



Einbau-Kaffeevollautomat

EKV 6600.0

Service Manual: H6-72-01

Bearbeitet von: Mario Kühne
Email: mario.kuehne@kueppersbusch.de
Telefon: (0209) 401-756
Fax: (0209) 401-743
Datum: 05.12.2006

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG

Kundendienst
Postfach 100 132
45801 Gelsenkirchen

Inhalt

1. Sicherheit	5
2. Sicherheitshinweise	6
3. Ihr Gerät im Überblick	7
4. Technische Daten	9
4.1 Allgemein	9
5. Einbau	10
5.1 Hinweise zum Einbau	10
5.2 Einbaumaße EKV 6600.0	10
5.3 Montage in einem Oberschrank	11
5.4 Montage in einem Hochschrank	11
6. Tastenbelegungen	13
6.1 Voreingestellte Tastenbelegung	13
6.2 Tastenbelegung im Programmiermodus	13
7. Benutzereinstellungen	14
8. Ausstattung	16
8.1 Aroma Control	16
8.2 Wasserbehälter	16
8.3 Mahlwerk	17
8.4 Brühgruppe	17
8.5 Zwei separate Heizsysteme	17
8.6 Zubehör	17
9. AquaPrima-Wasserfilter	18
9.1 Funktionsprinzip	18
9.2 Einsetzen des AquaPrima-Wasserfilters	19
10. Zugang zu den einzelnen Bauteilen	20
10.1 Kaffeeauslauf	21
10.2 Türverriegelung	22
10.3 AromaControl	23
10.4 Klappenhalterung	23
10.5 Heißwasserdüse	24
10.6 Sieb der Brühgruppe	25
11. Pflege und Wartung	26
11.1 Reinigung	26
11.2 Entkalken	28
12. Was tun, wenn	30
12.1 ... „Wassertank leer“ nicht angezeigt wird?	30
12.2 ... dauernd „Entlüften“ angezeigt wird?	30
12.3 ... Wasser nicht oder mit zuwenig Druck ausgegeben wird?	31
12.4 ... die Tropfschale herunterfällt?	32
12.5 ... der Kaffeebohnenbehälter nicht schließt?	32
12.6 ... der Kaffee ungleich oder ohne Durchlauf ausgegeben wird?	32
12.7 ... der Kaffee bitter schmeckt?	32

12.8	... der Kaffee zu wenig Geschmack hat?	33
12.9	... der Kaffee ranzig schmeckt?	33
12.10	... der Kaffee keine schöne Crema hat?	33
12.11	... Störungen während des Betriebes auftreten?	34
12.12	... folgende Meldungen angezeigt werden?	34
13.	Test- und Diagnoseprogramme.....	35
13.1	Testen von Bauteilen und Funktionen	35
13.2	Testen der Mikroschalter	37
14.	Heizdiagramm	38

1. Sicherheit



Gefahr!

**Reparaturen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden!
Durch unsachgemäße Reparaturen können Gefahren und Schäden für den Benutzer entstehen!**



Zur Vermeidung elektrischer Schläge beachten Sie unbedingt folgende Hinweise:

- Gehäuse und Rahmen können im Fehlerfall spannungsführend sein!
- Durch das Berühren spannungsführender Bauteile im Inneren des Gerätes können gefährliche Körperströme fließen!
- Vor der Reparatur das Gerät vom Netz trennen!
- Bei Prüfungen unter Spannung ist immer ein Fehlerstrom-Schutzschalter einzusetzen!
- Der Schutzleiterwiderstand darf die in der Norm festgelegten Werte nicht überschreiten! Er ist von entscheidender Bedeutung für Personensicherheit und Gerätefunktion.
- Nach Abschluss der Reparatur ist eine Prüfung nach VDE 0701 oder der entsprechenden landesspezifischen Vorschriften durchzuführen!
- Nach Abschluss der Reparatur ist eine Funktionsüberprüfung durchzuführen.



Achtung!

Beachten Sie unbedingt folgende Hinweise:

- Bei der Messung nach VDE 0701 über den Anschlussstecker muss der Boiler wegen der allpoligen Abschaltung (Relais, Druckschalter), durch eine direkte Messung auf Isolationsfehler geprüft werden oder es muss eine Differenzstrommessung am Gerät durchgeführt werden!
- Beim Austausch von Bauteilen ist auf scharfe Kanten im Bereich der Edelstahlbaugruppen zu achten.
- Vor sämtlichen Reparaturen sind die Geräte elektrisch vom Netz zu trennen. Bei erforderlichen Prüfungen unter Spannung unbedingt Fehlerstromschutzschalter einsetzen.



Verbrennungsgefahr!

Das abgegebene Wasser ist sehr heiss! Nicht das Auslaufrohr berühren!
Im Betrieb hat der Boiler eine Temperatur von 98°C - 128°C.



Scharfkantig: Schutzhandschuhe sind zu verwenden.

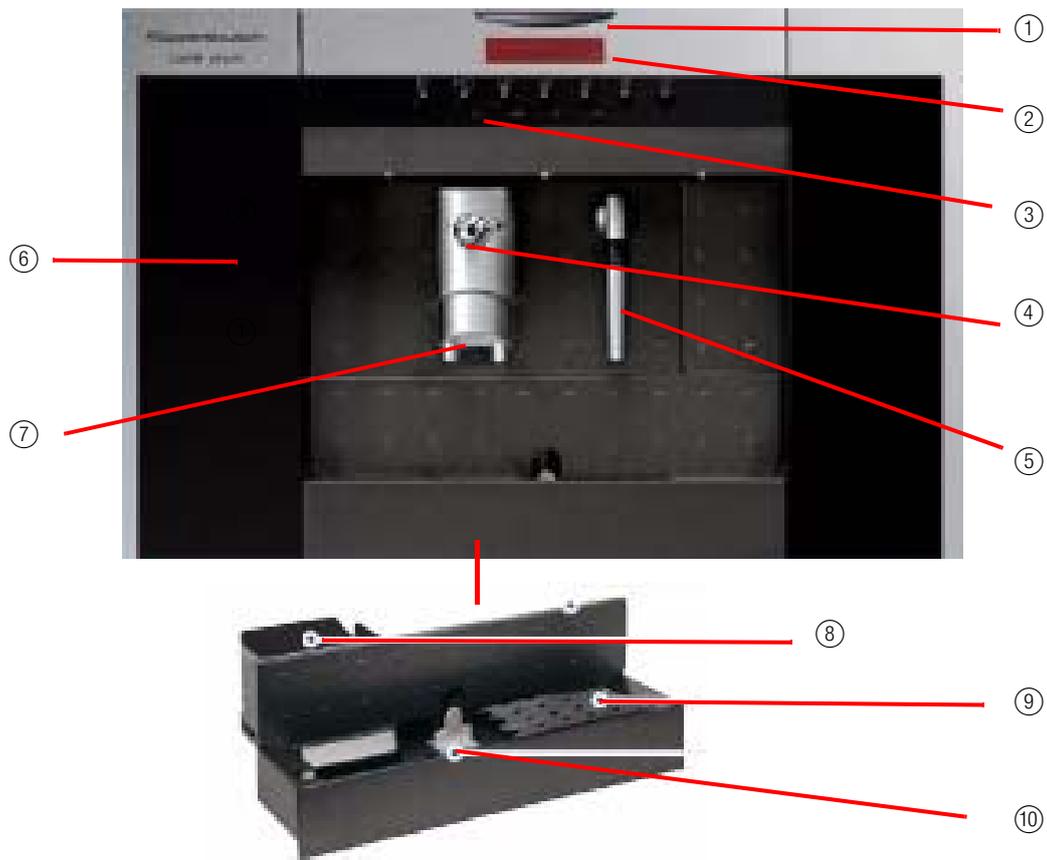


Elektrostatisch gefährdete Bauelemente!
Handhabungsvorschriften beachten!

2. Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur an eine geeignete Steckdose angeschlossen werden. Den Stecker nicht durch Ziehen am Kabel aus der Steckdose entfernen! Keine Verlängerungskabel in Feuchträumen verwenden.
- Die Netzspannung muss den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes entsprechen. Empfehlung: Gerät über FI-Schalter anschließen.
- Zur elektrischen Sicherheit muss dieses Gerät geerdet werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eventuelle Schäden, die durch mangelnde Erdung des Gerätes verursacht werden.
- Netzanschluss, Wartung und Reparatur der Geräte darf nur ein autorisierter Fachmann nach den geltenden Sicherheitsbestimmungen vornehmen. Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten gefährden die Sicherheit.
- Das Gerät darf nur gemäß separater Montage-/Installationsanleitung montiert und an das Strom- und Wassernetz angeschlossen werden.
- Das Gerät nie Witterungseinflüssen (Regen, Schnee, Frost) aussetzen und auch nicht mit nassen Händen bedienen.
- Bei Reinigungsarbeiten, Reparaturen und Austausch von Komponenten muss das Gerät stromlos gemacht werden (Sicherung ausschalten!).
- Gerät nur in eingebautem Zustand betreiben!
- Das Gerät ist für die Zubereitung von Kaffee, Espresso, heißem Wasser, zum Aufschäumen von Milch und zum Erhitzen von Getränken mit Dampf für Haushaltsanwendungen vorgesehen. Bei zweckentfremdetem Betrieb oder falscher Behandlung kann keine Haftung für eventuelle Schäden übernommen werden.
- Nie ein defektes Gerät oder ein Gerät mit schadhafter Zuleitung in Betrieb nehmen. Für Folgen oder Schäden, die durch mangelhafte Installation, unzureichender bzw. fehlender Wartung entstehen, übernimmt der Hersteller des Produktes keinerlei Haftung oder Schadenersatz.
- Für einen fehlerfreien Betrieb ist die Erhitzung einiger Teile, wie Wasserauslaufrohr und Brühgruppe unvermeidlich. **Vorsicht, Verbrennungsgefahr!**
- Vorsicht bei Arbeiten am Heißwasserauslaufrohr und der Brühgruppe: Halten Sie nicht Ihre Hand darunter und warten Sie, bis sich die heißen Teile abgekühlt haben.
- Das Stromkabel darf nicht vom Benutzer ausgetauscht werden.
- Bei begonnener Reinigung des Gerätes diese nicht unterbrechen, andernfalls können Reinigungsmittelreste im Inneren der Brühgruppe verbleiben.
- Nur kaltes und sauberes Trinkwasser in den dafür vorgesehenen Behälter einfüllen, heißes Wasser oder andere Flüssigkeiten können das Gerät beschädigen.
- Das Wasser jeden Tag wechseln, um die Bildung von Bakterien zu vermeiden.
- Vor längerem Nichtgebrauch Wassertank und Kaffeebohnenbehälter entleeren. Auffangschale und Satzbehälter entleeren und reinigen. Gerät ausschalten.
- Nur Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- Im Brandfall nur mit Kohlensäure (CO₂) löschen
- Gerät nur im eingebauten Zustand betreiben!
- Dampf- und/oder Druckreinigungsgeräte dürfen nicht zum Reinigen des Gerätes verwendet werden! Das Gerät kann so beschädigt werden, dass für Sie **Lebensgefahr** besteht.
- Keine Gegenstände in Öffnungen des Gerätes stecken (Gefahr! Elektrische Spannung!).

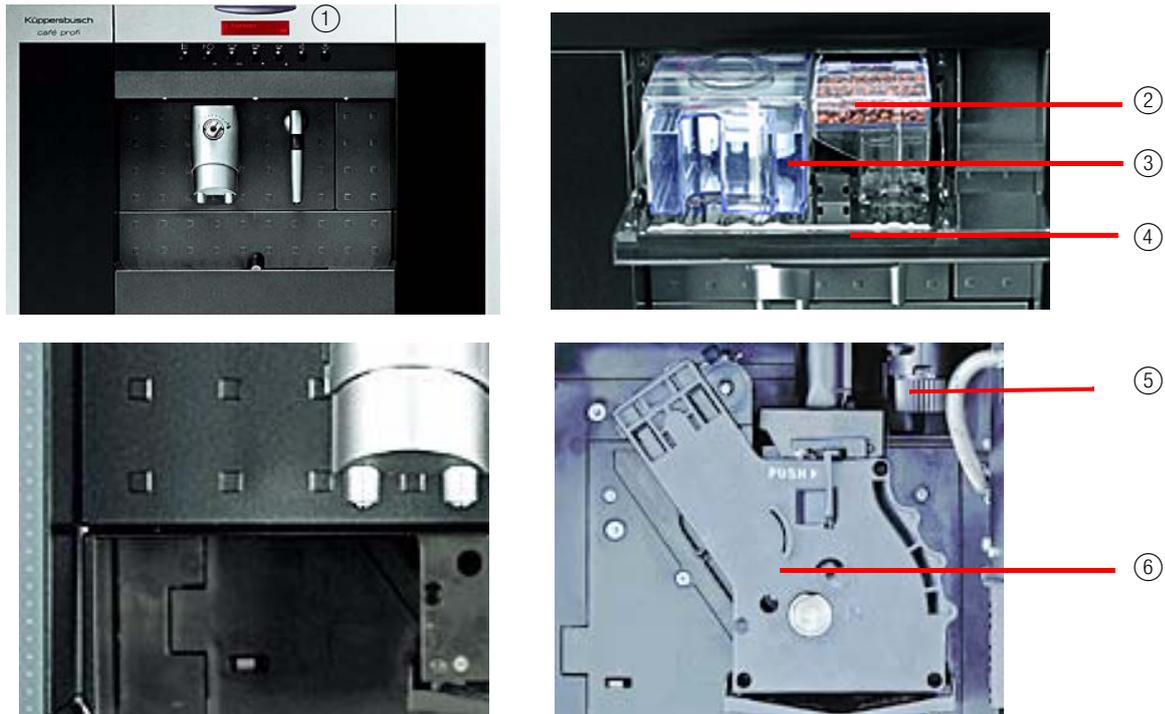
3. Ihr Gerät im Überblick



- ① Griffleiste zum Öffnen der Blende
- ② Klartextdisplay
- ③ Bedienblende
- ④ Drehregler für Aromakontrolle
- ⑤ Düse
- ⑥ Servicetür
- ⑦ Kaffeeauslauf

Auffangschale

- ⑧ Kaffeesatzbehälter
- ⑨ Abtropfrost
- ⑩ Anzeige „Auffangschale“



Ausstattung

- ① Rote Displayanzeige mit Klartext
- ② Kaffeebohnenbehälter
- ③ Wassertank
- ④ Hauptschalter
- ⑤ Einstellung des Mahlgrades
- ⑥ Brühgruppe

Das Ausstattungsplus

- LED-Beleuchtung
- Zentralabschaltung
- Höhenverstellbarer Kaffeeauslauf
- Elektronische Tiptasten
- Elektronik-Uhr mit Tageszeitanzeige
- Zeitvorwahl
- Standby-Funktion
- Mengenprogrammierung für 3 verschiedene Tassengrößen
- Ausgabe für 1 oder 2 Tassen
- Automatisches Reinigungs- und
- Entkalkungsprogramm
- Automatischer Spülvorgang beim Ein- und Ausschalten

4. Technische Daten

4.1 Allgemein

Zweck dieses Service-Handbuches ist es, den Kundendienst-Technikern, die bereits über die erforderlichen technischen Kenntnisse zur Reparatur von Kaffeeautomaten verfügen, spezifische Informationen über die Funktionsweise der auf dem Titel angegebenen Geräte zu liefern.

Abmessungen

Höhe	38,0 cm
Breite	59,6 cm
Tiefe	32,6 cm
Gewicht	13 kg
Nischenmaße (BxTxH)	560 x 450 x 381 mm

Anschlusswert in kW	1250 W
Spannung in V	230 V 50 Hz
Sicherung	10 A
Anschlusskabel	1,20 m
Steckerfertig	ja

Bauteile

Wassertank herausnehmbar	1,7 l
Kaffeebohnenbehälter	300 g
Kaffeesatzbehälter	12 Stk. Mengenzähler
Auffangschale	0,8 l

Warnsignale

optisch oder akustisch

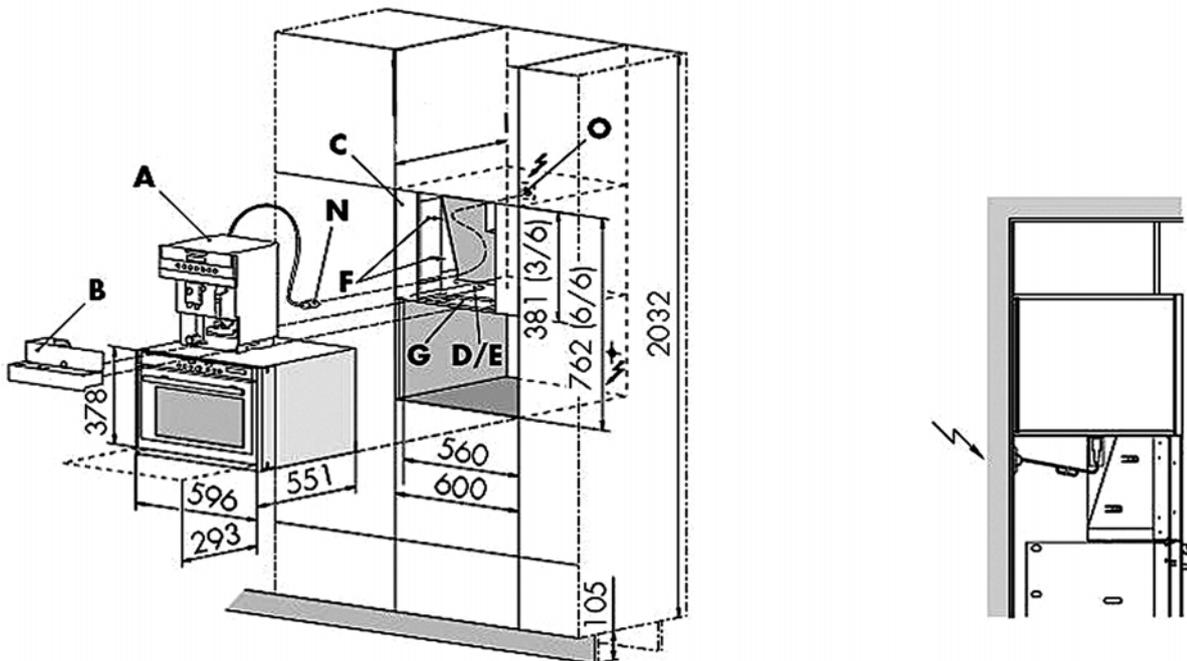
Pumpenleistung	15 bar
Mahlwerk	Scheibenmahlwerk aus Keramik
Höhenverstellung Kaffeeasulauf	80-105 mm hinten 155 mm
Beleuchtung	3 LED

5. Einbau

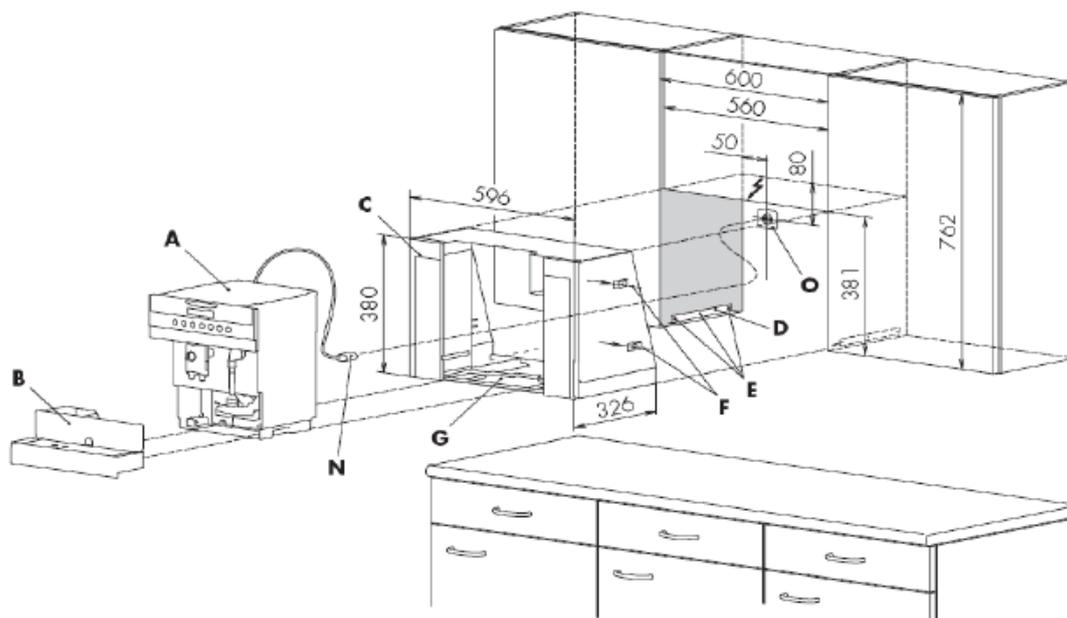
5.1 Hinweise zum Einbau

- Die gesetzlichen Vorschriften und Anschlussbedingungen des örtlichen Elektroversorgungsunternehmens müssen vollständig eingehalten werden.
- Vor dem Anschluss des Geräts an das Stromnetz sicherstellen, dass die Netzspannung mit der Spannung, für die das Gerät ausgelegt ist, übereinstimmt.
- Bei Anschluss und Reparatur das Gerät stromlos machen. Sicherung ausschalten.
- Der vollständige Berührungsschutz muss durch den Einbau sichergestellt sein.
- Das Gerät darf nur an eine vorschriftsmäßig installierte Anschlussdose angeschlossen werden. Der Austausch der Anschlussleitung darf nur vom Elektrofachmann unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften ausgeführt werden.
- Zur Erfüllung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften muss installationsseitig eine allpolige Trennvorrichtung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm vorhanden sein.
- Der Einbauschränk muss sicher am Boden bzw. an den Raumwänden befestigt sein, da der Schrank andernfalls durch sein großes Eigengewicht leicht umkippen könnte.
- Der Kaffeevollautomat muss in sicherer Entfernung von anderen Wärmequellen, wie z.B. Haushaltsgeräten, installiert werden, um einen übermäßigen Temperaturanstieg zu vermeiden.

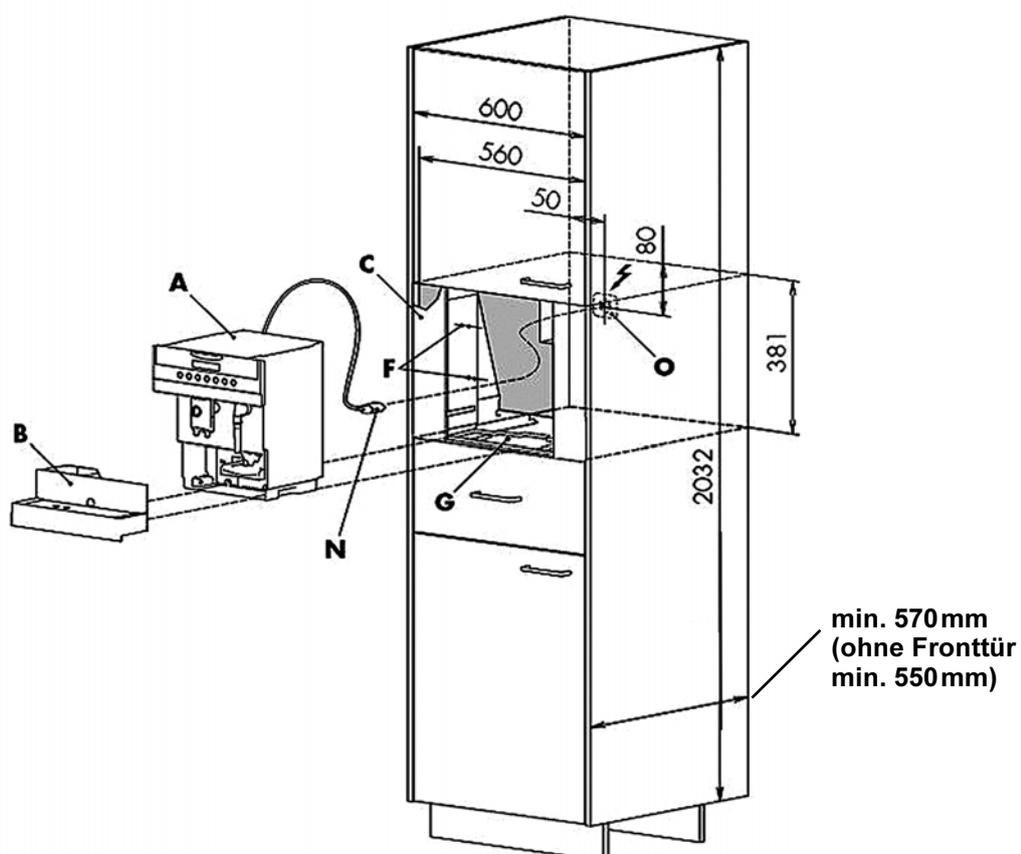
5.2 Einbaumaße EKV 6600.0



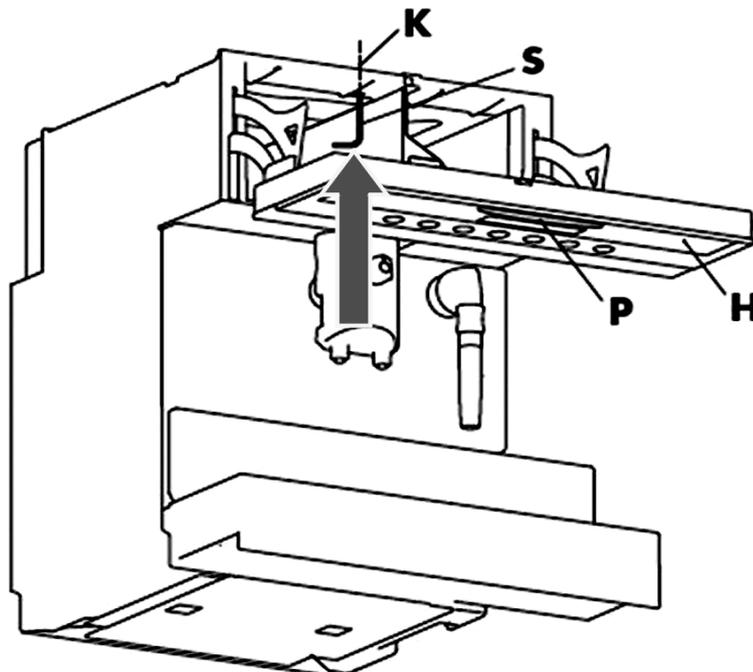
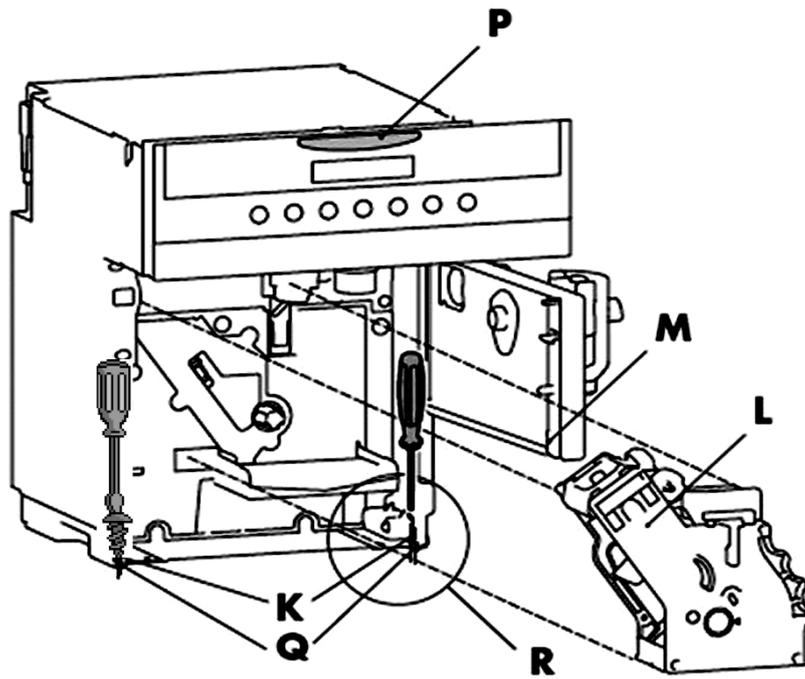
5.3 Montage in einem Oberschrank



5.4 Montage in einem Hochschrank



Mit den Justierschrauben Q können Sie eventuell die Höhe regulieren (Spaltabstände, Bündigkeit).

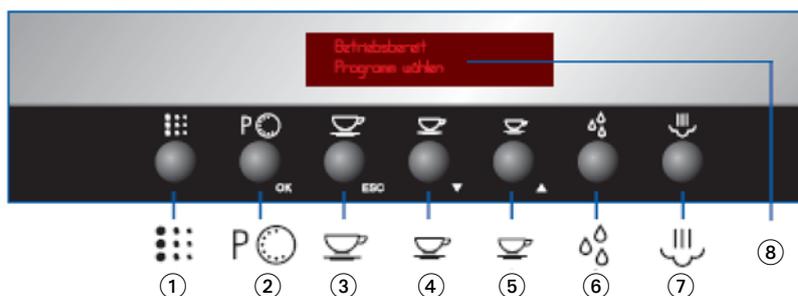


6. Tastenbelegungen

6.1 Voreingestellte Tastenbelegung

Nach dem Aufklappen der Bedienblende, können verschiedene Getränke einfach per Knopfdruck ausgewählt werden. Die Tastenbelegung ist werkseitig voreingestellt. Über die elektronischen Tipptasten können auch individuelle Benutzereinstellungen programmiert werden.

Werkseitige Voreinstellung



- ① Entkalken
- ② Programmieren, Standby, Benutzereinstellungen
- ③ Ausgabe 1 Tasse Kaffee groß
- ④ Ausgabe 1 Tasse Kaffee
- ⑤ Ausgabe 1 Tasse Espresso
- ⑥ Ausgabe Heißwasser
- ⑦ Ausgabe Dampf
- ⑧ Rotes Klartextdisplay

6.2 Tastenbelegung im Programmiermodus

Im Programmiermodus (siehe Kapitel Programmierung) ist bei vier Tasten eine zweite Funktion hinterlegt. Diese Funktionen dienen dazu, durch alle Menüpunkte zu gehen:

- 1 STARTEN mit Taste ②
- 2 CURSORTASTEN ④ und ⑤ (▼ und ▲) zum Auswählen und Bestätigen und Erhöhen/Verringern der Werte.
- 3 BESTÄTIGEN mit Taste ②
- 4 ABBRECHEN mit Taste ③

7. Benutzereinstellungen

1. Starten mit P



Abbrechen mit ESC

2. Funktion auswählen



auswählen



bestätigen

3. Einstellungen vornehmen



auswählen



bestätigen



abbrechen

Funktion	Displayanzeige	Einstellung und Anzeige
Standby	<i>STANDBY</i>	Das Gerät schaltet in den Energiesparmodus bei 3-4 Watt
Spülen Der Kreislauf wird beim Einschalten automatisch gereinigt. Der Kaffee wird immer mit Frischwasser zubereitet.	<i>SPÜLEN</i>	<i>EIN - AUS</i> Unter 40° Boilertemperatur wird ein Spülen aktiviert
Sprache Wahl der Sprache für die Klartextanzeige. Zur Auswahl stehen: Deutsch, Französisch, Englisch, Spanisch und Niederländisch	<i>SPRACHE</i>	<i>DEUTSCH - FRANCAIS</i>
Kontrast	<i>KONTRAST</i>	Der Kontrast für die Klartextanzeige kann in 10 Stufen eingestellt werden.
Beleuchtung	<i>BELEUCHTUNG</i>	Ein-/ Ausschalten der Beleuchtung mit EIN oder AUS
Wasserhärte	<i>WASSERHÄRTE</i>	Die Wasserhärte kann in 4 Stufen eingestellt werden.
Wasserfilter	<i>WASSERFILTER</i>	<i>EIN AUS RESET</i> Wasserfilter vorhanden (ja - nein): wird nur beim erstmaligen Einsetzen des Wasserfilters eingestellt. Anschließend muss nach jedem Filterwechsel "Reset" angewählt werden
Temperatur	<i>TEMPERATUR</i>	<i>TIEF MITTEL HOCH</i> Wahl der Zubereitungstemperatur. Eine Auswahl besteht zwischen tief (88°C) - mittel (90°C) - hoch (92°C). Eine kalte Tasse kühlt den einlaufenden Kaffee um ca. 10°C ab. Die Temperatur des Wassers, mit dem das gemahlene Pulver aufgebriht wird, sollte zwischen 88°C und 92°C liegen.

Funktion	Displayanzeige	Einstellung und Anzeige
Aroma Espresso	<i>AROMA ESPRESSO</i>	Wahl der gemahlene Kaffeemenge für Espresso zwischen 6,87, 8,5 und über 10g/s bei 80 - 122 Impulsen.
Aroma Kaffee	<i>AROMA KAFFEE</i>	Wahl der gemahlene Kaffeemenge für Kaffee zwischen 1,3 und 1,5g/s bei ca. 300 Impulsen je 100ml.
Aroma Kaffee lang	<i>AROMA KAFFEE LANG</i>	Wahl der gemahlene Kaffeemenge für Kaffee lang. Pumpe 1,5 - 3s anfeuchten.
Vorbrühen	<i>VORBRÜHEN</i>	Kaffee wird zuerst benetzt. So wird der Geschmack optimal entfaltet. Bei der Einstellung „lang“ wird der Kaffee 4 Sekunden vorgebrüht.
Total Kaffee	<i>TOTAL KAFFEE</i>	Die Gesamtzahl ausgegebener Kaffeeportionen wird angezeigt.
Timer	<i>TIMER</i>	<i>GERÄT AUS NACH XX XX</i> Wahl der Dauer, nach der das Gerät in den Standby versetzt wird (Voreinstellung 3 Stunden).
Schaltuhr Schaltuhr gesetzt „Timer keine Funktion“	<i>SCHALTUHR</i>	<i>SCHALTUHR-UHRZEIT-SCHALTZEITEN</i> Einstellen, ob die Ein- und Ausschaltzeiten aktiviert werden.
	<i>UHRZEIT</i>	<i>XX - XX</i> Uhrzeit einstellen.
	<i>SCHALTZEITEN</i>	<i>EIN XX:XX AUS XX:XX</i> Ein- und Ausschaltzeiten einstellen.
	<i>UHRZEIT ANZEIGEN</i>	<i>EIN AUS</i> Uhrzeit ein bzw. ausblenden
Reinigungszyklus	<i>REINIGUNGSZYKLUS</i>	Der Reinigungszyklus dient zum Entfetten der Brühgruppe.
Werkseinstellungen	<i>WERKSEINSTELLUNGEN</i>	<i>NEIN JA</i> Zurückstellen aller Einstellungen in den Auslieferungszustand

8. Ausstattung

8.1 Aroma Control

Funktionsweise bei standard Mahlwerkeinstellung

Aroma Control erlaubt die Einstellung individuell auf die Bedürfnisse des Kunden, von amerikanisch light bis italienisch stark durch einfaches Drehen des Aromaknopfes.



Einstellung maximal - für leichten Kaffee, Typ Café Crème



Aromaknopf ganz nach links

- Schneller Brühprozess
- Gute Aroma-Ausbeute
- Geringer Wasserdruck
- Normale Wassermenge

Einstellung mittel - für normalen Kaffee, Typ Espresso



Aromaknopf in der Mitte

- Langsamer Brühprozess
- Optimale Aroma-Ausbeute
- Mittlerer Wasserdruck
- Geringe Wassermenge

Einstellung minimal - für starken Kaffee, Typ Ristretto



Aromaknopf ganz nach rechts

- Langsamer Brühprozess
- Optimale Aroma-Ausbeute
- Hoher Wasserdruck
- Geringe Wassermenge

8.2 Wasserbehälter

Der Kaffee-Vollautomat hat einen integrierten Wasserbehälter der ca. 1,7l Wasser fasst. Dieser sollte mindestens jeden Tag frisch befüllt werden, da sich in abgestandenem Wasser Keime bilden können.

Nach Öffnen der Klappblende ist der Wasserbehälter ganz einfach nach vorne herauszuziehen und durch eine mit einem Klappdeckel verschlossene Öffnung zu befüllen.



8.3 Mahlwerk

Damit sich das volle Aroma der Kaffeebohnen in Perfektion entfalten kann, müssen sie zunächst in der optimalen Feinheit gemahlen werden. Die hochwertige Qualität des innovativen Keramik-Mahlwerkes läuft geräuscharm und garantiert einen perfekten Kaffeegenuss.

Das hochwertige Material des Mahlwerkes zeichnet sich durch eine sehr lange Lebensdauer aus und ermöglicht zusätzlich eine sehr genaue Dosierung und perfekte Gleichmäßigkeit des Mahlgutes.

Es ist darauf zu achten, dass das Mahlwerk nicht zu fein eingestellt ist. Ein zu fein eingestelltes Mahlwerk macht den Kaffeesatz sehr kompakt und verringert den Durchlauf. Nach Möglichkeit das Mahlwerk nicht verstellen, sondern bei der Werkseinstellung "5" belassen. Beim Ändern des Mahlgrades, sollten sich keine Kaffeebohnen im Mahlwerk befinden!



8.4 Brühgruppe

Die Brühgruppe bringt das volle Aroma in die Tasse und ist das Herz aller Vollautomaten. Sie ist leicht zu entnehmen und einfach zu reinigen.

8.5 Zwei separate Heizsysteme

Natürlich liefert der neue Einbau-Kaffee-Vollautomat auch Heißwasser für Tee oder andere Heißgetränke. Die beiden separaten Heizsysteme sorgen für eine permanente Heißwasser- oder Dampfbereitschaft.

8.6 Zubehör

Für die Pflege und Wartung des Kaffeevollautomaten sind dem Gerät einige Zubehörteile beigelegt.

Der Schlüssel wird bei der Reinigung der Brühgruppe eingesetzt, um das Obersieb zu entfernen. Mit dem Pinsel können Kaffeepulver-Rückstände im Gerät entfernt werden. Der Tropfschutz wird bei der Reinigung des Gerätes auf den Kaffeeauslauf geschoben. Der Wasserfilter wird in den Wassertank eingesetzt, um die Wasserqualität zu verbessern. Mit den Wasserhärtestreifen kann die Wasserhärte vor Ort geprüft werden. Die Kaffeefettlöse-Tabletten sind für die Entfettung der Brühgruppe vorgesehen.



9. AquaPrima-Wasserfilter

Der optimale pH-Wert für einen guten Kaffee liegt im neutralen Bereich zwischen 6,5 und 7,5. Ist der pH-Wert höher, schmeckt der Kaffee bitter. Liegt er dagegen unter 6,5 hat der Kaffee einen leicht säuerlichen Geschmack.

Unter Wasserhärte versteht man den Kalkgehalt im Wasser. Er wird in Grad deutscher Härte angegeben (°dH). Die optimale Wasserhärte sollte über 7°dH bis 8°dH liegen. Ist sie zu niedrig, haben die Aromastoffe zu wenig Geschmacksträger. Die Folge: Der Kaffee schmeckt fad

Bei zu hartem Wasser sollte der AquaPrima Wasserfilter eingesetzt werden. Dieser Filter bringt den pH-Wert und die Wasserhärte in einen optimalen Bereich.



Der AquaPrima Wasserfilter darf nur für die Behandlung mit frischem Leitungswasser eingesetzt werden.

Das Gerät kann aber auch ohne Wasserfilter betrieben werden. Zur Programmierung des Wasserfilters, siehe Wasserfilter auf Seite 14.

9.1 Funktionsprinzip

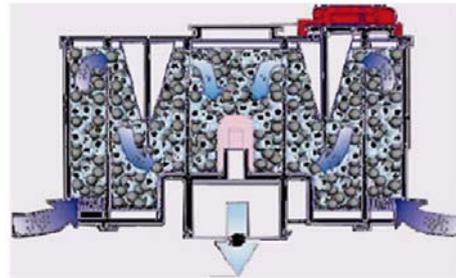
Der AquaPrima Wasserfilter wirkt mehrfach:

Die Aktivkohle (aktives Carbon) vermindert Substanzen, die Geruch und Geschmack des Wassers beeinträchtigen.

Das Ionenaustauscher-Harz bindet Schwermetalle, verringert den Kalk und beseitigt andere Verunreinigungen.

Ein spezieller, poröser Filter hält Kleinstpartikel aus dem Wasser zurück. Die Wasserhärte wird um 10°dH reduziert. Der AquaPrima ist ergiebig und reicht für 60 Liter bzw. ca. 750 Kaffeeportionen. Er ist lebensmittelecht und umweltfreundlich.

Ein Filter liegt dem Gerät bei. Ersatzfilter können über den Kundendienst bestellt werden.

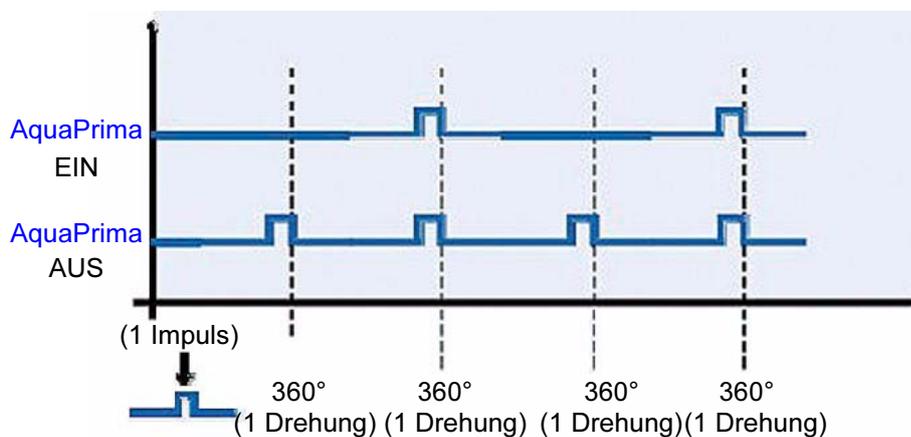


- 1 Das aktive Carbon beseitigt den Wassergeruch und die unangenehmen Substanzen wie Chlor. Das versilbern der Aktivkohle verhindert die Vermehrung von Mikroben.
- 2 Der Ionentauscher verringert den Kalk und beseitigt die Schwermetalle und andere Substanzen.
- 3 Ein spezieller poröser Filter hält die unerwünschten Mikropartikel zurück.
- 4 Ein Filter hält die gelösten Substanzen zurück.



Wird das Gerät mit dem AquaPrima Wasserfilter betrieben, so sollte in den Benutzereinstellungen die Auswahl „Wasserfilter - EIN“ eingestellt sein.

Dadurch wird nur jede zweite Umdrehung des Wasserdurchflusszählers als ein Impuls registriert - das Gerät braucht nur halb so oft entkalkt werden. Dabei ist zu beachten, dass nicht registriert wird, ob der Wasserfilter auch tatsächlich eingesetzt ist; maßgebend ist die Einstellung in den Benutzereinstellungen. Wird das Gerät ohne Filter betrieben, muss die Wasserfilter-Einstellung unbedingt auf „AUS“ gestellt sein.

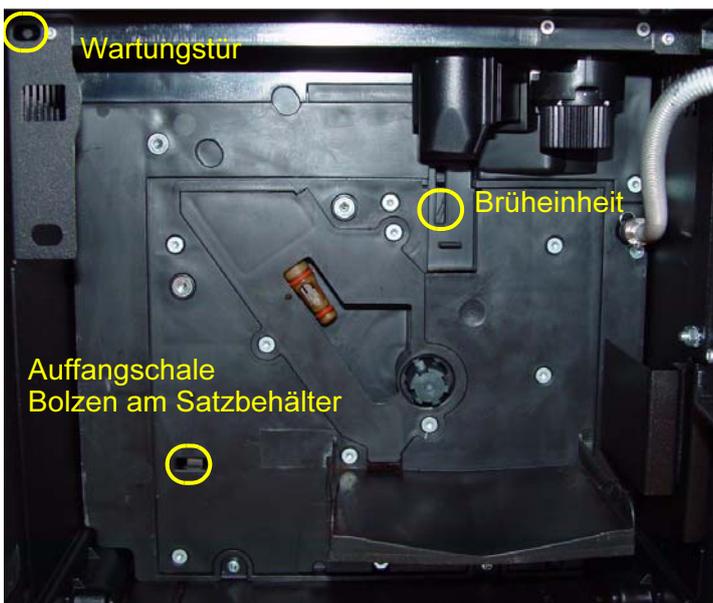
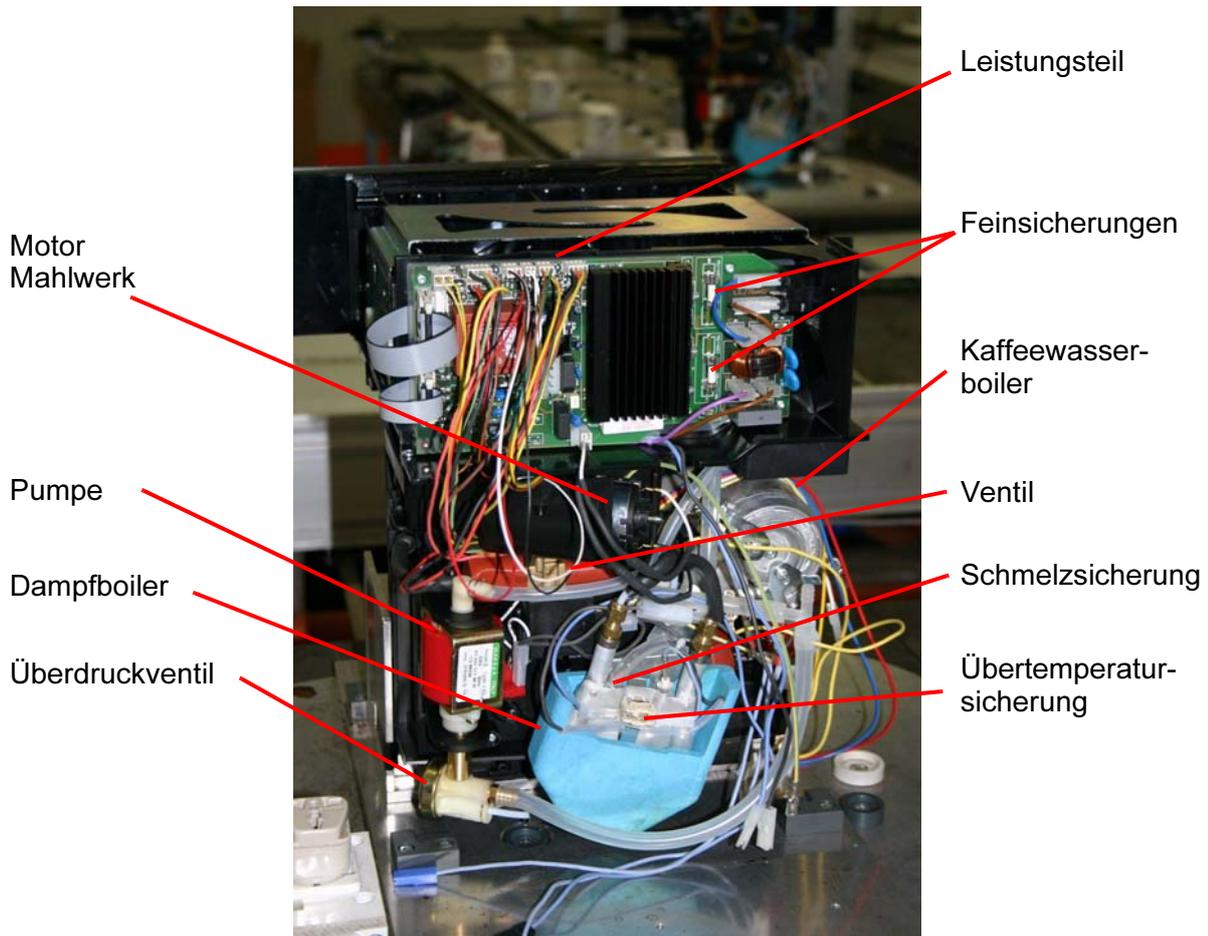


9.2 Einsetzen des AquaPrima-Wasserfilters

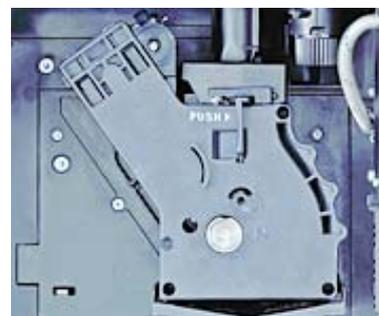
1. Gerät ausschalten.
1. Nach Entnahme des Filters aus der Packung, die Datumsanzeige auf den laufenden Monat setzen.
2. Bedienblende durch Drücken auf die Griffleiste öffnen und den Wassertank entnehmen.
3. Wasserfilter gemäß Packungsbeilage einsetzen.
4. Max. 1,7l Frischwasser einfüllen.
5. Wassertank wieder einsetzen.

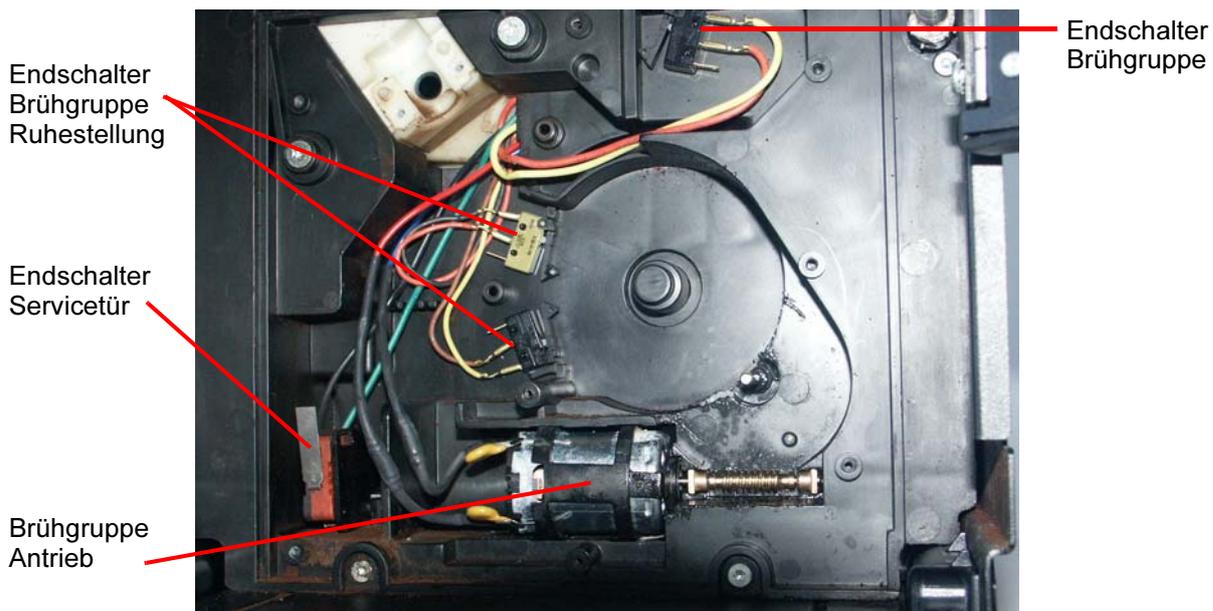


10. Zugang zu den einzelnen Bauteilen



 Brüheinheit muss in Null-Stellung sein, bevor die Brühgruppe eingesetzt wird.





10.1 Kaffeeauslauf

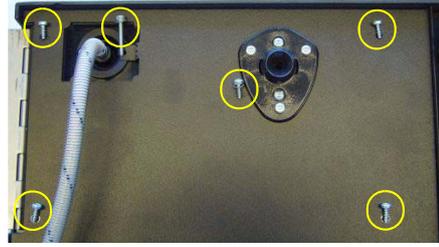
Wenn der Kaffeeauslauf nicht mehr richtig einrastet, muss er komplett ersetzt werden, weil der Raster defekt ist.



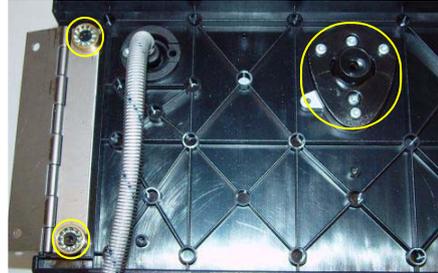
1. Entfernen Sie die komplette Tür.



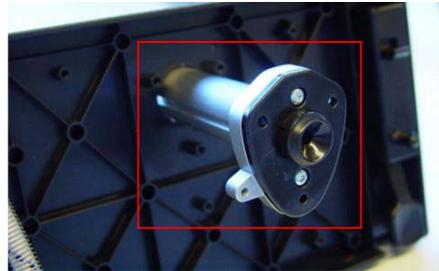
2. Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie das Türinnenblech.



3. Entfernen Sie die Messingbuchse mit Federring und anschließend auch das Scharnier.
4. Entfernen Sie auch die restlichen Schrauben.

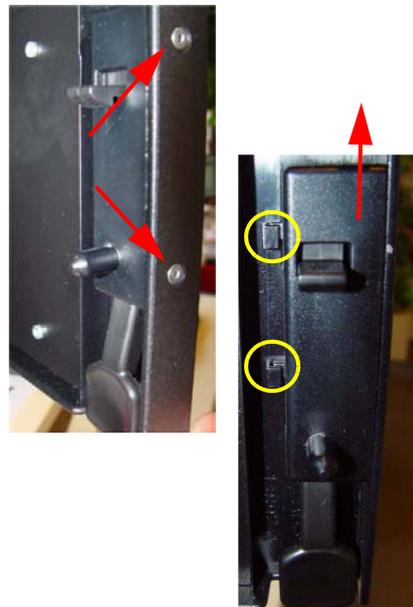


5. Ziehen Sie den Kaffeeauslauf komplett heraus.



10.2 Türverriegelung

1. Lösen Sie die Schrauben.
2. Ziehen Sie die Verriegelung nach oben.



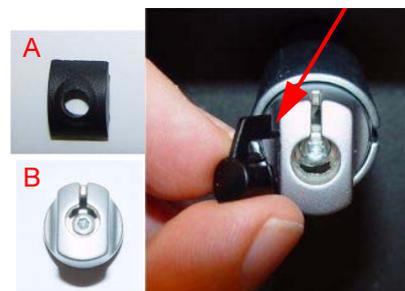
 **Achtung!**
Feder nicht verlieren!



10.3 AromaControl

Das komplette Element kann nur ersetzt werden, wenn die Tür demontiert wird. Es besteht aber die Möglichkeit, das Ventil ohne Gehäuse zu ersetzen. Dabei kann die Tür belassen werden.

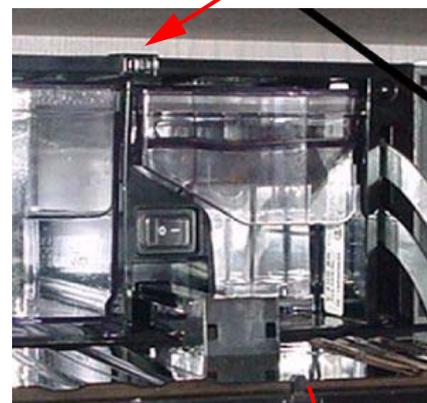
1. Entfernen Sie die Abdeckung mit einem kleinen Schraubenzieher und achten Sie darauf, das Gehäuse nicht zu zerkratzen.
2. Entfernen Sie den Drehknopf (B).
3. Entfernen Sie die Wasserführung (A).
4. Danach entfernen Sie alle fünf Schrauben des Flansches.
5. Entnehmen Sie die Brühgruppe nach hinten.



10.4 Klappenhalterung

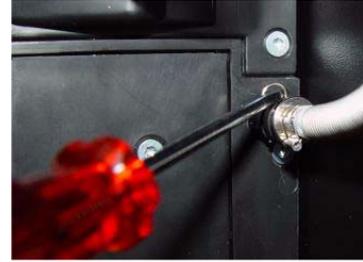
Wenn der Schraubenzieher falsch angesetzt wird, bricht oben der Steg (s. Pfeil). Der Schnapper ist dann defekt und muss ersetzt werden. Dazu müssen Sie das Gerät ausbauen, d.h. es ein wenig aus der Nische ziehen.

Alle alten Zapfen müssen verschrottet werden. Der neue Zapfen wurde überarbeitet, wodurch seine Schließkraft erheblich verbessert wurde.



10.5 Heißwasserdüse

1. Lösen Sie den Splint.
2. Entfernen Sie die Schrauben.



3. Fahren Sie die Schwenkdüse nach vorne aus.



4. Drehen Sie sie um 1/4 Drehung und ziehen Sie sie heraus.



Montage

5. Schieben Sie zunächst die Düse ein und drehen Sie sie um 1/4 Drehung, bis sie einrastet.
6. Achten Sie auf den Teflonring und die O-Ringe.



10.6 Sieb der Brühgruppe

⚠ Achtung!
Sieb vorsichtig mit dem Schlüssel oder per Hand festziehen!

Wenn das Sieb zu fest angezogen wird, kann sich die Messinghülse lösen und aus der Hülse kommen. Dies kann dazu führen, dass die Brühgruppe festklemmt.



11. Pflege und Wartung

11.1 Reinigung



Gerät, Brühgruppe und Zubehörteile wöchentlich ohne Spülmittel unter fließendem Wasser reinigen.

Gerätebestandteile nie im Geschirrspüler waschen und nie im Backofen oder Mikrowellengerät trocknen!

Wassertank / Kaffeebohnenbehälter

1. Gerät ausschalten.
2. Tank / Behälter entnehmen.
3. Tank und Siebe reinigen.
4. Kaffeebohnenbehälter leeren und anschließend reinigen.



Auffangschale / Kaffeersatzbehälter

1. Auffangschale entfernen.
2. Kaffeersatzbehälter entnehmen und reinigen.



Kaffeeauslauf

1. Kaffeeauslauf zurückdrücken. Tropfschutz auf AromaControl schieben und die Auffangschale entnehmen.



2. Servicetür öffnen. Der Druckknopf befindet sich hinter der Abdeckung.

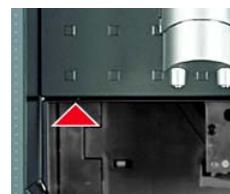


3. Oberen Knopf drücken und den Kaffeeauslauf nach vorne ziehen. Diesen unter fließendem Wasser ohne Spülmittel reinigen.
4. Kaffeeauslauf wieder auf die Halterung schieben, bis er einrastet.



Brühgruppe

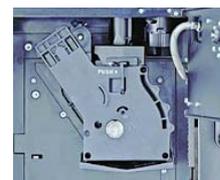
1. Tropfschutz auf AromaControl schieben und die Auffangschale entnehmen.
2. Servicetür öffnen. Der Druckknopf befindet sich hinter der Abdeckung.



3. PUSH drücken und Brühgruppe nach vorne ziehen.



4. Schlüssel einsetzen und durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn das Ober-sieb entfernen. Bei der Verwendung des Schlüssels behutsam vorgehen!
5. Alles reinigen und trocknen.
6. Sieb und Brühgruppe in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.



⚠ Bei der Montage nicht auf PUSH drücken!

7. Servicetür der Brühgruppe wieder schließen.

Düse

1. Unteren Teil der Düse nach unten ziehen.



2. Unter fließendem Wasser ohne Spülmittel reinigen.



11.2 Entkalken

Das Entkalken kann entweder nach Bedarf durchgeführt werden, oder wenn im Display ENTKALKEN angezeigt wird.



Auf keinen Fall Essig verwenden, da das Gerät dadurch beschädigt wird. Handelsübliche, für dieses Gerät geeignete Entkalkungsmittel verwenden.

Wird das Gerät während des Entkalkens ausgeschaltet, wird das Entkalken nach Einschalten des Geräts fortgeführt. Das Entkalken dauert ca. 30 Minuten.

Wasserhärte

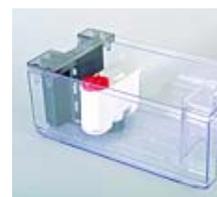
	120 l	90 l	60 l	30 l
Bereich / Benutzereinstellungen	Härte 1	Härte 2	Härte 3	Härte 4
Wasserhärteprüfstreifen				
entspricht deutscher Härte [°dH]	0-7	7-14	14-21	über 21
entspricht französischer Härte [°f]	0-12,5	12,5-25	25-37,5	über 37,5
Wasserhärte prüfen:	Streifen 1 Sekunde unter Wasser halten. Nach 1 Minute ablesen			
Wasserhärte einstellen:	siehe Benutzereinstellungen / Programmierung			



Achtung!
1/2 Liter Wasser mit Entkalkungsmittel reicht nicht aus!

Vorbereitung und Entkalken

1. Wasserfilter entfernen.
2. Entkalkungsmittel gemäß den Herstellerangaben einfüllen und mit mindestens 1l Wasser verdünnen. Andernfalls kann der Entkalkungszyklus nicht korrekt ablaufen.
3. Wassertank wieder einsetzen.
4. Ein großes Gefäß unter den Kaffeeauslauf stellen und Taste  5 Sekunden lang drücken.
5. Taste  antippen und mit JA bestätigen, anschließend Taste **P** drücken. Der Entkalkungsprozess startet. Die Entkalkungsintervalle laufen im Minutentakt, bis «Gerät spülen - Wassertaste drücken» im Display angezeigt wird.



Spülen

1. Wassertank gut ausspülen und frisches Wasser einfüllen.
2. Taste **P** drücken, um den Spülvorgang zu starten. Mit Taste  kann der Vorgang unterbrochen und wieder fortgesetzt werden. Der Spülvorgang ist abgeschlossen, sobald in der Klartextanzeige «Spülen beendet - Wassertaste drücken» angezeigt wird.
3. Taste  drücken.



Entkalken abschließen

1. Wassertank gut ausspülen und frisches Wasser einfüllen.
2. Den Wasserfilter wieder einsetzen.
3. Den frisch befüllten Wassertank wieder einsetzen.
4. Taste  drücken, um den Entlüftungsvorgang zu starten.
5. Solange Heißwasser entnehmen, bis ein regelmäßiger Strahl austritt.
6. Taste  drücken, um den Entlüftungsvorgang zu beenden.

12. Was tun, wenn...

12.1 ... „Wassertank leer“ nicht angezeigt wird?

Das Wasserstandsniveau ist variabel und wird bei ca. 22mm als leer eingestuft. Ab diesem Impuls des Reed-Schalters gibt der Wasserzähler noch 900 Impulse. Das reicht immer für jede Tassengröße, bis die Anzeige „Wassertank leer“ erscheint, so dass auf jeden Fall keine Luft ins Wassersystem gelangt.

Erscheint diese Anzeige nicht, ist der Magnetschwimmer im Wassertank durch Kalk festgeklemmt und muss gesäubert werden.



12.2 ... dauernd „Entlüften“ angezeigt wird?

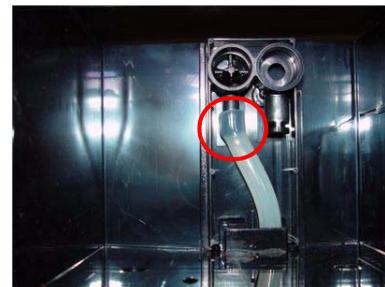
Schalten Sie das Gerät aus und füllen Sie max. 1,7l Frischwasser in den Wassertank.

Möglichkeit 1: Schläuche undicht

1. Überprüfen Sie die Schläuche, die Manschette und den Schnapphaken für die Abdeckung auf Undichtigkeiten.

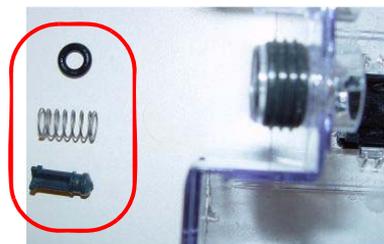


2. Anschließend überprüfen Sie, ob der Schlauch ausgehängt oder abgerissen ist.
3. Wenn das Gerät keine Funktion zeigt, und die Anzeige im Hintergrund leuchtet, ist der Durchflussregler kurzgeschlossen.



Möglichkeit 2: Wassertank undicht

1. Überprüfen Sie, ob das Ventil verkalkt ist und/oder der O-Ring defekt ist.
2. Drehen Sie dazu den O-Ring ab.
3. Demontieren Sie das Ventil.
4. Reinigen bzw. ersetzen Sie ggf. die Teile.



12.3 ... Wasser nicht oder mit zuwenig Druck ausgegeben wird?

1. Überprüfen Sie, ob das Ventil verkalkt bzw. der O-Ring beschädigt ist:
2. Entfernen Sie den Deckel.
3. Entnehmen Sie die Düse und ersetzen Sie sie komplett mit den O-Ringen.



12.4 ... die Tropfschale herunterfällt?

Schneiden Sie das Raster unter der Schale etwas ab.

12.5 ... der Kaffeebohnenbehälter nicht schließt?

- Im Trichter über dem Mahlwerk dürfen keine Bohnen sein.
- Der Verschluss ist defekt.

12.6 ... der Kaffee ungleich oder ohne Durchlauf ausgegeben wird?

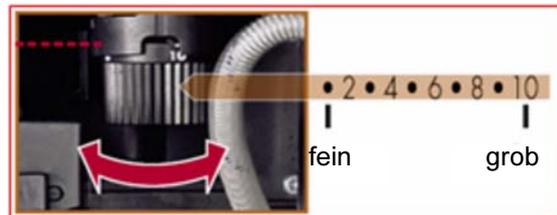
Bei Aromaregelung in der Mitte läuft der Kaffee mit normaler Fließgeschwindigkeit aus, wodurch ein optimaler Auslauf gewährleistet ist.

Verringert sich die Fließgeschwindigkeit, läuft der Kaffee ungleichmäßig aus dem Kaffeeauslauf.

Ändern Sie die Einstellung des Mahlwerks.

Achten Sie aber darauf, dass das Mahlwerk nicht zu fein eingestellt wird. Ein zu fein eingestelltes Mahlwerk macht den Kaffeesatz sehr kompakt und verringert den Durchlauf.

Nach Möglichkeit sollte das Mahlwerk nicht verstellt werden, sondern bei Werkseinstellung „5“ belassen werden.



⚠ Wenn Sie den Mahlgrad verstellen, dürfen sich keine Kaffeebohnen mehr im Mahlwerk befinden!



12.7 ... der Kaffee bitter schmeckt?

- Die Brühtemperatur liegt über 92°C.
 - Stellen Sie die Temperatur auf 88, 90 oder 92°C ein.
- Der Pumpendruck beträgt weniger als 9bar, d.h. eventuell ist die Pumpe verkalkt.
- Der Mahlgrad ist zu fein und muss eingestellt werden.
- Die Kaffeemenge ist zu hoch.
 - Verändern Sie diese über die Aromaeinstellung.
- Die Zubereitungszeit ist länger als 40 Sekunden.
 - Verändern Sie diese über die Aromaeinstellung.

12.8 ... der Kaffee zu wenig Geschmack hat?

- Die Brühtemperatur liegt unter 86°C.
 - Stellen Sie die Temperatur auf 88, 90 oder 92°C ein.
- Der Pumpendruck beträgt weniger als 9bar, d.h. eventuell ist die Pumpe verkalkt.
- Der Mahlgrad ist zu grob und muss eingestellt werden.
- Die Kaffeemenge ist zu gering.
 - Verändern Sie diese über die Aromaeinstellung.
- Die Zubereitungszeit ist kürzer als 15 Sekunden.
 - Verändern Sie diese über die Aromaeinstellung.

12.9 ... der Kaffee ranzig schmeckt?

- Das Gerät ist durch ölige Bohnenrückstände verschmutzt. Maschinenreiniger reinigen nur den Wasserteil.
 - Rufen Sie den Kundendienst.

12.10 ... der Kaffee keine schöne Crema hat?

- Wenig Crema
 - Ändern Sie die Kaffeemischung. Robustabohnen erzeugen mehr Crema als Arabicabohnen, weil diese mehr Öl enthalten. Das Öl erzeugt die Crema.
- Crema zu dünn und hell
 - Verändern Sie die Kaffeemenge über die Aromaeinstellung.
- Crema hat schwarze Ränder
 - Die Temperatur ist zu hoch. Eventuell ist der Boiler verkalkt.

Die Menge der Crema sagt nicht unbedingt etwas über den Kaffeegeschmack aus.

12.11 ... Störungen während des Betriebes auftreten?

Gerät schaltet nicht ein.	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptschalter einschalten. • Stromanschluss prüfen. • Sicherungen in der Hausinstallation prüfen.
Kaffee ist nicht heiß genug.	
Kein Heißwasser oder Dampf.	<ul style="list-style-type: none"> • Tassen mittels Heißwasser vorwärmen. • Brühtemperatur richtig einstellen.
Aufheizvorgang dauert lange.	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät ausschalten! Düse mit Nadel reinigen.
Brühgruppe kann zur Reinigung nicht entfernt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät entkalken.
Zu wenig oder keine Kaffeeausgabe.	<ul style="list-style-type: none"> • Tür schließen. • Gerät einschalten (Brühgruppe wird initialisiert).
Beleuchtung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Mahlgrad und AromaControl überprüfen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptschalter einschalten. • Beleuchtung einstellen.

12.12 ... folgende Meldungen angezeigt werden?

STANDBY	Taste <i>Menü/OK</i> drücken.
ENTKALKEN	Gerät entkalken.
WASSERTANK FÜLLEN	Wassertank mit frischem Wasser füllen.
KAFFEEBOHNENBEHÄLTER LEER	Kaffeebohnenbehälter füllen und weiterfahren.
SATZBEHÄLTER LEEREN	<p>Tür öffnen, Satzbehälter leeren (12 Auswürfe).</p> <p> Der Hauptschalter muss gedrückt sein. Der Satzbehälter muss bereits min. 5s entfernt sein. Es wird ein Reset durchgeführt.</p>
BRÜHGRUPPE FEHLT	Brühgruppe richtig einsetzen.
SATZBEHÄLTER FEHLT	Auffangschale / Satzbehälter richtig einsetzen.
TÜRE SCHLIESSEN	Tür schließen.
ENTWÜFTEN	System entlüften (bei Inbetriebnahme). Dazu Taste δ drücken.
BRÜHGRUPPE BLOCKIERT	Kundendiensttechniker rufen. Hauptschalter EIN / AUS.
MAHLWERK BLOCKIERT	Kundendiensttechniker rufen. Hauptschalter EIN / AUS.

13. Test- und Diagnoseprogramme



13.1 Testen von Bauteilen und Funktionen

Testmodus

Bei eingeschaltetem Gerät **Taste S2 zweimal drücken**, um in den Standby-Modus zu kommen.

Um in den Testmodus zu gelangen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Im Standby-Modus drücken Sie gleichzeitig die Tasten **S3** und **S6** und anschließend die Taste **S2**. Auf dem Display erscheint die Software Version.
2. Lassen Sie die gedrückten Tasten los. Auf dem Display erscheint eine Abfolge von Nummern (siehe Tabelle auf Seite 37).

Taste S1 **Brühgruppen Antrieb (Gegenuhrzeigersinn)**

- Überprüfen der korrekten Drehung des Brühgruppenantriebs gegen den Uhrzeigersinn, sowie die Ausgabe von Kaffee.
- Überprüfen der Antriebsgeräusche.
- Wenn der Antrieb in der richtigen Position ist, erscheint auf dem Display in der oberen Reihe die Zahl 2.

Taste S2 **Brühgruppen Antrieb (Uhrzeigersinn)**

- Überprüfen der korrekten Drehung des Brühgruppenantriebs im Uhrzeigersinn.
- Überprüfen der Antriebsgeräusche.
- Wenn der Antrieb in Ruhestellung ist, erscheint auf dem Display in der oberen Reihe die Zahl 2.

Taste S3 Mahlfunktion

- Überprüfen der korrekten Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn des Mahlvorgangs.
- Überprüfen der Mahlgeräusche.
- Wenn der Mahlmotor in Betrieb ist, erscheint auf dem Display unten rechts der Referenzwert der Motordrehzahl (ca. 6 - 12) und in der oberen Reihe erscheint der Buchstabe M.

Tasten S3 + S7 Magnetventilfunktion, Pumpe und Wasserdampf

- Überprüfen der korrekten Funktion und der Pumpengeräusche.
- Während das Wasser fließt, die korrekte Funktion der Turbine prüfen (auf dem Display erscheint unten bei DX die Angabe in l/h).

Tasten S2 + S7 Magnetventilfunktion, Wasserdampf

- Überprüfen der korrekten Funktion des Magnetventils.

Tasten S1 + S7 Pumpendruck unter Druck

- Feststellen des Pumpendrucks.

Tasten S4 + S6 Funktionstüchtigkeit des Dampferzeugers

- Testen Sie den Durchgang mit einem Zangen-Amperemeter.

Tasten S2 + S6 Funktionstüchtigkeit des Kaffeeboilers

- Testen Sie den Durchgang mit einem Zangen-Amperemeter.

Tasten S4 + S6 + S7 Boilertemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Temperatur des Boilers feststellen.

Tasten S1 + S6 + S7 LCD-Helligkeit**Tasten S2 + S6 + S7 LCD-Hintergrundbeleuchtung**

13.2 Testen der Mikroschalter

Displayanzeige	Mikroschalter	Funktion
1	Schalter der Brühgruppe in Bewegung	Bestimmt die Endstellung der Aufwärtsbewegung der Gruppe.
2	Schalter der Brühgruppe in Ruhestellung	Bestimmt die Endstellung der Abwärtsbewegung der Gruppe.
3	Schalter der Bedienblende	
5	Schalter der Auffangschale	Zeigt das Vorhandensein der Auffangschale an.
6	Schalter der Brühgruppe	Zeigt das Vorhandensein der Brühgruppe an.
7	Schalter der Tür	Zeigt die korrekte Schließung der Tür an.
8	Sensor der Pumpe	Zählt Impulse der Pumpe zum Bestimmen der Wassermenge zur Kaffeeherstellung.
9	Sensor der Kaffeemühle	Erkennt die Drehzahl der Kaffeemühle in Bezug auf die richtige Dosierung.
0	Wassersensor	Erkennt das Fehlen von Wasser im Wassertank.
A	Sicherheitssensor des Wasserbehälters	Zeigt die Überfüllung des Wassertanks an.
M	Kein Kaffee	Zeigt das Fehlen von Kaffee im Behälter an.
R	Kontrolle des RTC	Zeigt die korrekte Funktion der Uhr an.

14. Heizdiagramm

