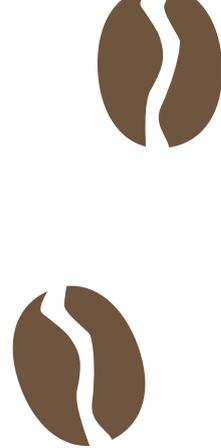


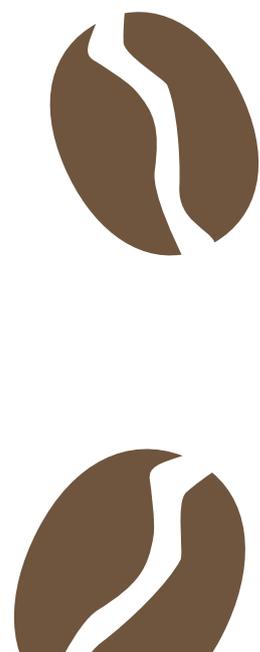
● **AL**



● **AEP**



● **SAE**



DEUTSCH

# PERLA

Bedienungsanleitung für den Benutzer - DEUTSCH



---

Aufmerksam durchlesen .....	Seite 4
Wie ist diese Bedienungsanleitung zu verwenden.....	Seite 4
Allgemeine Hinweise .....	Seite 4
Garantie .....	Seite 5
Einleitung.....	Seite 5
Zubehör .....	Seite 6
Enthärter.....	Seite 7
Reinigung.....	Seite 8
Kontrolle und Wartung .....	Seite 9
Ratschläge für die Zubereitung eines guten Kaffees .....	Seite 10
Risikoauflistung .....	Seite 10
<b>PERLA AL-AEP-SAE</b> .....	Seite. 11

---

---

## SORGFÄLTIG DURCHLESEN

Vor der Benutzung des Produktes, dieses Handbuch ganz durchlesen.

Die Espresso-Kaffeemaschine, die Sie gekauft haben wurde nach modernsten Methoden und innovativen Technologien geplant und hergestellt, die Ihnen Qualität und Zuverlässigkeit über Jahre garantieren.

Dieses Handbuch ermöglicht es Ihnen, die Vorteile kennen zu lernen, die Ihnen aufgrund Ihrer Wahl geboten werden. Sie finden hier alle Anleitungen bezüglich der optimalsten Ausnutzung der Maschinenleistung, der Art und Weise um deren Leistungsfähigkeit stets zu gewährleisten und wie man sich im Falle des Auftretens von Problemen verhalten soll.

Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig an einem geschützten Ort auf. Sollte es verloren gehen, fordern Sie bitte beim Hersteller ein Ersatzexemplar an.

VIEL SPASS BEIM LESEN UND ... EINEN GUTEN KAFFEE

---

## WIE IST DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG ZU VERWENDEN

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Verbesserungen am Produkt vorzunehmen. Wir garantieren hiermit, dass dieses Handbuch den aktuellen Stand der Technik zum Zeitpunkt der Vermarktung der Maschine widerspiegelt.

Bei dieser Gelegenheit bitten wir unsere verehrte Kundschaft sich mit Besserungsvorschlägen, bezüglich des Produktes oder dieses Handbuchs direkt an uns zu wenden.

---

## ALLGEMEINE HINWEISE

- Vergewissern Sie sich nach der Entfernung der Verpackung, daß das Gerät in unversehrtem Zustand ist, sollten diesbezügliche Zweifel bestehen ist das Gerät nicht in Betrieb zu nehmen und der Wiederverkäufer zu verständigen.
- Das Verpackungsmaterial muß außerhalb der Reichweite von Kindern gehalten werden, da es sich um eine potentielle Gefahrenquelle handelt. Die Verpackung bis zum Ablauf der Garantie aufbewahren.
- Vor Benutzung der Maschine prüfen, ob die Netzspannung den angegebenen Daten auf dem Typenschild der Maschine entspricht.
- Die Installation muß unter Beachtung der gültigen Sicherheitsnormen und durch qualifiziertes, vorbereitetes Fachpersonal, vorgenommen werden. Eine unsachgemäße Installation kann Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen hervorrufen.
- Die absolute Sicherheit dieses Gerät ist nur gewährleistet, wenn das Gerät an eine leistungsfähige Erdung angeschlossen wird und der Anschluß entsprechend den gültigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen wird. Die Beachtung dieser Vorschrift ist sehr wichtig, sollten diesbezügliche Zweifel bestehen, ist eine sorgfältige Kontrolle der Anlage durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen. Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die auf eine fehlerhafte Erdung zurückzuführen sind.
- Bei der Installation des Gerätes muss durch Fachpersonal ein allgemeiner Schutzschalter, wie es die geltenden Sicherheitsvorschriften verlangen, montiert werden, er muss einen Abstand der Kontaktöffnungen von 3 mm oder darüber haben.
- Die Verwendung von Verlängerungskabeln oder elektrischen Adaptern mit Mehrfachsteckdosen ist nicht empfehlenswert. Wenn sich deren Verwendung als notwendig erweisen sollte, sind nur Einfach- oder Mehrfach-Adapter, sowie Verlängerungen zu verwenden die den gültigen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Der auf den einfachen Adaptern, auf den Verlängerungen und den angegebenen maximalen Leistungen angegebene Wert in kW darf niemals überschritten werden.
- Die Espresso-Kaffeemaschine ist für die Zubereitung von warmen Getränken wie Kaffee, Tee und heiße Milch bestimmt. Dieses Gerät darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Jede andere Verwendung ist als ungeeignet und daher als gefährlich anzusehen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aufgrund einer falschen bzw. unsachgemäßen Benutzung entstehen.
- Vor der Durchführung jeglicher Wartungsarbeiten, ist das Gerät, durch den Hauptschalter vom Stromnetz zu trennen.
- Halten Sie sich bezüglich der täglichen Reinigungsarbeiten, strengstens an die in dieser Bedienungsanleitung wiedergegebenen Anweisungen.

- Die Benutzung eines Elektrogerätes muss unter Beachtung der Verhaltensmaßregeln bezüglich der Sicherheit erfolgen:
  - das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen oder Füßen berühren;
  - das Gerät nicht mit nackten Füßen benutzen;
  - in einem als Bad oder Dusche verwendeten Raum keine Verlängerungskabel verwenden
  - nicht am Netzkabel ziehen, um das Gerät vom Netzanschluss zu trennen;
  - das Gerät keinen Witterungseinflüssen aussetzen (Regen, Sonne usw.)
  - darauf achten, dass das Gerät nicht von Kindern oder unfähigen Personen benutzt wird.
- Bei Schaden oder Betriebsstörung ist das Gerät sofort abzuschalten und keinerlei Reparaturversuch zu unternehmen, sondern es muss ein qualifizierter Techniker gerufen werden.
- Eine eventuelle Reparatur des Gerätes darf nur durch die Herstellerfirma oder einen befugten Kundendienst vorgenommen werden, wobei ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden sind. Eine Nichtbeachtung dieser Vorschrift führt zu einer Beeinträchtigung der Gerätesicherheit und zu einem Verfall der Garantie.
- Das Versorgungskabel des Gerätes darf nicht vom Benutzer ausgewechselt werden. Im Falle einer Beschädigung des Netzkabels, ist die Maschine abzuschalten und ausschliesslich qualifiziertes Fachpersonal zu verständigen.
- Sollte das Gerät nicht mehr benutzt werden, wird geraten es vom Stromnetz zu nehmen und das Wasser durch Fachpersonal abzuleiten.
- Um die Leistungsfähigkeit und die korrekte Funktionsweise des Gerätes zu garantieren, ist es unbedingt notwendig, daß Sie sich an die Anweisungen des Herstellers halten und die periodischen Wartungsarbeiten, sowie eine Überprüfung sämtlicher Sicherheitsvorrichtungen, durch qualifiziertes Fachpersonal vornehmen lassen.
- Die Hände oder andere Körperteile nicht in die Nähe der Schnäbel der Kaffeeabgabe oder unter die Enden der Dampf- oder Heisswasserabgabe bringen. Der Dampf oder das Wasser, die aus diesen Strahlröhrchen ausströmen, können Verbrennungen hervorrufen.
- Während des Betriebes sind die Dampf- und Wasserlanzen, sowie die Filterschalen sehr heiß und dürfen daher nur an den vorgesehen Stellen angefasst werden.
- Die Tassen und Tässchen müssen sorgfältig abgetrocknet werden, bevor sie auf die Abstellfläche gestellt werden.
- Auf der Wärmeplatte für die Tassen darf nur zum Gerät selbst gehörendes Geschirr plaziert werden. Das Abstellen anderer Gegenstände ist unrichtig.
- Ein nicht befugter Eingriff an Teilen der Maschine führt zum Verfall jeglicher Garantie.



### **GARANTIE**

12 Monate auf alle Bauteile, ausgenommen elektrische und elektronische Teile und Teile die Verschleiss unterliegen.

## **VORSTELLUNG**

Die Espresso-Kaffeemaschine ist ausdrücklich für gewerbliche Zwecke bestimmt, sie wurde zur Herstellung von heißen Getränken, wie Tee, Cappuccino, Kaffee in den unterschiedlichen Zubereitungsarten, Verlängerter, Kurzer und Espresso usw., geplant. Es ist eine Reihe von Zubehöerteilen erhältlich, um einen praktische und funktionelle Benutzung der Kaffeemaschine zu garantieren.

Wenn das Modell über zwei oder mehrere Einheiten verfügt, kann es gleichzeitig von zwei oder mehreren Personen benutzt werden, dieses Merkmal, zusammen mit der Tatsache, daß die Maschine in der Lage ist dauernd Getränke abzugeben, gewährleisten eine intensive Benutzung des Gerätes.

Nachfolgend sind Anweisungen bezüglich einer korrekten Benutzung der Maschine aufgeführt; darüber hinaus werden auch die mitgelieferten Zubehöerteile vorgestellt.



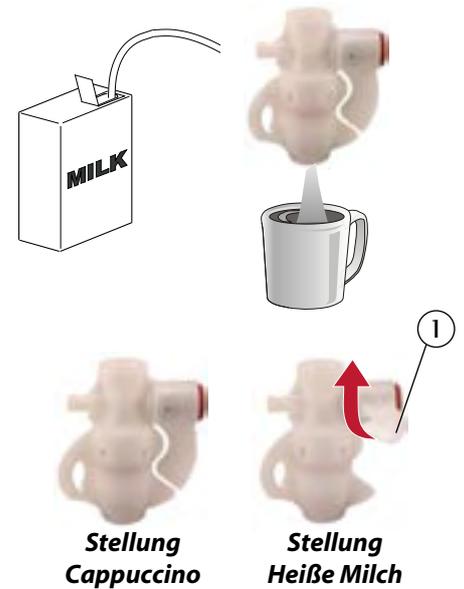
Der Benutzer muß über eine entsprechende Anleitung verfügen, die es ihm ermöglicht die Maschine in korrekter Weise in Betrieb zu nehmen. Wir empfehlen darüber hinaus an der Maschine keine Eingriffe, die deren Funktionsweise verändern oder beeinträchtigen könnten, vorzunehmen.

**WENN DAS GERÄT EINGESCHALTET IST, ENTHÄLT DER HEIZKESSEL DAMPF UND WASSER, DIE UNTER DRUCK STEHEN.**

# ZUBEHÖR

## Cappuccin Zubereiter

- Das Rohr der Milchansaugung einsetzen;
- das Kännchen unter den Auslass des Cappuccin Zubereiters stellen;
- den Dampfahh gegen den Uhrzeigersinn drehen, nach Erhalt der gewünschten Menge den Dampfahh schliessen;
- die geschäumte Milch in die Tassen mit dem Kaffee geben.



**i** Für die Ausgabe heisser Milch ohne Schaum, den Flügel (1) nach oben ziehen. Für ein noch besseres Ergebnis empfiehlt es sich, die Ausgabe nicht direkt in die Tasse laufen zu lassen, sondern in ein Kännchen und anschliessend die geschäumte Milch auf den Kaffee zu geben.

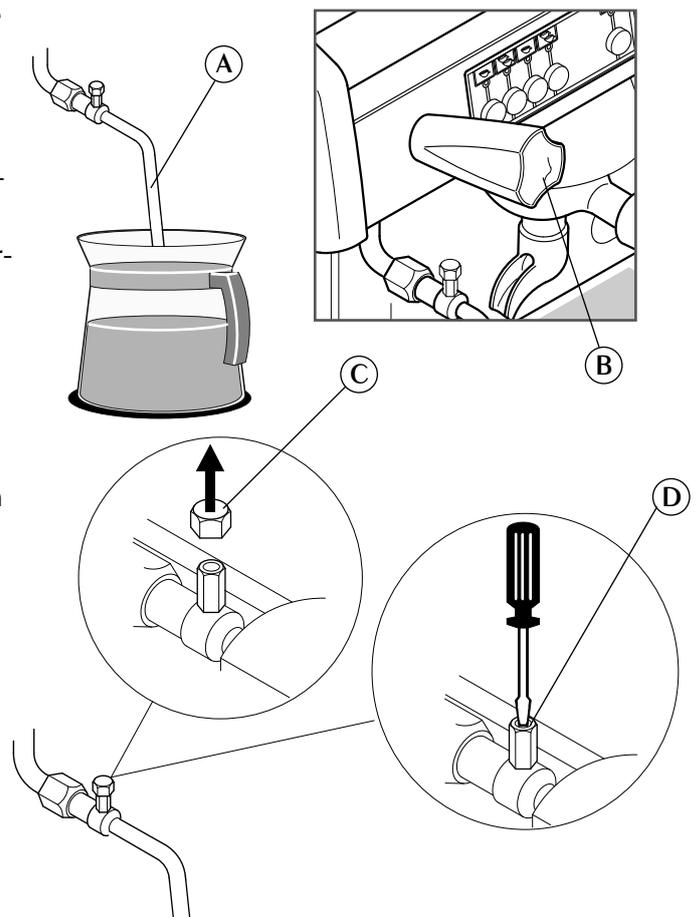
Der Capuccino-Zubereiter sollte immer sauber gehalten werden, wie im Kapitel "Reinigung" beschrieben.

## Milchschaumlanze

- Die Lanze (A) so in die Milch tauchen, dass die Spritzdüse vollkommen bedeckt ist;
- den Dampfahh (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen;
- die Aufheizung und die Schäumung der Milch abwarten;
- nach Erreichen der gewünschten Temperatur und Schäumung den Dampfahh (B) im Uhrzeigersinn drehen.

Für die Einstellung der Milchschaumung wie folgt vorgehen:

- Mit einem Schraubenschlüssel das Bauteil (C) der Schaumlanze abschrauben;
- Mit einem Schraubenzieher die Schraube (D) im Innern des Teils betätigen:
  - um die Schäumung zu reduzieren, im Uhrzeigersinn drehen
  - um die Schäumung zu steigern, gegen den Uhrzeigersinn drehen



**i** Um die Milchschaumung immer leistungsfähig zu erhalten, wird eine kurze Leerabgabe am Ende einer jeden Benutzung empfohlen.

Mit einem, in lauwarmes Wasser getauchtem Tuch, die Enden des Autosteainers regelmässig säubern.

Bei der Benutzung des Autosteainers muss wegen der hohen Temperatur des Dampfes sehr vorsichtig vorgegangen werden.

## Schnabel für 3 Tassen

Um gleichzeitig 3 Kaffees auszugeben, den Schnabel für drei Tassen benutzen (es werden 21 gr. gemahlene Kaffees benutzt).



# ENTHÄRTER

Im Leitungswasser sind nicht lösliche Salze enthalten, die für die Kalkbildung im Heizkessel und in anderen Teilen der Maschine verantwortlich sind. Der Enthärter ermöglicht die Beseitigung oder deutliche Reduzierung dieser Mineralsalze.

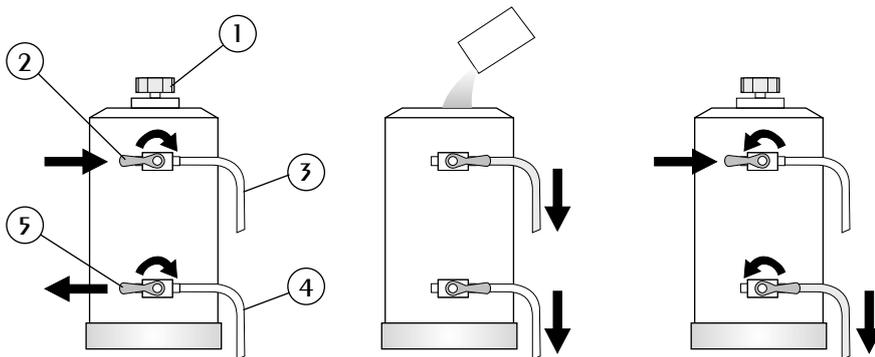
Der Harzenthärter hat die Eigenschaft, den Kalk im Wasser herauszufiltern. Dieses Granulat sättigt sich nach einiger Zeit und muß mit Hilfe von grobem Kochsalz (NaCl, Natriumchlorid) oder geeignetem Salz für Enthärter regeneriert werden. Es ist sehr wichtig den Wasserenthärter nach Ablauf der vorgesehenen Zeit zu regenerieren.

Die Regenerierung muß regelmäßig alle 15 Tage durchgeführt werden. In Gegenden mit sehr hartem Wasser muss die Regenerierung in kürzeren Zeitabständen durchgeführt werden. Dasselbe gilt, wenn große Mengen heißen Wassers zur Teezubereitung oder für Anderes notwendig sind.

## Regenerierung des Enthärters.

Wie folgt vorgehen:

- die Hebel (2) und (5) von links nach rechts verstellen;
- Den Deckel durch Ausschrauben des Knaufs (1) abnehmen.
- Soviel Wasser aus dem Rohr (3) laufen lassen, wie Platz für die Salzmenge notwendig ist, die entsprechend dem Modell vorgeschrieben ist (siehe Tabelle);
- Die auf dem Deckel befindliche Dichtung von eventuellen Salz- oder Granulatresten befreien;
- den Deckel wieder auflegen und den Knauf (1) wieder sicher einschrauben und den Hebel (2) von rechts nach links stellen;
- Das Salzwasser aus dem Röhrchen (4) ausfließen lassen bis das Wasser nicht mehr salzhaltig ist (ca. 30 - 60 Minuten), das Salz ermöglicht die Freigabe der sich angesammelten Mineralsalze;
- den Hebel (5) von rechts nach links in die Anfangsposition zurückbringen.



Modell Enthärter	Menge Salz
8 Liter	1,0 kg
12 Liter	1,5 kg
16 Liter	2,0 kg



Die Kalkablagerung im Wasserkreislauf und im Kessel behindern den Wärmeaustausch und damit den einwandfreien Maschinenbetrieb. Das Vorhandensein starker Verkrustungen im Kessel kann zu langen Ausfallzeiten der Maschine führen und führt in jedem Fall zum Verfall der Garantie, denn es bedeutet, dass die Regenerierung vernachlässigt worden ist.

Um den Enthärter und folglich die Maschine einwandfrei leistungsfähig zu halten, muss in regelmässigen Abständen, je nach Einsatz des Enthärters und der Wasserhärte, die Regenerierung durchgeführt werden.

Die hier seitlich stehende Tabelle zeigt die Mengenwerte des enthärteten Wassers, je nach Wasserhärte, in den einzelnen Messeinheiten:

- F°: Französischer Grad
- D°: Deutscher Grad = 1,8 °F
- mg CaCO<sub>3</sub>

Für weitere Einzelheiten über die Installation, die Inbetriebnahme und Regenerierung des Enthärters wird auf die entsprechenden Anweisungen im Handbuch verwiesen.

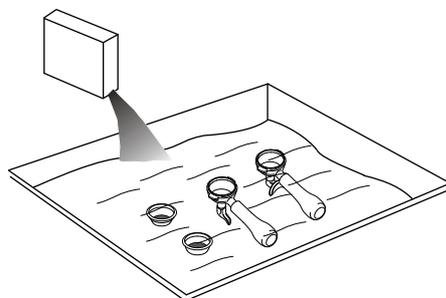
Quantità di acqua addolcita in funzione della durezza					
F°	30°	40°	60°	80°	sale
D°	16,5°	22°	33°	44°	
mg CaCO <sub>3</sub>	30	40	60	80	
<b>8 litri</b>	1000 lt	900 lt	700 lt	500 lt	1,0 kg
<b>12 litri</b>	1500 lt	1350 lt	1050 lt	750 lt	1,5 kg
<b>16 litri</b>	2100 lt	1800 lt	1400 lt	1000 lt	2,0 kg

# REINIGUNG

Für eine perfekte Hygiene und Leistungsfähigkeit des Gerätes, sind einige einfache Reinigungsarbeiten an den Funktions- und Zubehöerteilen, sowie an den Außenwänden, notwendig. Die hier angeführten Anweisungen gelten für einen normalen Gebrauch der Kaffeemaschine. Bei häufigerer Nutzung der Maschine müssen auch die Reinigungsmaßnahmen häufiger durchgeführt werden.

## Filters und Filterhalter

Die Filter und die entsprechenden Filterhalter sind täglich in warmen Wasser zu reinigen. Ideal wäre es sie die ganze Nacht über im warmen Wasser zu lassen, so dass sich die fetthaltigen Kaffeeablagerungen lösen können. Empfehlenswert ist, dem Wasser einen Beutel oder eine Tablette des entsprechenden Reinigungsmittel beizugeben und anschließend alles mit Wasser nachzuspülen. Bei mangelnder täglicher Reinigung der Filtern und Filterhalter verschlechtert sich die Qualität des Kaffees bzw. führt zu Unannehmlichkeiten, wie der schlechte Auslauf und das Vorhandensein von Kaffeesatz in der Tasse.



## Brause und des Brausenhalters

Die Brause (4) und der Brausenhalter (3) sind wöchentlich in warmem Wasser zu reinigen. Dafür die Schraube (5) lockern und die beiden Bestandteile von der Abgabereinheit nehmen.

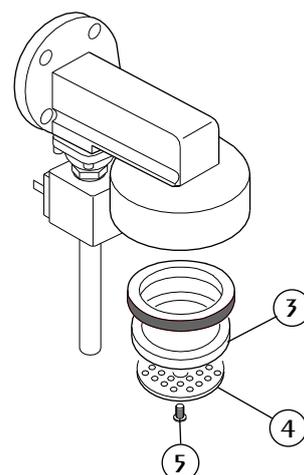
## Dampflanze

Die Dampflanze immer sauber halten. Die Enden der Dampf-Strahlröhrchen sind monatlich zu kontrollieren und durch Durchstechen der Öffnungen mit einer kleinen Nadel zu reinigen.

## Abgabegruppen (ausgenommen die Version SMMA)

Die Reinigung der internen Teile der Abgabereinheiten wird wöchentlich wie nachfolgend beschrieben durchgeführt:

- den normalen Filter des Filterhalters gegen einen blinden austauschen;
- das entsprechende Reinigungsmittel in den Blindfilter giessen und den Filterhalter an der Gruppe einhängen;
- den Schalter Abgabe betätigen und die Einheit in Betrieb setzen;
- den oben genannten Schritt mehrmals wiederholen, bis sauberes Wasser ausläuft;
- abschalten und den Filterhalter von der Einheit abnehmen;
- ein letztes Mal spülen, damit alle Rückstände des Reinigungsmittels beseitigt werden.



Den Blindfilter nicht zur Reinigung der Maschinengruppe mit Hebeln verwenden (AL).

## Gehäuse

Die Außenwände werden mit einem in lauwarmen Wasser getränktem Lappen gereinigt. Keine Scheuermittel zur Reinigung verwenden, weil die Wände verkratzt werden könnten.

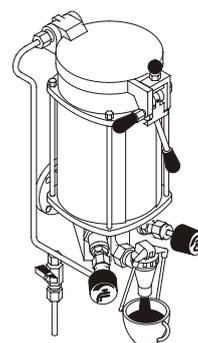
## Mahldosierung

Wöchentlich die Glocke innen und aussen und die Dosiervorrichtung mit einem in warmes Wasser angefeuchtetem Tuch reinigen.

## Warmhaltereserve

Wenn der Kaffee im Behälter der Warmhaltereserve verbraucht ist, die Reinigung auf folgende Weise durchführen:

- den Filter mit einem Tuch abnehmen, um die Berührung der heißen Teile zu vermeiden;
- den Kaffeesatz aus dem Filter leeren und ihn mit lauwarmem Wasser abwaschen;
- den Kunststofftrichter abnehmen und ihn mit lauwarmem Wasser abwaschen;
- den Behälter mit einem feuchten Lappen reinigen und trocken reiben;
- Trichter und Filter wieder einsetzen.

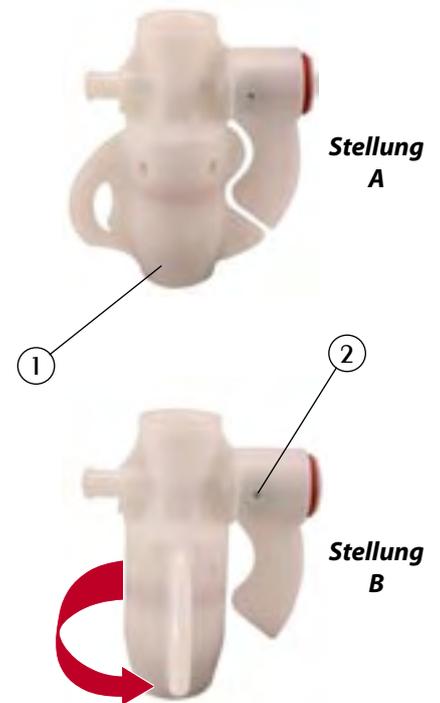


Für die Reinigungsarbeiten immer vollkommen saubere und hygienische Lappen verwenden.

## Cappuccinozubereiter

Der Cappuccino-Zubereiter sollte mit besonderer Sorgfalt, wie nachstehend beschrieben, gereinigt werden:

- eine erste Spülung vornehmen, indem das Ansaugrohr in Wasser getaucht wird und für einige Sekunden eine Ausgabe veranlassen;
- den Drehkörper (1) um 90° in die **Pos.B** verstellen (Schliessung des Rohrs für den Milchaustritt);
- dabei das Rohr der Milchansaugung in die Luft halten und eine Dampf- abgabe vornehmen (Leerlauf des Cappuccino-Zubereiters);
- Etwa 20 Sekunden für die Reinigung und interne Sterilisation des Cap- puccino-Zubereiters abwarten,
- den Dampf schliessen und den Drehkörper in die **Pos.A** bringen;
- falls die Öffnung des Luftansaugers (2) verstopft ist, mit einer Nadel vorsich- tig öffnen.



Die Reinigung des Cappuccino-Zubereiters wird nach jeder Dauer- benutzung empfohlen, um Betriebsstörungen zu vermeiden und die einwandfreie Hygiene des Systems zu garantieren.

## KONTROLLEN UND WARTUNG

Um die einwandfreie Leistungsfähigkeit und Sicherheit der Maschine für lange Zeit zu erhalten, sind einige nor- male, vorsorgliche und aussergewöhnliche Wartungsarbeiten notwendig. Besonders empfohlen wird wenigstens einmal pro Jahr die allgemeine Kontrolle der Maschine.

### Maschine

Regelmässig folgende Punkte kontrollieren:

- den Pumpendruck über das Manometer, das einen Wert von ungefähr 8-9 Bar aufweisen muss. Bei Abwei- chungen den Technischen Kundendienst verständigen;
- immer über das Manometer den Heizkesseldruck prüfen, er muss ungefähr 0,8-1,2 Bar betragen. Auch in die- sem Fall kann ein Eingriff des Technischen Kundendienstes angezeigt sein;
- die Abnutzung der Filter und eventuelle Kantenbeschädigungen kontrollieren, prüfen, ob in der Tasse Kaffee- satz vorhanden ist. Fall notwendig, die Filter auswechseln.

### Mahldosierung

Regelmässig folgende Punkte kontrollieren:

- die Dosierung, die etwa 6-7 gr. pro Portion betragen soll und eventuell die Menge einstellen;
- immer die Mahlstufe kontrolliert halten und falls notwendig ändern;
- die Abnutzung der Mahlanlage: ihr Austausch wird notwendig, wenn zu viel Staub im Mahlgut vorhanden ist (die Haltbarkeit des Mahlwerks ist mit ungefähr 600 kg Kaffee veranschlagt).

### Enthärter

Wöchentlich folgende Eingriffe vornehmen:

- die Regenerierung des Wasserenthärters, wie im Kapitel 9 (für die Version des manuellen Enthärters) beschrie- ben, vornehmen;
- kontrollieren, ob im Behälter Salz vorhanden ist (für die Version des automatischen Enthärters);

### Elektronisches Entkalkungssystem Multihead

Die korrekte Einschaltung der grünen Ledanzeige prüfen und die eventuelle Einschaltung der anderen Ledan- zeigen überwachen:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| - grüne LED                | System OK                                |
| - rote LED                 | System teilweise nicht betriebsfähig (*) |
| - nicht eingeschaltete LED | System ganz ausser Betrieb (*)           |

(\*) den Technischen Kundendienst anfordern

---

## RATSCHLÄGE FÜR DIE ZUBEREITUNG EINES GUTEN KAFFEES

Für einen qualitativ guten Kaffee ist wichtig, dass das verwendete Wasser einen Härtegrad von 4-5 °F (französische Grad) hat. Falls die Wasserhärte diesen Werte übersteigt, ist ein Enthärter zu empfehlen.

Ein Enthärter sollte nicht verwendet werden, wenn die Härtewerte des Wassers unter 4 °F liegen.

Sollte der Chlorgeschmack des Wassers sehr stark sein, ist ein Spezialfilter zu installieren.

Es empfiehlt sich, keinen grossen Vorrat an Kaffeebohnen zu halten und keine grossen Kaffeemengen zu mahlen: den Dosierer füllen und den Inhalt möglichst in einem Tag verbrauchen; keinen bereits gemahlene Kaffee kaufen, da dieser schnell an Geschmack verliert.

Nach einem längeren Stillstand der Maschine (2-3 Stunden) einige Leerläufe durchführen.

Die Reinigung und die regelmässige Wartung konstant vornehmen.

---

## RISIKOAUFLISTUNG

In diesem Kapitel werden einzelne Risiken dargestellt, mit denen sich der Benutzer konfrontiert sehen könnte, wenn er sich nicht an die speziellen Sicherheitsvorschriften hält (die in der vorliegenden Bedienungsanleitung beschrieben sind).

### **Das Gerät muß an eine wirksame Erdungsanlage angeschlossen werden.**

Sollte diese Vorschrift nicht beachtet werden, stellt die Anlage eine Gefahrenquelle bezüglich elektrischer Entladungen dar, weil eventuell abgegebene elektrische Energie nicht mehr in die Erde entladen werden kann.

### **Verwenden Sie zur Reinigung kein fließendes Wasser.**

Die direkte Verwendung von unter Druck stehendem Wasser an der Maschine kann zu einer schweren Beschädigung der elektrischen Geräte führen. Keinen Wasserstrahl für das Abwaschen der Geräteteile benutzen.

### **Achten Sie auf die Lanzen für Dampf und Heisswasser.**

Der Einsatz der Dampf- und Heisswasserlanzen erhitzt die ersteren und sie werden zu einer potentiellen Gefahr. Mit diesen Teilen vorsichtig umgehen. Den Dampf- bzw. Wasserstrahl niemals direkt auf Körperteile richten.

### **Eingriffe niemals an unter Spannung stehendem Gerät vornehmen.**

Vor der Durchführung jeglichen Eingriffs muß das Gerät, durch Betätigung des Netz-Hauptschalters abgeschaltet werden oder noch besser, den Netzanschluß herausziehen. Niemals eine Außenwand, während das Gerät unter Spannung steht, entfernen.

### **Keine Arbeiten an der Wasseranlage vornehmen, bevor diese nicht entleert worden ist.**

Sämtliche Eingriffe an der Wasseranlage und dem dazugehörigen Heizkessel sind zu vermeiden, solange sich noch Wasser in der Anlage befindet bzw. die Anlage unter Druck steht. Die Anlage muß also vorher entleert werden, wobei der Hahn zur Wasserleitung zu schliessen ist und danach muß die Abgabegruppe leer betrieben werden. Die Maschine abstellen und die Dampf- und Wasserhähne öffnen. Wenn sich der Druck auf Null befindet, ist der Heizkessel, durch völliges Ausschrauben des entsprechenden Anschlusstückes, welches sich im unteren Teil des Kessels befindet, vollständig zu entleeren.

Wenn die oben erwähnte Vorgangsweise nicht ausdrücklich befolgt wird, kann die Öffnung eines Teils der Wasseranlage zum plötzlichen Austritt von heißem, unter Druck stehendem Wasser, führen.

### **Maschinen mit Hebel**

Niemals den Hebel senken ohne dass Kaffee im Filter ist und ohne dass der Filterhalter auf der Gruppe montiert ist: der Rückschlag des Hebels kann das Gerät beschädigen und Personen verletzen.

### **Gasbetriebene Maschinen**

In regelmässigen Zeitabständen prüfen, ob Gaslecks vorhanden sind, dazu eine Seifenlauge auf die Leitung auftragen.

Die Gasheizeanlage während der Stillstandzeiten der Maschine aus Sicherheitsgründen schliessen (nachts, Lokalschliessung).

### **Verwendung des Gerätes**

Diese Espressokaffeemaschine ist ein Gerät, das ausschließlich für gewerbliche Zwecke bestimmt ist. Jede andere Verwendung ist als falsch und daher als gefährlich anzusehen. Den Gebrauch des Gerätes durch Kinder oder unerfahrene Personen unterbinden.

Die Nichtbeachtung der oben angeführten Vorschriften kann zu schwerwiegenden Schäden an Personen, Gegenständen oder Tieren führen.

Keine Eingriffe an der Elektronik des Gerätes vornehmen, solange noch Spannung vorhanden ist.

Vor jedem Eingriff die Maschine durch Abtrennung vom Stromnetz ganz abstellen.

---

# AL-AEP-SAE

1. Allgemeine Beschreibung.....	Seite 12
2. Tastatur .....	Seite 12
3. Maschinenvorbereitung .....	Seite 13
4. Einschaltung.....	Seite 13
5. Mahlung und Dosierung des Kaffees.....	Seite 14
6. Kaffeezubereitung .....	Seite 15
6.1 Modell AL .....	Seite 15
6.2 Modell AEP .....	Seite 15
6.2 Modell SAE .....	Seite 16
7. Zubereitung warmer Getränke .....	Seite 16
7.1 Abgabe heißen Wassers (manuelle Ausführung) .....	Seite 16
7.2 Abgabe heißen Wassers (automatische Ausführung) .....	Seite 17
7.3 Dampfabgabe.....	Seite 17
8. Tassenwärmer.....	Seite 17
9. Warmhaltereserve.....	Seite 18

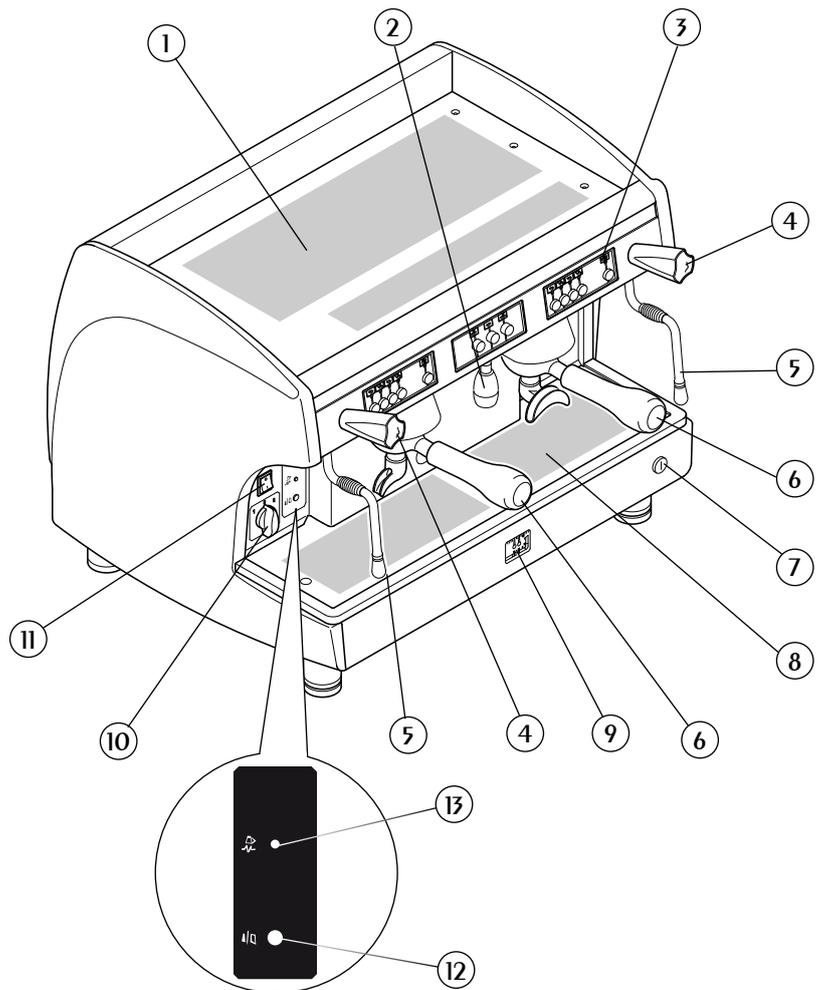
---

PERLA

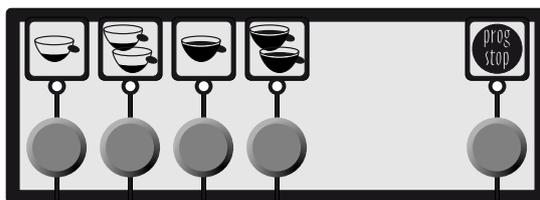
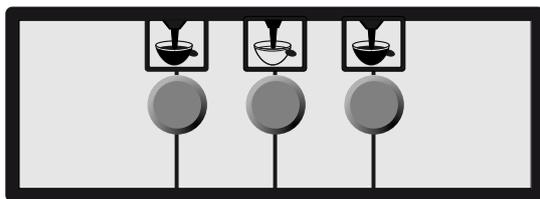
BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER - DEUTSCH

# 1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

1. Abstellfläche Tassenwärmer
2. Heisswasserabgabe
3. Bedienblende
4. Dampfdruckschalter
5. Dampfabgabebalanze
6. Filterhalter
7. Programmierschlüssel
8. Tassenabstellgitter
9. Manometer
10. Umschalter Maschineneinschaltung
11. Schalter Tassenwärmer
12. Leuchte Maschineneinschaltung
13. Betriebsleuchte Einschaltung Tassenwärmer



# 2. TASTENFELDER



	1 Kaffee Espresso
	2 Kaffee Espresso
	1 Verlängerter
	2 Verlängerte
	Prog / Stop
	heisses Wasser

## 3. VORBEREITUNG DER MASCHINE

Die Vorbereitung der Maschine und deren Anschlußarbeiten sind von Fachpersonal vorzunehmen.



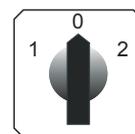
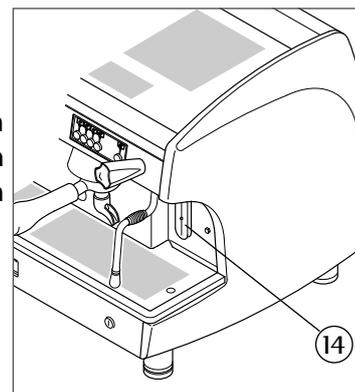
Der Einsatz der Maschine ohne Ausführung aller Installationsarbeiten durch Fachpersonal kann zu schweren Beschädigungen des Gerätes führen.

## 4. EINSCHALTUNG DER MASCHINE

### 4.1 ELEKTRISCHE AUFHEIZUNG

Vor Einschaltung der Maschine prüfen, ob der Wasserstand im Heizkessel über dem Minimum des Schauglases 14 liegt. Falls Wasser fehlt (vor der Installation oder nach der Heizkesselwartung) muss vorsorglich Wasser in den Heizkessel gefüllt werden, um ein Überhitzen des Widerstandes zu vermeiden. Wie folgt vorgehen:

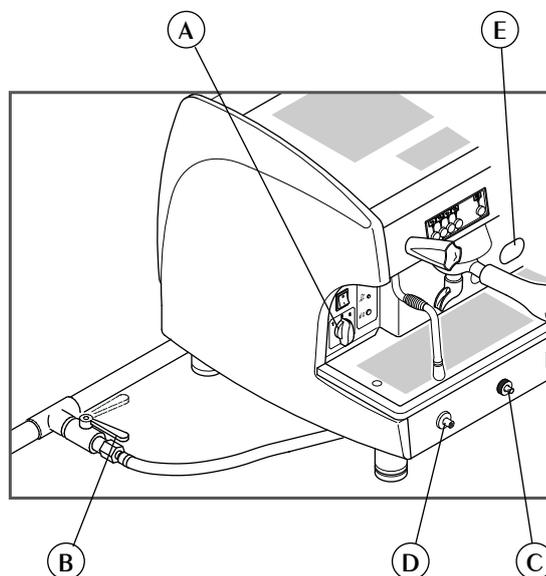
- Den Wasserhahn der Wasserleitung und des Enthärters öffnen;
- den Schalter in die Stellung "1" (Stromversorgung der Pumpe für die automatische Heizkesselfüllung und die Betriebsabläufe der Maschine) bringen und den automatischen Wassereinlauf in den Heizkessel abwarten;
- den Schalter in die Stellung "2" (volle Stromversorgung einschliesslich des Heizkesselwiderstandes) bringen und die vollständige Aufheizung der Maschine abwarten.



- während der Aufheizphase der Maschine (zirka 20 Minuten), lässt das Druckventil für einige Sekunden Dampf ab, bis es von selbst wieder schliesst
- vor dem Einsatz der Maschine, für einige Sekunden Leerläufe der Abgabe mit eingehängtem Filterhalter vornehmen, damit eventuell vorhandene Luft aus dem Kreislauf austreten und die Aufheizung der Abgabegruppen vervollständigt werden kann
- vor dem Einsatz der Maschine, einige Kaffees als Probe der Mahlung und Kontrolle des Betriebsdrucks der Maschine ausgeben.

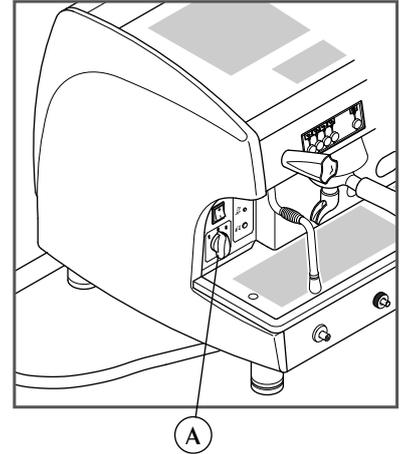
### 4.2 AUFHEIZUNG MIT GAS (WO EINE GASANLAGE VORHANDEN IST)

- Den Hauptschalter (A) in die Stellung 1 bringen;
- den Gashahn (B) der Leitung aufdrehen;
- die Taste (C) gedrückt halten und gleichzeitig die Einschalttaste (D) drücken. Sobald die Flamme brennt, für einige Sekunden den Drehknopf (C) drücken, damit das Thermoelement korrekt aktiviert wird;
- anschliessend über das Sichtfenster (E) die erfolgte Zündung prüfen;
- warten, bis der auf dem Manometer angegebene Wert des Betriebsdrucks den Arbeitswert von 1-1,2 Bar erreicht hat;



### 4.3 ELEKTRISCHE + GASAUFGHEIZUNG (FALLS GASANLAGE VORHANDEN)

- Wie im Abschnitt 4.2 "Aufheizung mit Gas" beschrieben, fortfahren;
- nachdem die Zündung der Flamme geprüft wurde, den Hauptschalter (A) in die Stellung 2 bringen. Auf diese Weise wird der Heizkesselwiderstand und der Betriebsdruck in weniger Zeit erreicht;
- warten, bis der auf dem Manometer angegebene Wert des Betriebsdrucks den Arbeitswert von 1-1,2 Bar erreicht hat;



i

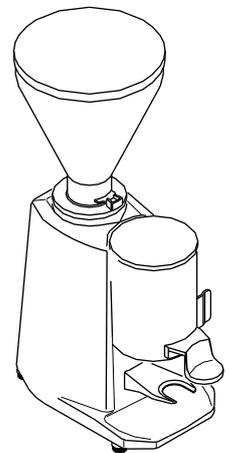
Aus Sicherheitsgründen muss die Gasbeheizung während längerer Stillstandszeiten der Maschine abgestellt werden (nachts oder Schliessung des Lokals). Auf die Stellfläche des Tassenwärmers sollten keine Tücher gelegt werden: dadurch wird die normale Luftzirkulation behindert.

## 5. MAHLUNG UND DOSIERUNG DES KAFFEES

Die Mahldosierung an einer bequemen Stelle neben der Maschine unterbringen. Die Mahlung und Dosierung des Kaffees müssen unter Beachtung der Hinweise des Herstellers der Mahldosierung vorgenommen werden. Um eine gute Qualität des Espresso-Kaffees zu erzielen, wird empfohlen:

- keinen grossen Vorrat an Kaffeebohnen anzulegen. Es ist auf jeden Fall immer das vom Hersteller angegebene Verfalldatum zu beachten;
- die Kaffeemenge, die verbraucht wird, mahlen, die im Dosierer enthaltene Menge vorbereiten und möglichst im Lauf des Tages aufbrauchen;
- keinen bereits gemahlene Kaffee kaufen, da dieser sehr schnell verrottet. Falls nötig, kleine Vakuumpackungen kaufen.

Den Filter mit einer Dosis gemahlene Kaffees (zirka 6-7 gr.) füllen und mit der Presse festdrücken; den Filterhalter an der Abgabegruppe einhängen.



i

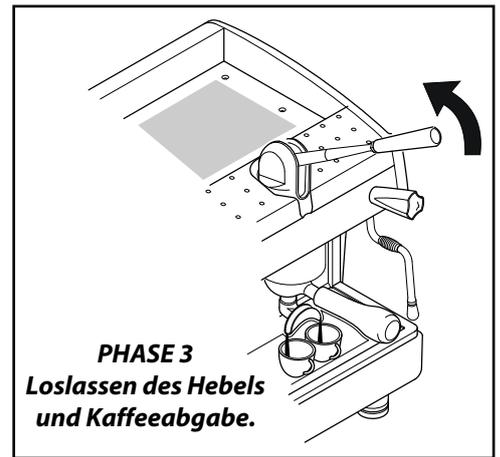
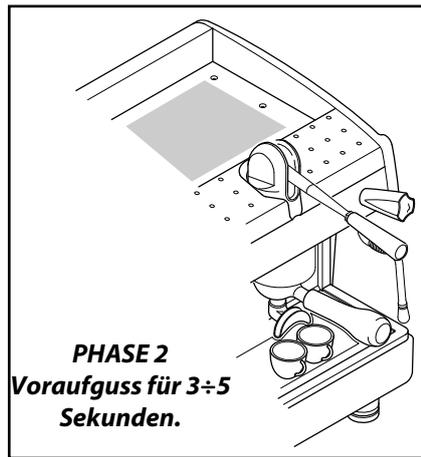
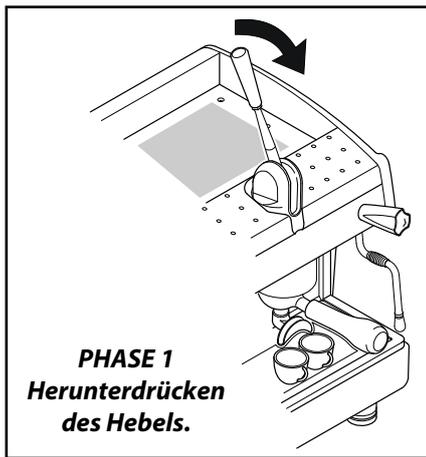
Um einen frühzeitigen Verschleiß der Dichtung zu vermeiden, den Filterrand vor dem Einhängen in die Gruppe reinigen. Den Filterhalter nicht zu stark in der Abgabegruppe einspannen.



## 6. KAFFEEZUBEITUNG

### 6.1 Modell AL

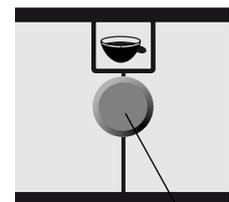
- Die Tasse unter die Abgabeöffnung stellen;
- den Hebel bis zum Anschlag nach unten ziehen;
- einige Sekunden warten (3÷5 Sekunden);
- den Hebel nach oben ziehen bis ein gewisser Widerstand vorhanden ist und loslassen;
- die Beendigung der Kaffeeabgabe abwarten.



Diese Vorgänge dürfen nie ohne Kaffee im Filter oder ohne an der Abgabegruppe eingehängten Filterhalter ausgeführt werden: der schnelle Rückschlag des Hebels nach oben kann Schäden am Gerät und an Gegenständen hervorrufen oder Personen verletzen.  
Die Abgabedauer hängt von der Mahlung und der Kaffeemenge im Filterhalter ab.

### 6.2 Ausführung AEP

- Die Tasse unter die Abgabeöffnung stellen;
- Drücken Sie nun den gewünschten Abgabeschalter: es erfolgt die Kaffeeabgabe, die in jedem beliebigem Moment über denselben Schalter, der für die gewünschte Kaffeemenge in der Tasse sorgt, blockiert werden kann.

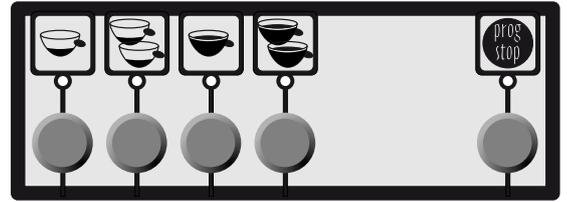


Abgabe  
Kaffee

## 6.3 AUSFÜHRUNG SAE

### KAFFEEABGABE

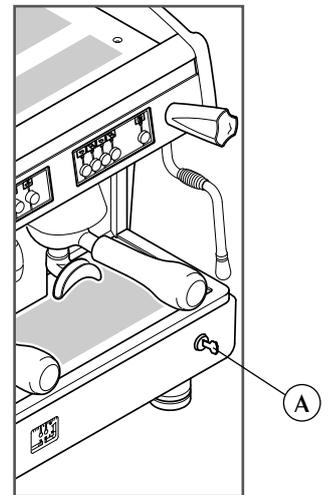
- Die Tasse unter die Abgabeöffnung stellen;
- die Taste der gewünschten Menge drücken und die Abgabe des Kaffees abwarten (Einschaltung der Led);
- zur Unterbrechung der Kaffeeabgabe erneut die Abgabetaste oder die Taste STOP drücken;
- bei Störungen oder Blockierung der Bedienblende, den Schalter der manuellen Abgabe benutzen.



### PROGRAMMIERUNG KAFFEEMENGEN

- Den Programmierschlüssel (A) auf die Stellung **ON** drehen;
- Die Taste PROG/STOP  für mindestens 5 Sekunden gedrückt halten alle LED-Anzeigen der Bedienblende werden eingeschaltet;
- Die zu programmierende Dosiertaste drücken (Beisp. 1 Espresso );
- Zur Bestätigung der Menge die Abgabe abwarten und erneut die Taste Menge  oder die Taste PROG/STOP  drücken.
- Diesen Vorgang mit allen anderen Mengentasten wiederholen.
- Nach Beendigung der Programmierung die Taste PROG/STOP  drücken bis alle Led-Anzeigen der Bedienblende ausgeschaltet sind, den Programmierschlüssel auf **OFF** stellen.

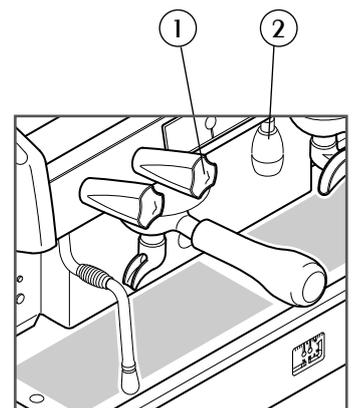
Bei den Modellen mit 2-3-4 Gruppen können gleichzeitig alle Bedienblenden allein mit der rechten Bedienblende programmiert werden. Es wird geraten, trotzdem die Programmierung der anderen Bedienblenden zu prüfen.



## 7. ZUBEREITUNG HEIßER GETRÄNKE

### 7.1 Abgabe HEISSEN WASSERS (MANUELLE AUSFÜHRUNG)

Zur Heisswasserabgabe den Hebel des Hahns (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen: der Heisswasseraustritt (2) aus der Lanze richtet sich nach der Öffnung des Hahnes.



## 7.2 ABGABE HEISSEN WASSERS (AUTOMATISCHE AUSFÜHRUNG)

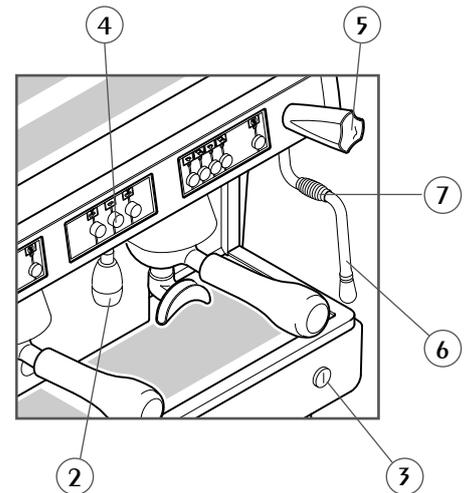
### HEISSWASSERABGABE

- die Tasse unter die Heisswasserlanze (2) stellen;
- die Heisswassertaste drücken (4)  : die Heisswasserabgabe abwarten;
- zur vorzeitigen Unterbrechung der Abgabe erneut die Abgabetaaste Heisswasser (4)  oder die Taste PROG/STOP  drücken.

### PROGRAMMIERUNG HEISSWASSERMENGE

Den Programmierschlüssel (3) auf **ON** stellen;

- die Tasse unter die Heisswasserlanze (2) stellen;
- die Taste PROG/STOP  der rechten Bedienblende bis zur Einschaltung aller Led der Mengentasten drücken;
- die Taste Heisswasserabgabe (4) drücken  ;
- nach Erreichen der gewünschten Menge zur Bestätigung erneut die Taste Heisswasserabgabe (4) drücken  ;
- nach beendeter Programmierung, den Programmierschlüssel (3) wieder in die Stellung **OFF** bringen.



## 7.3 Dampfabgabe

Für die Dampfabgabe, den Hebel des Hahns (5) gegen den Uhrzeigersinn drehen: der Dampfaustritt aus der Lanze (6) richtet sich nach der Öffnung des Hahns.



Die Dampflanze mit den Verbrennungsschutzgummi (7) benutzen und die Heisswasserlanze nicht berühren: die Berührung mit dem Dampf oder Heisswasser kann Schäden an Personen, Tieren und Gegenständen verursachen.

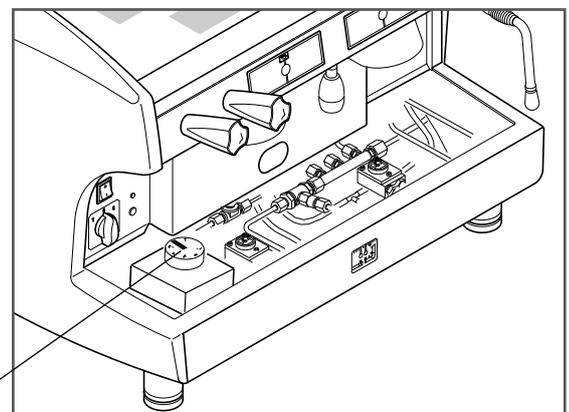
## 8. TASSENWÄRMER

Für die Aktivierung, Ausschaltung oder Einstellung des Tassenwärmers, wie folgt vorgehen:

- das Tassenabstellgitter entfernen;
- die Tropfschale abnehmen;
- den Thermostat einstellen - die Temperatur ist proportional zum Wert des Thermostats:

0	= Tassenwärmer aus (*)
30	= Mindesttemperatur
60	= Mittlere Temperatur
90	= Höchsttemperatur

Thermostat  
Tassenwärmer



Der Tassenwärmer kann auch nur mit der Schalterstellung **OFF** ausgeschaltet werden, dieser Schalter befindet sich über dem Hauptumschalter der Maschine.

## 9. WARMHALTERESERVE

Die Gruppe besteht aus einem Behälter, der eine beachtliche Kaffeemenge von (2,5 Liter) erzeugt, damit ist eine Reserve im Falle einer starken Nachfrage nach diesem Getränk vorhanden (Frühstück, Konferenzen, usw.).

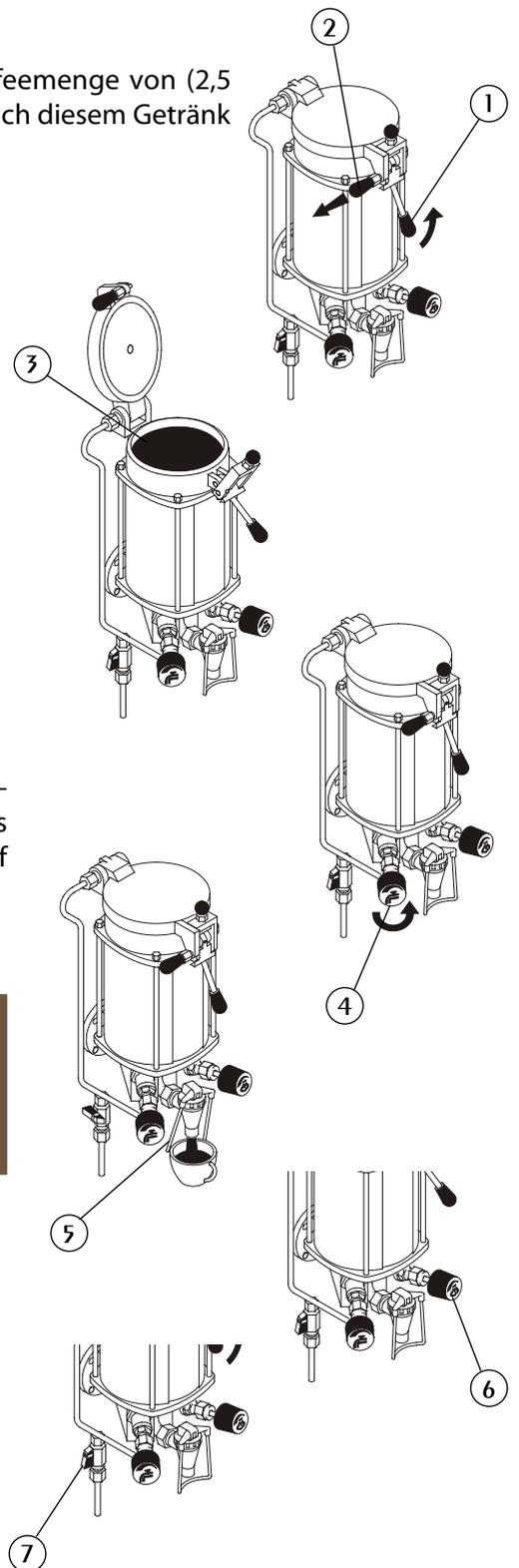
### VORBEREITUNG

- den Deckel (1) durch ziehen am Knopf (2) nach links und anheben des Hebels abnehmen;
- den gemahlene Kaffee (130 gr. zirka) in den Filter (3) füllen und wieder schliessen, dabei muss der Knopf in die Sicherheitsstellung einrasten;
- den Wasserhahn (4) durch drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen. Bei Erreichen der gewünschten Menge (maximales Fassungsvermögen 2,5 Liter), den Hahn schliessen;
- ist dieser Vorgang abgeschlossen, muss der restliche Druck mit Hilfe eines Ablasshahns (5), der sich unter der Gruppe Warmhaltereserve befindet, abgeleitet werden.

Die Entnahme des Kaffees aus dem Behälter erfolgt durch die Betätigung des Hebels der Ausgabe (5), der sich in der Mitte des unteren Teils befindet. Der restliche Kaffee kann mit einem Dampfahh (6), der sich auf der rechten Seite befindet, aufgewärmt werden .



Bevor der Deckel abgenommen wird, immer erst das Ablassventil (7) öffnen. Das Nichtbeachten dieses Eingriffs kann schwere Schäden an Gegenständen und Verletzungen von Personen und Tieren verursachen.





**C.M.A. S.p.A.**

Via Condotti Bardini, 1 - 31058 SUSEGANA (TV) - ITALY  
Tel. +39.0438.6615 - Fax +39.0438.60657  
[www.maspa.com](http://www.maspa.com) - [cma@maspa.com](mailto:cma@maspa.com)

Cod. 02000249 - Rev. 00 - 07/2006