	Die Umdrehung der Kaffeemühle wird von einem Sensor gesteuert; wenn für 5“ keine Rotation festgestellt wird, ist zu überprüfen: dass die Mahlwerke nicht blockiert sind. Dass die Wärmeschutzsysteme nicht auf die Spule eingegriffen haben. Dass der Sensor ordnungsgemäß funktioniert. Die Aktivierung des Relais K16 überprüfen.
Auf dem Display erscheint die Aufschrift: “Espresso Gruppe”	Wenn die Gruppe nach Vornahme einer Wahl nicht die Standby-Ausgangsposition (von einem Positions-Mikroschalter festgestellt) erreicht, werden die Wahlen auf Espresso-Basis deaktiviert.	Die Standby-Position wird von einem Mikroschalter, und die Gruppe bei jeder Einschaltung überprüft. Bei Nichtveränderung von ON ist zu überprüfen: dass der Motor anläuft, der Positions- Mikroschalter korrekt funktioniert, dass die Brühkammer nicht durch zuviel Kaffee verstopft ist. Die Aktivierung des Relais K7 überprüfen
Auf dem Display erscheint die Aufschrift: “RAM Daten”	Ein oder mehrere Bereiche des RAM-Speichers enthalten veränderte oder nicht kompatible Daten und werden von der Software durch die Default-Eingabedaten korrigiert. Somit funktioniert es weiter mit den Ausgangsdaten, aber es muss eine Initialisierung vorgenommen werden.	In das Installationsverfahren eintreten und die Software initialisieren, bei anhaltender Störung die CPU-karte austauschen.

Auf dem Display erscheint die Aufschrift: “Kolben fresh brewer ”	Die Default-Position wird von Mikroschaltern bestimmt, deren Position im Werk bestimmt wird. Wenn diese aus irgend einem Grund nicht betätigt werden, werden die Kaffee-Wahlen FRESH BREWER deaktiviert.	Die Standby-Position wird von einem Mikroschalter, und die Gruppe bei jeder Einschaltung überprüft. Überprüfen: dass der Motor anläuft, der Positions-Mikroschalter korrekt funktioniert, dass die Brühkammer nicht durch zuviel Kaffee verstopft ist. Überprüfen, dass der Filter nicht verstopft ist. Die Verbindung mit der Karte FB überprüfen.
Auf dem Display erscheint die Aufschrift: “Abstreifer Fresh brewer”	Die Default-Position wird von Mikroschaltern bestimmt, deren Position im Werk bestimmt wird. Wenn diese aus irgend einem Grund nicht betätigt werden, werden die Kaffee-Wahlen FRESH BREWER deaktiviert.	Die Standby-Position wird von einem Mikroschalter, und die Gruppe bei jeder Einschaltung überprüft. Überprüfen, dass sich die Bürste bewegt und der entsprechende Motor aktiviert wird. Überprüfen, dass keine mechanischen Hindernisse vorliegen. Die Verbindung mit der Karte FB überprüfen.
Nur für Espresso-Kaffee : Der Kaffee wird zu langsam abgegeben und schmeckt verbrannt.	Zu große Kaffeedosis oder zu fein gemahlener Kaffee.	Die Dosis wird nach einem Algorithmus, der die Drehzahl der Mahlwerke zählt, berechnet. Es werden die korrekten Mengen abgegeben, wenn die Mühle auf die korrekte Korngröße eingestellt ist. Überprüfen, dass der Abstand zwischen den Mahlwerken dem im Werk eingestellten Defaultwert entspricht.
Nur für Espresso-Kaffee : Der Kaffee ist nicht ausreichend stark und cremig und wird zu schnell abgegeben	Zu geringe Kaffeedosis oder zu grob gemahlener Kaffee.	Die Dosis wird nach einem Algorithmus, der die Drehzahl der Mahlwerke zählt, berechnet. Es werden die korrekten Mengen abgegeben, wenn die Mühle auf die korrekte Korngröße eingestellt ist. Die Abgabezeit muss konstant bleiben. Überprüfen, dass der Abstand zwischen den Mahlwerken der als Default im Werk eingestellte ist. Die Mahlwerke verschleissen sich während des Gebrauchs und jenes Maß muss in festgesetzten Zeitabständen wieder hergestellt werden
Die Mixer sind “verstopft”	Der Motormixer dreht sich nicht. Instantpulverdosis zu groß. Dampfniederschlagslade verstopft. Wasser-/Pulververhältnis nicht korrekt.	Ein eventuelles Eingreifen des Motor-Thermoschutzschalters und den Grund dafür überprüfen. Die Pulversammellade entleeren. Die Verhältnisse Wasser/Pulver regulieren/überprüfen. Die Logik der entsprechenden Zyklen überprüfen Die Aktivierung des Relais K3 überprüfen

25 – RICHTLINIE HACCP

RICHTLINIE HACCP (EG 93/43 UND 96/3)

GEBRAUCHSHINWEISE UND –ANLEITUNGEN

Anmerkungen: Was die EG-Richtlinie vorsieht.

Die EG-Richtlinien **93/43 und 96/3** betreffen die Hygiene der Lebensmittelprodukte und stützen sich auf das **HACCP**- System (oder **Hazard - Analysis - Critical - Control - Point**).

Zweck der Richtlinie ist, die Gesundheit des Verbrauchers zu schützen. Sie sieht eine Anzahl von Aktionen zu Lasten der Verwaltungsgesellschaft zur Überprüfung, Ermittlung und Lösung eventueller kritischer Punkte im Lebensmittelkreislauf – vom Einkauf der Produkte und Maschinen bis zur Produktabgabe – vor.

Das **HACCP** ist daher ein System zur Analyse der potentiellen Gefahren während des Produktions- und Verteilungszyklus von Nahrungsmitteln und zur Feststellung der kritischen Punkte an denen jene Gefahren auftreten können. Das System hebt ferner die für die kritischen Punkte anzuwendenden Handlungen und zu ergreifenden Entscheidungen, sowie die Anwendung von Überprüfungs- und Überwachungsverfahren derselben hervor.

Jede Verwaltungsgesellschaft muß daher nach den Vorschriften der Richtlinie – unter eventueller Verwendung der von den Fachverbänden ausgearbeiteten Informationen und Empfehlungen - ein Handbuch für die betriebliche Hygieneselbstkontrolle vorbereiten. Im Handbuch muß ein Programmations- und Kontrollblatt über den hygienischen Zustand des Automaten enthalten.

Wichtige Anmerkungen:

Zum korrekten Gebrauch der Maschine müssen die Richtlinien in ihrem gesamten Umfang angewandt werden. **Der Bediener ist für die Korrektheit der durchgeführten Handlungen verantwortlich.**

EG-RICHTLINIE HACCP (93/43 UND 96/3)

Hinweise für eine korrekte Anwendung

- Eine hygienische Verwaltung mit einem angemessenen Handbuch über die hygienischen Vorschriften garantieren.
- Nach der Reinigung, keine Oberflächen von Teilen, die mit Nahrungsmitteln in Kontakt kommen können, berühren.
- Vor Beginn des Hygienisierungsvorgangs sollte man sich die Hände mit einem Desinfektionsmittel waschen.
- Einweg-Gummihandschuhe benutzen.
- Zum abtrocknen immer ein sauberes Tuch verwenden.
- Den Arbeitsbereich aufgeräumt halten.
- Überprüfen, daß die Pakete mit Produkten vollständig und nicht beschädigt sind.
- Den Kaffee und die Zutaten in Pulver an trockenen, frischen und nicht beleuchteten Orten aufbewahren.
- Die Produkte innerhalb der empfohlenen Zeiten verwenden (siehe das Verfalldatum auf der Schachtel)
- Die im Lager befindlichen Produkte immer nach dem Prinzip “ first-in / first -out” gebrauchen.
- Bei nicht vollkommenen Verbrauch des Produkts die Verpackung fest verschließen.
- Der Kaffee und die Verbrauchsgüter müssen von den Reinigungsprodukten separat aufbewahrt und transportiert werden.
- Die Behälter der Produkte müssen in festgesetzten Zeitabständen gereinigt werden. (siehe Arbeitsanweisungen)
- Die Behälter für Kaffee oder andere Zutaten bis zur nächsten Reinigung nicht zu voll füllen.

REINIGUNG DER MASCHINE (Seiten 39, 40, 41)

- Beachten Sie aufmerksam die nachstehenden Anweisungen für die Reinigung!
- Die Maschine vorzugsweise nach Ablauf des Tages oder am Morgen vor Arbeitsbeginn reinigen.
- Nach der Reinigung solle ein Getränk abgegeben und kontrolliert werden (siehe letzte Kontrolle)
- Das Blatt für die Eintragung der Reinigungsarbeiten ausfüllen.
- Wenn auf dem Display eine Fehlermeldung erscheint, ist sofort die Karte, auf der die Störungen und Beseitigung derselben verzeichnet sind, zu überprüfen.
- Nur die empfohlenen Reinigungsmittel gebrauchen. Sie müssen zum Gebrauch, vorzugsweise in flüssiger Form, in der Lebensmittelindustrie angebracht sein. Die Anwendung von Pulvern und Granulaten vermeiden.

N & W Global Vending : TECHNISCHES HANDBUCH

Dieses Dokument wurde von der MARC AC zum ausschließlichen Gebrauch des technischen Kundendienstpersonals abgefasst.
Der Inhalt darf ohne Genehmigung der N & W GLOBAL VENDING nicht an Dritte verbreitet und weder vollständig noch teilweise abgedruckt werden.
Die NW GLOBAL VENDING wird ihre Rechte gesetzlich schützen.

26 – PLAN DER TÄGLICHEN REINIGUNG UND HYGIENISIERUNG

TÄGLICHE REINIGUNG UND HYGIENISIERUNG -Version "Espresso" (Vorgesehene Zeit 6 min.)



Abb. 1



Abb. 3



Abb. 5



Abb. 6

Die Tür öffnen. Den Abgaberaum und die entsprechende Schale herausziehen und den Kaffeesatzbehälter entfernen. Die Bauteile unter fließendem Wasser gut abspülen.

ABB. 1 Version Instant

ABB. 2 -3 Version Espresso

Die Kaffeesatzsammelschale herausziehen und gut abspülen. (**ABB. 2**)

Die Tropfenauffangschale unter dem Mixer entfernen und alle Rückstände beseitigen. (**ABB. 4**)

Die äußere Mixer-Gruppe herausziehen und demontieren, (**ABB. 5 – 6**) reinigen und alle Rückstände abspülen

Die Brühgruppe ausbauen und in warmem Wasser reinigen (**ABB. 7 – 8**)

Erneut montieren und vermeiden, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommenden Teile zu berühren.

Die automatische Wäsche der Mixer nach den vorgesehenen Methoden vornehmen.

Die Tür schließen und einige Probeabgaben vornehmen.

Für die Demontageanweisungen das Service-Handbuch oder die entsprechenden Kapitel lesen.

NB: zur Beschleunigung der Arbeiten sollten bereits gereinigte und am Sitz hygienisierte Komponenten oder die Methode "Hin und zurück" benutzt werden. Die Arbeiten sollten nach Dienstschluss oder morgens vor Inbetriebnahme des Geräts ausgeführt werden.



Abb. 2



Abb. 4



Abb. 7



Abb. 8

27 – PLAN DER WÖCHENTLICHEN REINIGUNG UND HYGIENISIERUNG

WÖCHENTLICHE REINIGUNG UND HYGIENISIERUNG

(Vorgesehene Zeit 6 min.)



Abb. 1

Die Tür öffnen. Den Abgaberaum und die entsprechende Schale herausziehen und den Kaffeesatzbehälter entfernen. Die Bauteile unter fließendem Wasser gut abspülen

ABB. 1 Version Instant

ABB. 2 -3 Version Espresso

Die Kaffeesatzsammelschale herausziehen und gut abspülen.



Abb. 2

Die Kaffeepulver- und Kaffeebohnenbehälter herausziehen, entleeren und alle eventuellen Verkrustungen entfernen. **(ABB. 2 -3)**

Die Brühgruppe ausbauen, ordnungsgemäß reinigen und in warmem Wasser reinigen. **(ABB. 4 -5)**



Abb. 3

Die Flüssigkeitsrückstandeschale herausziehen, abspülen und sorgfältig reinigen. **(ABB. 6)**

Die Düsenhaltergruppe herausziehen, abspülen und sorgfältig reinigen. **(ABB. 7)**

Die Mixer-Gruppe herausziehen, abspülen und sorgfältig reinigen. **(ABB. 8)**

Erneut montieren und vermeiden, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommenden Teile zu berühren.

Die Tür schließen und einige Probeabgaben vornehmen.



Abb. 4



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 5

28 – PLAN DER MONATLICHEN REINIGUNG UND HYGIENISIERUNG

Monatliche Reinigung und Hygienisierung (oder alle 5000 Wahlen)

Vorgesehene Zeit 18 min.



ABB. 1

Monatlich Oder Alle 5000 Wahlen Müssen Die Nachstehenden Programmierten Wartungen Vorgenommen Werden. Gewöhnlich Wird Vorgeschlagen, Jene Arbeiten Am Sitz Vorzunehmen Und Sich Vor Ort Auf Den Austausch Der Bereits Der Programmierten Wartung Unterzogenen Gruppen Zu Beschränken.

Die Gruppe "Z3000" aus dem Gerät nehmen (ABB. 1) sie vollständig auseinandernehmen, den oberen Kolben und die untere Brühkammer ausbauen (ABB. 3- ABB. 4) die im Wartungshandbuch vorgesehenen Wartungen vornehmen, und besonders die Filter reinigen oder austauschen und die Dichtungen schmieren.



ABB. 2

Das Seitengehäuse zwecks Zugriff auf die Airbreak-Gruppe (ABB. 2) entfernen, entleeren und mit eigens dafür vorgesehenen Produkten reinigen; bei dieser Gelegenheit den gesamten Hydraulikkreis durchspülen.

Die Pulverbehälter herausnehmen, sie entleeren und innen gut reinigen, besonders auf den Mundstücken und der Schnecke. (ABB. 5- 6)

Die Mahl-Dosiergruppe herausnehmen, den restlichen Kaffee entfernen, den Zustand der Mahlwerke und die Funktionstüchtigkeit des Drehzahlerfassungssensors überprüfen. (ABB. 7 – 8)

Den korrekten Abstand zwischen den Mahlwerken wieder herstellen (siehe spezifisches Handbuch).

Erneut montieren und vermeiden, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommenden Teile zu berühren.

Die Tür schließen und einige Probeabgaben vornehmen.



ABB. 5



ABB. 6



ABB. 3



ABB. 4



ABB. 7



ABB. 8

N & W Global Vending : TECHNISCHES HANDBUCH

Dieses Dokument wurde von der MARC AC zum ausschließlichen Gebrauch des technischen Kundendienstpersonals abgefasst. Der Inhalt darf ohne Genehmigung der N & W GLOBAL VENDING nicht an Dritte verbreitet und weder vollständig noch teilweise abgedruckt werden. Die NW GLOBAL VENDING wird ihre Rechte gesetzlich schützen.