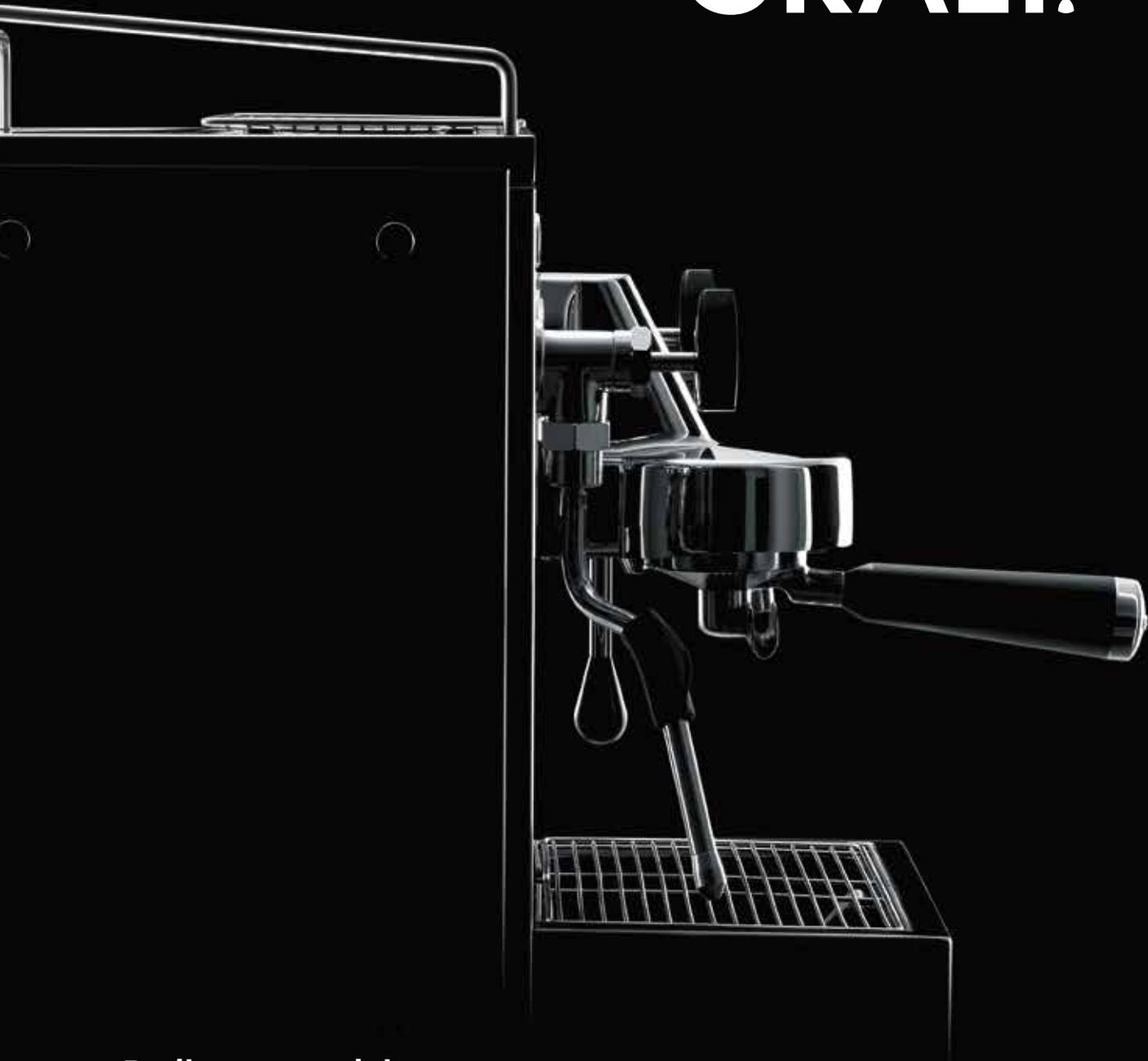


# GRAEF.



**Bedienungsanleitung**  
*Operating instruction*

**Siebträger Espressomaschine contessa**  
*Espresso machine contessa*

# Espresso aus dem Sauerland?

*Landschaft in Italien – Heimat des Espresso*



*Landschaft im Sauerland – Sitz der Firma Graef*



*Eine Espressomaschine aus dem Sauerland? Ist nicht das „Land der tausend Berge“ eher bekannt für robusten mittelständischen Metallbau, für solide Zulieferbetriebe oder Weihnachtsbaumplantagen – also eher für Muckefuck als für Caffè Latte?!*

Nun, ein Espresso wird in unseren Breiten inzwischen genauso gern und häufig getrunken wie andernorts, das Image der biedereren Provinzgegend dürfte schon verblasst sein, der Rang Südwestfalens als dynamische Wirtschaftsregion ist unbestritten – und die Firma Graef, ein typisches sauerländisches Unternehmen, hat sich kontinuierlich zu einer der bedeutendsten Marken für Schneide- und Küchengeräte entwickelt, wurde zudem für sein elegantes Design vielfach ausgezeichnet.

Nun also wollen wir auch im Angebot der Espressomaschinen neue Standards setzen!

## Tradition und Fortschritt

Tradition und Innovation: Wie so häufig basieren das hohe Ansehen eines Unternehmens und seine innovative Kraft auf Tradition, in diesem Fall auf der Tradition eines beständigen Ausbaus des Familienunternehmens.

Die Firma Graef aus Arnsberg, die 1920 begründet wurde und den Wirren der Zeitgeschichte entsprechend eine wechselvolle Entwicklung erlebte, hat im Jahre 1952, also im beginnenden „Wirtschaftswunder“, einen neuen Aufschwung genommen. Die zweite Generation der Unternehmerfamilie begann, Schneidemaschinen zu entwickeln und zu produzieren, die schnell als Haushaltsgeräte



und später auch für Gewerbetriebe beliebt und berühmt wurden.

Die Nachfrage stieg sprunghaft, das Unternehmen expandierte und auch international hatte die Graef-Schneidemaschine Erfolg – sie wurde zu einer typischen deutschen Marke! Zunehmend beschäftigten wir in Arnberg uns auch mit der Gestaltung des Produkts und erhielten etliche Auszeichnungen und Preise für das Design.

## Weiterentwicklung des Produktprogramms

Aber wir wollten es nicht bei der fortwährenden technischen Weiterentwicklung der diversen Schneidemaschinen belassen, das Produktprogramm wurde im neuen Jahrtausend um verschiedene Geräte rund um das Thema Küche erweitert, um Toaster, Kaffeemühlen, Wasserkocher, Waffeleisen, Milchaufschäumer, Espressomaschinen und Messerschärfer.

## Marke des Jahrhunderts



Besonders stolz können wir darauf sein, dass im Jahr 2009, 2013 und 2016 zum dritten mal in Folge Graef in die Kategorie „Marken des Jahr-

hundreds“ aufgenommen wurde, neben beispielsweise Mercedes, Falke, Melitta und Braun. (Unter diesem Label listet eine hochrangige Jury für den Verlag „Deutsche Standards“ die wertvollsten und traditionsreichsten deutschen Marken auf.)

## Das Schmuckstück in jeder Küche

Zurück zur Espressomaschine. Dieser Kaffeebereiter ist inzwischen zum Schmuckstück in vielen Küchenzeilen und in Büros avanciert.

Die neue Lust an den diversen Darreichungsformen von Kaffee – ob Latte Macchiato, Caffè Latte, Café Crème, Cappuccino oder eben Espresso u. a. m. – macht dieses Gerät für viele Freunde und Freundinnen unseres beliebtesten Getränks unverzichtbar.

Und wir in Arnberg stellten fest: Es gab noch viel zu verbessern an diesem begehrten Gerät, an der Technik vor allem, aber auch am Design! Voilà, hier haben Sie nun also die neue Siebträger-Espressomaschine aus dem Hause Graef vor sich, eine echte Innovation – nein: eine kleine Sensation!

*Hermann Graef / Andreas Schmidt*





# Kaffee – die Entdeckung der Nüchternheit

4

*Kaffee ist das Lieblingsgetränk der Deutschen. Nicht Bier, nicht Wein, nicht Milch oder Cola, nein, der Sud aus gerösteten Kaffeebohnen – also Espresso, Cappuccino, „normaler“ Kaffee und die vielen anderen Varianten – steht an der Spitze der hiesigen Beliebtheitsskala für Lebensmittel in flüssiger Form. Der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch liegt über 160 l (das sind etwa 7 kg, mehr als 1200 Tassen!). Deutschland importiert auch nach den USA weltweit den meisten Kaffee. – Wir sind eine Kaffeonation!*

Das war aber nicht immer so. Es dauerte sehr lange, bis der Kaffee alkoholische Getränke, die eher für „einen dumpfen Kopf“ sorgten und „zu ernsthaften Geschäften unfähig“ machten (J. Howell), allmählich verdrängt und seinen Siegeszug bis hin in praktisch jedes Büro und jede Küche vollendet hatte.

Es begann Mitte des 17. Jahrhunderts, da erkor man das schwarze bittere Gebräu zum modischen Luxusgetränk in den ersten Häusern des europäischen Adels, es wurde sodann als „Trank der Nüchternheit“ vom Bürgertum entdeckt und entwickelte sich, nachdem das Volk weithin mit „Muckefuck“ (mocca faux) vorliebnehmen musste, erst nach dem 2. Weltkrieg quer durch alle sozialen Schichten zum Alltagsgetränk.

*„Es ist erwiesen, dass der Kaffee die Völker nüchtern macht.“*

*(James Howell, 1660)*

## Der Siegeszug des „Chaube“

Der Kaffee, auch „Wein des Islam“ genannt, entstammt dem Orient; als die Heimat der Kaffeebohne gilt die Region Kaffa in Äthiopien. Allah selbst soll, nach einer Legende, seinem Propheten Mohammed, der an Schlafsucht litt, durch Engel Kaffee eingeflößt haben, was diesem wieder neue Kräfte verlieh. Man nannte das bittere Getränk, das seit dem 11. Jahrhundert auf der arabischen Halbinsel und später im gesamten osmanischen Reich getrunken wurde, „Chaube“.

Nun verbreitete sich der Kaffee, parallel zum Siegeszug des Islams und den Pilgerfahrten, allmählich bis nach Europa: 1554 wurde das erste Kaffeehaus in Konstantinopel eröffnet, der „Türkentrunk“ gelangte nach Wien und bald war ganz Europa „erobert“.

*„Das Interessanteste in der Geschichte des Kaffees ist, dass er überall, wo er eingeführt wurde, Revolutionen hervorgebracht hat.“ (Wilhelm A. Uckers)*

## Das Misstrauen der Obrigkeit

Freilich war der Kaffee schon im arabischen Raum wegen seiner anregenden Wirkung nicht unumstritten. Die „Milch der Denker und



Schachspieler“, die den Verstand schärft und die Freude am Disputieren anfacht, könnte Unruhe verbreiten, fürchtete die Obrigkeit – und verfügte Kaffeeverbote. Die gab es dann auch in Europa, und der Kaffee musste noch ganz andere Widerstände überwinden. Man sah zwar einerseits gesundheitsfördernde Wirkungen, sorgte sich aber um abträgliche Nebenwirkungen wie Nierenaustrocknung, Abmagerung sowie Potenzschwäche.

Aber der Kaffee als Muntermacher kam dem Bedarf der aufkommenden modernen bürgerlichen Gesellschaft an Effizienz entgegen, man brauchte klare Köpfe, und so war bald kein Halten mehr. Selbst Papst Klemens VII. blockte den Versuch eines kirchlichen Kaffeeverbots, nachdem er gekostet hatte, ab: „Dieser Satanstrank ist so köstlich, dass es eine Schand wäre, ihn den Ungläubigen zu überlassen.“

## Kaffeehaus und Kaffeekränzchen

Ein Kaffeehaus nach dem anderen öffnete in den europäischen Metropolen seine Pforten und kaffeetrinkend wurden große Unternehmungen entwickelt – nicht zuletzt allerdings auch aufrührerische Umtriebe!

Und war zunächst noch den Frauen der Besuch des Kaffeehauses untersagt, so entdeckten auch sie mit der Zeit das geradezu süchtig machende Getränk – bald entwickelte sich das Kaffeekränzchen, das in ähnlicher Weise als Informationsbörse diente.



*„So manche Frau hat sich so stark in den Kaffee verliebt, dass sie, wenn sie wüsste, dass sie noch im Fegefeuer Kaffee zu trinken bekäme, nicht einmal nach dem Paradiese verlangen würde.“*

*(Christian Friedrich Henrici)*

Allmählich drang somit der Kaffee nach Kontor und Kaffeehaus auch in die Küche vor. Da wird er nun „in Heimarbeit“ aufgebrüht (mitunter auch noch gemahlen) – und es gibt zu diesem Zweck ein Riesenangebot an Zubereitungsgeräten für Kaffeeliebhaber, die ihr Lieblingsgetränk nicht nur einfach aufgießen und sieben wollen.

Um die Bequemlichkeit und gleichzeitig die Qualität zu fördern, erfand man Kaffeemaschinen. Und deren Entwicklung gipfelt heute in der Espressomaschine, die für den privaten Bedarf gedacht ist, etwa der contessa von Graef in formschönem Design – eine ganz besondere Zierde für die heimische Küchentheke.

*„Es ist nicht übertrieben, Kaffee als Lebenselixier zu bezeichnen (...) Er macht Menschen wach und leistungsfähig, er hat eine soziale Funktion und verbindet, er hat eine ganze Kultur entstehen lassen und einen Markt, der immer weiterwächst und ständig neue Segmente erfindet.“*

*Kaffee ist Treibstoff der Leistungsgesellschaft, das meistgetrunkene Getränk, das einzige zu jeder Tageszeit akzeptierte, überall verfügbare Rauschmittel.“*

*(Süddeutsche Zeitung, 24. Dezember 2015)*



contessa

## ein Espresso ganz nach Belieben

*Technische Entwicklung findet nie ein Ende, es gibt an Geräten und Maschinen stets etwas zu verändern und zu verbessern. Auch unsere Espressomaschinen konnten optimiert werden. So verbergen sich hinter der formschönen Fassade unserer contessa geradezu sensationelle technische Neuerungen:*

## Aus eins mach drei

Üblicherweise speichert in einer Espressomaschine ein Kessel das Wasser für die Zubereitung. Die contessa dagegen enthält gleich drei Thermoblöcke! Einen Thermoblock für den Espresso-Aufguss, einen zweiten für den Dampf und der dritte dient zum Vorwärmen des Brühkopfs. So ist die Maschine schneller einsatzbereit. Das spart Zeit und Energie.

*Braucht es gewöhnlich 15 bis 20 Minuten vom Einschalten des Geräts bis zum Servieren, so bringt es die contessa nun auf ca. 2-3 Minuten!*

## On-Demand-Zubereitung

Espressomaschinen sind gewöhnlich lange Zeit eingeschaltet – und verbrauchen enorm viel Energie, da der Wasservorrat ständig erhitzt gehalten wird. Für dieses nicht geringe Prob-

lem haben wir nun die „On-Demand-Zubereitung“ entwickelt:

Nur das tatsächlich benötigte Wasser wird erhitzt (das Gerät schaltet sich automatisch nach ca. 30 Minuten ab). Auch diese Innovation beschleunigt die Zubereitung und spart vor allem Energie.

*Dank der On-Demand-Zubereitung verbraucht die contessa erheblich weniger Strom!*

## Manche mögen's heiß!

Ganz nach Belieben lässt sich sodann mit der neuen PID-Steuerung (proportional-integral-derivative) die gewünschte Brühwasser-Temperatur in +/-1°C-Schritten zwischen 86° und 98° einstellen.

*Auch diese Neuerung spart Energie und kommt vor allem den unterschiedlichen Vorlieben für die Zubereitung sowie dem individuellen Espresso-Geschmack entgegen!*

## Wer's nicht so eilig hat ...

Bei der contessa lässt sich der Zeitraum der Zubereitung, vom Befeuchten des Kaffeemehls im Brühkopf – der Pre-Infusion – bis zur Extraktion variabel einstellen.

## Was gibt's noch?

Die contessa verfügt über ein besonders geräuscharmes Doppel-Pumpen-System. – Das Display erinnert den Benutzer bei Bedarf daran, das Gerät zu entkalken. – Man kann individuell den Feuchtigkeitsgrad des Dampfes einstellen. – Die Dampfzange und die Heißwasserlanze sind aus Edelstahl und doppelwandig, sie lassen sich so besser reinigen und sind nach außen isoliert.

## ...und das Design?

Die contessa kommt in klassischem Design daher. Sie hat ein Gehäuse aus hochwertigem, poliertem Edelstahl; die Seitenteile sind aus Glas. (Standardausführung schwarz; verschiedene Farben und Materialien können individuell gewählt werden!)

*Die contessa von Graef ist eine komplett neu entwickelte Espressomaschine. Das Konzept und das Design sind in Arnberg entstanden; für die Produktion arbeiten wir mit einem Partnerunternehmen zusammen.*

*„Der Kaffee, das nüchterne Getränk, mächtige Nahrung des Gehirns ..., der die Wolken der Einbildungskraft und ihre trübe Schwere vertreibt; der die Wirklichkeit der Dinge jäh mit dem Blitz der Wahrheit erleuchtet ...“*

*(Jules Michelet)*

# Inhaltsverzeichnis

8

Espresso aus dem Sauerland?	2
Kaffee - die Entdeckung der Nüchternheit	4
contessa - ein Espresso ganz nach Belieben	6
Espressospezialitäten	10
Produktbeschreibung	11
Sicherheitshinweise	12
Auspacken	15
Anforderungen an den Aufstellort	15
Bedienfeld	16
LCD-Display	16
Entkalkungserinnerung	16
Vor dem Erstgebrauch	18
Inbetriebnahme	19
Vorbereitung	20
Espressozubereitung	21
Eine Tasse	21
Einstellung Volumen eine Tasse	22
Zwei Tassen	23
Einstellung Volumen zwei Tassen	23
Bedienhebel	25
Automatische Abschaltung	26
Milchaufschäumen	26

Tipps zum Milchaufschäumen	27
Heißwasserentnahme	27
Entkalkung	28
Entkalkung Dampfplanze	30
Entkalkung Heißwasserlanze	31
Wasserfilterkartusche austauschen	33
Reinigung	34
Reinigung der Brühgruppe (Rückspülung)	34
Äußere Reinigung	35
Reinigungswerkzeug	36
Programmierung	36
Kaffeetemperatur	36
Dampfqualität	37
Pre-Infusion	38
Entkalkungserinnerung	38
Werkseinstellung	39
Technische Daten	39
Kundendienst	39
Zubehör	40
Problembehandlung	41
Entsorgung	45
Garantie	45

## Espressospezialitäten

Espresso bildet die Grundlage für viele verschiedene Espressovarianten. Wir möchten Ihnen gerne die Bekanntesten vorstellen.

10



### Ristretto

- Gleiche Kaffeemenge wie bei einem Espresso, halbe Menge Wasser.



### Lungo

- Gleiche Kaffeemenge wie bei einem Espresso, doppelte Menge Wasser.



### Corretto

- Espresso mit einem Spritzer Alkohol verlängert z. B. Grappa, Amaretto, Brandy.



### Doppio

- Doppelter Espresso mit der doppelten Kaffee- und Wassermenge.



### Macchiato

- Ein Espresso mit einer Milchschaumhaube.



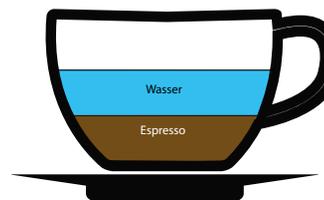
### Cappuccino

- Ein Espresso mit aufgeschäumter Milch.



### Caffé Latte

- Ein doppelter Espresso mit heißer Milch.



### Caffé Americano

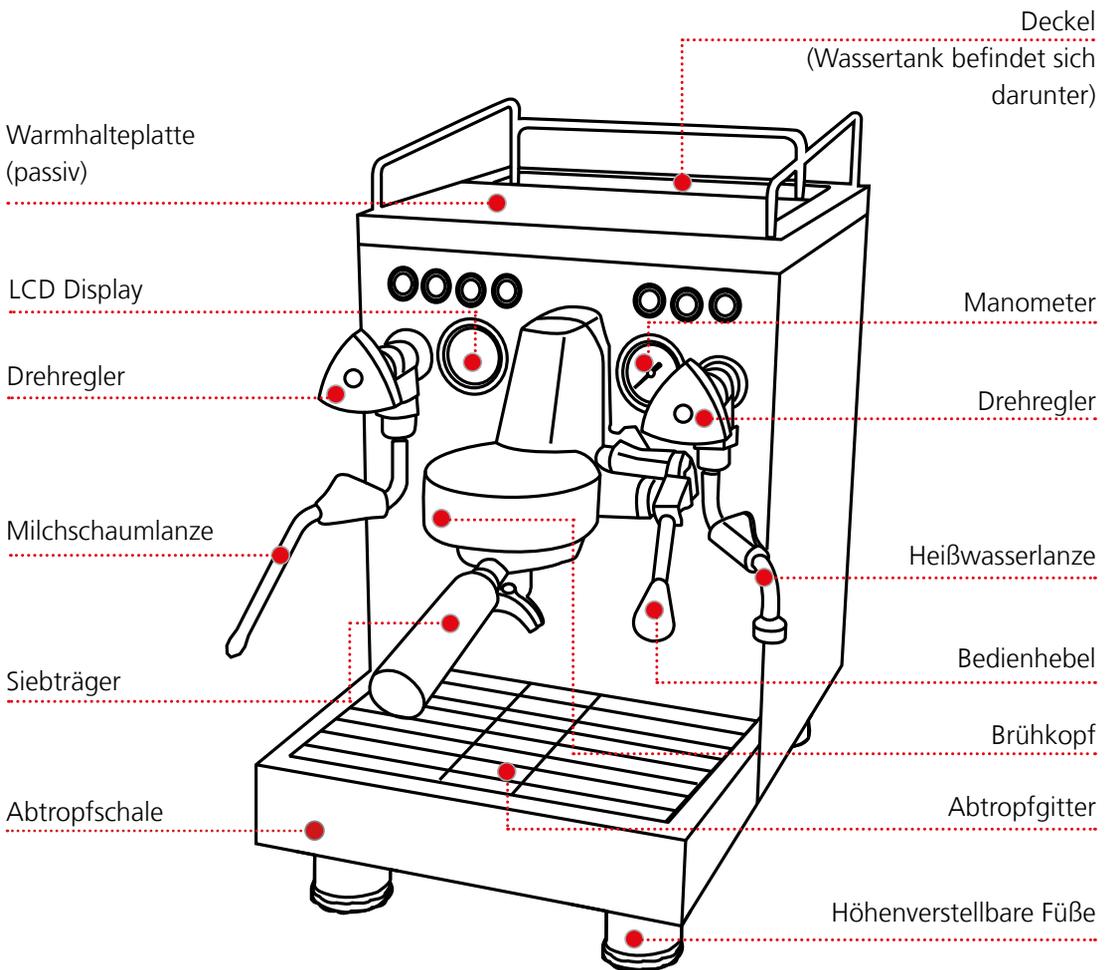
- Ein Espresso mit der gleichen oder doppelten Menge Wasser aufgefüllt.



### Latte Macchiato

- 2/3 heiße Milch, 1/3 Milchschaum und zum Schluss ein Espresso .

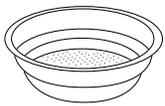
## Produktbeschreibung



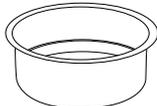
11

DE

## Lieferumfang



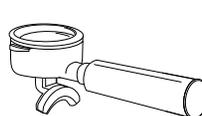
Einwandiger  
Siebeinsatz für  
1 Tasse



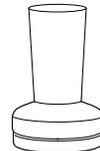
Einwandiger  
Siebeinsatz für  
2 Tassen



Siebträger mit  
1 Auslauf



Siebträger mit  
2 Ausläufen



Tamper



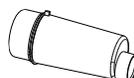
Blindsieb



Reinigungs-  
werkzeug



Milchkännchen



Wasserfilterkartusche

## Sicherheitshinweise

Dieses Gerät entspricht den relevanten Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann jedoch zu Personen- und Sachschäden führen.

12

Für einen sicheren Umgang mit dem Gerät beachten Sie bitte die folgenden Sicherheitshinweise:

- Kontrollieren Sie das Gerät vor der Verwendung auf sichtbare äußere Schäden an Gehäuse, Anschlusskabel und -stecker. Nehmen Sie ein defektes Gerät nicht in Betrieb.
- Reparaturen am Gerät, z. B. der Austausch einer beschädigten Zuleitung, sind ausschließlich von einem Fachmann oder vom Graef-Kundendienst durchzuführen. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Zudem erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- Defekte Bauteile dürfen nur gegen Original-Ersatzteile ausgetauscht werden. Nur bei diesen Teilen ist gewährleistet, dass sie die Sicherheitsanforderungen erfüllen.
- Dieses Gerät kann auch von Kindern ab 8 Jahren benutzt werden sowie von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mit Mangel an Erfahrung und/oder Wissen, wenn sie beaufsichtigt werden oder in den sicheren Gebrauch des Gerätes unterrichtet wurden und die sich aus ihm ergebenden Gefahren verstanden haben. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden, es sei denn sie sind 8 Jahre oder älter und werden beaufsichtigt.
- Das Gerät und seine Anschlussleitung sind von Kindern, die jünger als 8 Jahren fernzuhalten und es ist sicherzustellen, dass die Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Gerät ist nicht dazu bestimmt, mit einer externen Zeitschaltuhr oder einer separaten Fernsteuerung verwendet zu werden.
- Dieses Gerät eignet sich für den Einsatz im Haushalt und für ähnliche Anwendungen, beispielsweise in Mitarbeiterküchen, in Läden und Büros,

in landwirtschaftlichen Betrieben, in Hotels, Motels und anderen Frühstückspensionen und Einrichtungen.

- Die Zuleitung ist immer am Anschlussstecker aus der Steckdose zu ziehen, nicht am Anschlusskabel.
- Vergleichen Sie vor dem Anschließen des Gerätes die Angaben zu Spannung und Frequenz auf dem Typenschild mit denen Ihres Elektronetzes. Diese Daten müssen übereinstimmen, damit keine Schäden am Gerät auftreten.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn das Stromkabel oder der Stecker beschädigt ist.
- Lassen Sie vor der Weiterbenutzung des Gerätes eine neue Anschlussleitung durch den Graef-Kundendienst oder von einer autorisierten Fachkraft installieren.
- Öffnen Sie auf keinen Fall das Gehäuse des Gerätes. Werden spannungsführende Anschlüsse berührt oder der elektrische und mechanische Aufbau verändert, besteht Stromschlaggefahr.
- Niemals unter Spannung stehende Teile berühren. Die kann einen elektrischen Schlag auslösen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen.
- Tragen Sie das Gerät nicht am Anschlusskabel.
- Transportieren Sie das Gerät niemals während des Betriebes.
- Fassen Sie den Stecker nicht mit feuchten Händen an.
- Verpackungsmaterialien dürfen nicht zum Spielen verwendet werden. Es besteht Erstickungsgefahr.
- Beachten Sie die Hinweise zu den Anforderungen an den Aufstellort sowie zum elektrischen Anschluss des Gerätes, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.
- Entfernen Sie niemals den mit Kaffeemehl gefüllten Siebträger während des Durchlaufs, da er unter Druck steht.
- Benutzen Sie das Gerät nur, wenn das Abtropfgitter und die Auffangschale in Position sind.

## Sicherheitshinweise

- Stellen Sie vor der Espressozubereitung fest, ob der Siebträger festgezogen ist.
- Um potentielle Gefahren zu vermeiden, benutzen Sie das Gerät nur zur Kaffeezubereitung, dem Aufschäumen von Milch und dem Erwärmen von Wasser. Jede andere Anwendung ist nicht zulässig.
- Ziehen Sie vor jeder Reinigung den Netzstecker.
- Lassen Sie das Gerät vor jeder äußeren Reinigung abkühlen.
- Benutzen Sie bei der äußeren Reinigung keine aggressiven oder scheuernden Reinigungsmittel und keine Lösungsmittel.
- Kratzen Sie hartnäckige Verschmutzungen nicht mit harten Gegenständen ab.
- Geben Sie das Gerät nicht in die Spülmaschine und nutzen Sie es auch nicht unter fließendes Wasser.
- Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser ein.
- Nutzen Sie zum Milchaufschäumen nur das beigegefügte Milchkännchen oder ein größeres Gefäß. Verwenden Sie keine Tasse. Durch überschäumende Milch kann es zu Verbrennungen kommen.
- Richten Sie die Dampfzange nie auf sich selbst oder auf andere Personen. **VERBRENNUNGSGEFAHR!**
- Benutzen Sie zum Bewegen der Dampfzange oder Heißwasserlanze stets den Griff. Fassen Sie die Lanzen nach dem Gebrauch nicht am Rohr an. Es wird heiß.
- Während des Gebrauchs werden die Oberflächen heiß.



## **Auspacken**

Beim Auspacken des Gerätes gehen Sie wie folgt vor:

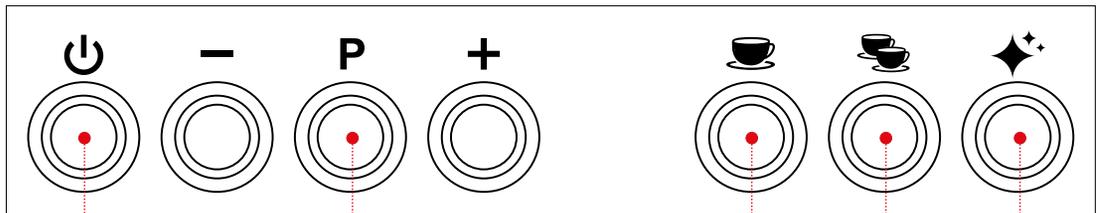
- Nehmen Sie das Gerät aus dem Karton.
- Entfernen Sie alle Verpackungsteile und eventuelle Aufkleber am Gerät (nicht das Typenschild entfernen).

## **Anforderungen an den Aufstellort**

Für einen sicheren und fehlerfreien Betrieb des Gerätes ist beim Aufstellen Folgendes zu beachten:

- Nutzen Sie eine feste, ebene, waagerechte, rutschfeste und hitzebeständige Oberfläche mit einer ausreichenden Tragkraft.
- Wählen Sie den Aufstellort so, dass Kinder nicht an heiße Oberflächen des Gerätes gelangen können.
- Das Gerät ist nicht für den Einbau in eine Wand oder einen Einbauschränk vorgesehen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in einer heißen, nassen oder feuchten Umgebung auf.
- Die Steckdose muss leicht zugänglich sein, sodass das Stromkabel notfalls schnell abgezogen werden kann.

## Bedienfeld



Ein- /  
Ausschalter

Programmiertaste

Taste für 1  
Tasse Kaffee

Taste für  
2 Tassen Kaffee

Entkalkungs-  
taste

16



### LCD-Display

**AUFHEIZEN:**

Das Gerät heizt sich auf und der Ein-/Ausschalter blinkt auf

**CHECK:**

Dies bedeutet das entweder der Dampfregler oder der Heißwasserregler nicht richtig geschlossen sind oder der Bedienhebel nicht in der „AUS“ Position ist.

**GRAEF:**

Das Gerät ist nun betriebsbereit.

**CO ZEIT:**

Dieser Modus zählt die Brühzeit.

**NO WATER:**

Dies signalisiert Ihnen, dass nicht mehr genug Wasser im Tank ist. Bitte füllen Sie neues Wasser ein.

**CO TEMP:**

Dies ist die Programmierung für die Kaffeetemperatur. Sie haben die Möglichkeit in + / - 1 Schritten zwischen 86°C und 98°C zu wählen.

DAMPF  
04

PI  
MENGE  
PI

KALK  
25 L

RESET

DE  
LANG

CO  
KALK

ST  
KALK

HW  
KALK

#### DAMPF:

Dies ist die Programmierung für den Dampf. Sie können auswählen ob der Dampf nasser oder trockener sein soll. Sie können zwischen 7 Stufen auswählen.

#### Programmierung Pre-Infusion (Vorbrühen):

Beim Vorbrühen wird das Kaffeepulver im Siebträger vor der eigentlichen Extraktion befeuchtet. So kann das Wasser gleichmäßig durch das Kaffeepulver in die Tasse fließen. Sie können zwischen 5 Sequenzen auswählen. Mit der Sequenz P 0 stellen Sie die Pre-Infusion aus.

#### KALK:

Hier können Sie die Entkalkungserinnerung einstellen. Sie können zwischen 12 L, 25 L und 50 L wählen.

#### RESET:

Sie können alles auf Werkseinstellung zurücksetzen.

#### DE LANG:

Hier können Sie die Display-Sprache einstellen. Sie können wählen zwischen DE - Deutsch und EN - Englisch

#### CO KALK:

Dies ist das Entkalkungsprogramm für den Brühkreislauf.

#### ST KALK:

Dies ist das Entkalkungsprogramm für den Dampfkreislauf.

#### HW KALK:

Dies ist das Entkalkungsprogramm für den Heißwasserkreislauf.

## Entkalkungserinnerung

Die Werkseinstellung für den Entkalkungserinnerung ist auf 25 L eingestellt. Nach dem Verbrauch von 25 L blinkt „KALK“ im Display auf. Sie können weiter fortfahren, doch „KALK“ wird weiter auf dem Display erscheinen, erst nach einer kompletten Entkalkung der 3 Kreisläufe erlischt die „KALK“ Anzeige im Display, siehe dazu das Kapitel „Entkalkung“.

Die Literzahl kann, je nach Gebrauch und Härtegrad Ihres Wassers geändert werden.

12 L = (Hartes Wasser über 15°dH)

25 L = (mittleres Wasser 7,3°dH bis 14°dH)

50 L = (Weiches Wasser bis 7,3°dH)

Ihre genaue Wasserhärte können Sie bei den örtlichen Wasserwerken nachfragen.

Wie Sie die Literzahl ändern können, erfahren Sie auf Seite 38.

## Manometer

### Unterextraktion:

Bei einer Unterextraktion erhalten Sie einen sehr dünnen, flachen und unterentwickelten Kaffee. Hier wurden zu wenig Bestandteile herausgelöst. Der Kaffee ist sehr hell bzw. die Crema ist sehr dünn, nicht vorhanden oder die Crema ist sehr hell mit großen Bläschen.

- Brühdruck bis 9 bar
- Mahlgrad zu grob (fällt recht schnell aus dem Auswurf, es sind nur wenige Klümpchen oder Kügelchen zu sehen. Das Kaffeemehl fühlt sich recht grobkörnig an, wenn man es zwischen den Fingern reibt)
- Dosierung zu niedrig
- Kaffeemehl ungleichmäßig im Siebträger verteilt
- Anpressdruck zu leicht
- Anpressen ungleichmäßig
- Wassertemperatur zu niedrig
- Bohnen nicht frisch
- Kaffeemehl nicht frisch (evtl. zu lange vorge-mahlen)

## Optimaler Bereich

Bei einer optimalen Extraktion fließt der Espresso gleichmäßig, langsam und sämig „wie Honig“ aus dem Auslauf in die Tasse. Die Crema ist dicht und dunkel- bis goldbraun.

- Brühdruck zwischen 9 und 10 bar
- Anpressdruck ca. 15 kg
- Kaffeemehl gleichmäßig im Siebträger verteilt
- Optimaler Mahlgrad, nicht zu fein, nicht zu grob
- Optimale Wassertemperatur, nicht zu kalt, nicht zu heiß
- Bohnen frisch
- Kaffeemehl frisch gemahlen

### Überextraktion:

Bei einer Überextraktion werden zu viele Bitterstoffe aus dem Kaffee gelöst. Der Kaffee ist sehr dunkel bzw. die Crema ist dunkelbraun bis rötlich und schmeckt sehr unangenehm und bitter, oder sogar auch verbrannt. Die Zeichnung auf der Crema ist ungleichmäßig, helle Flecken finden sich zwischen dunkleren Bereichen.

- Brühdruck über 10 bar
- Mahlgrad zu fein (fällt eher langsam aus dem Auswurf, teilweise in größeren Brocken oder Klumpen)
- Dosierung zu hoch
- Anpressdruck zu kräftig
- Wassertemperatur zu hoch
- Kaffeemehl vor der Zubereitung zu lange im Brühkopf eingespannt

## Vor dem Erstgebrauch

Vor dem Erstgebrauch reinigen Sie den Siebträger (nicht das Gerät) und den Wassertank unter fließendem Wasser, damit eventuelle Produktionsrückstände entfernt werden.



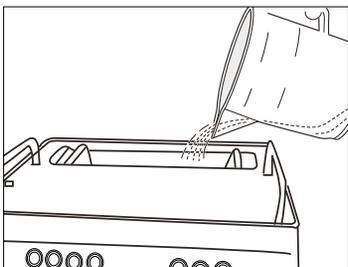
- Entnehmen Sie den Wassertank und reinigen Sie diesen unter fließendem Wasser. Anschließend setzen Sie den Wassertank wieder ein.

## Inbetriebnahme

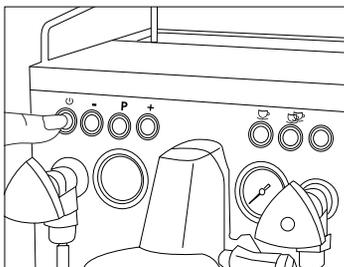
**Hinweis:** Vor der Erstinbetriebnahme oder nach längerer Nichtbenutzung entlüften Sie das Gerät. Zum Entlüften setzen Sie den Siebträger nicht ein.

## Entlüften

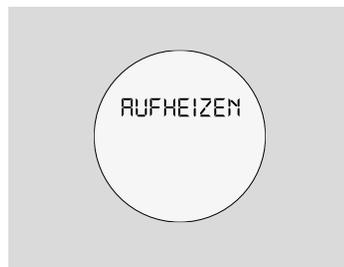
- Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.



- Befüllen Sie den Wassertank mit frischem Wasser. Maximal 2,5 Liter.



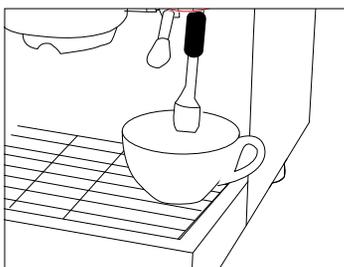
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste .



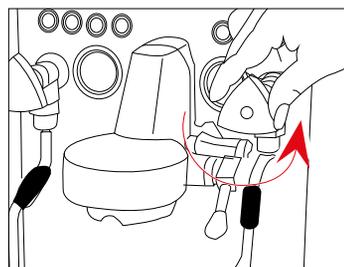
- Gerät heizt auf.



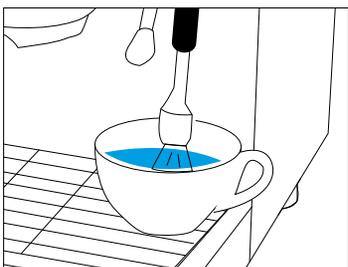
- Gerät ist betriebsbereit.



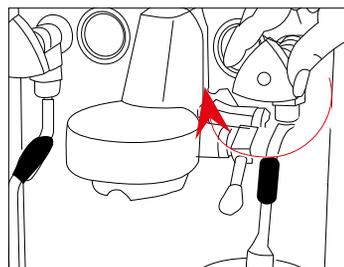
- Stellen Sie eine Tasse oder ein Glas unter die Heißwasserlanze.



- Drehen Sie den Drehregler auf.



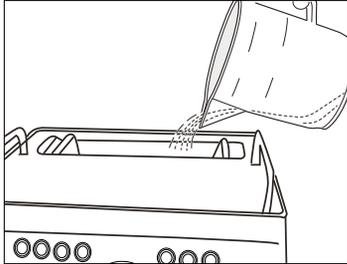
- Lassen Sie die Luft entweichen, bis ein konstanter Wasserstrahl durchläuft.



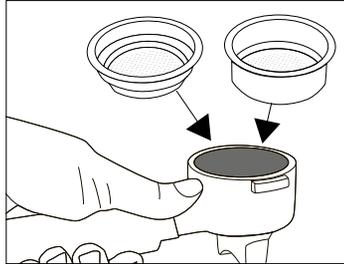
- Drehen Sie den Drehregler wieder zu.

## Vorbereitung

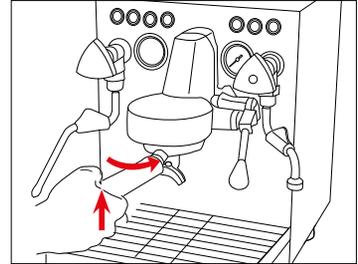
Hinweis: Nach jedem Wiedereinschalten machen Sie einen Leerbezug (ohne Kaffeemehl) wie unten beschrieben, um das System auf Temperatur zu bringen.



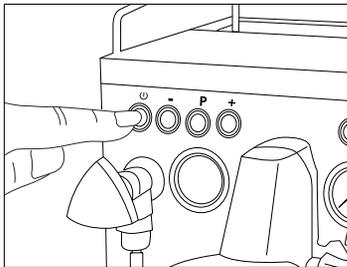
- Füllen Sie Wasser in den Wassertank. Maximal 2,5 Liter.



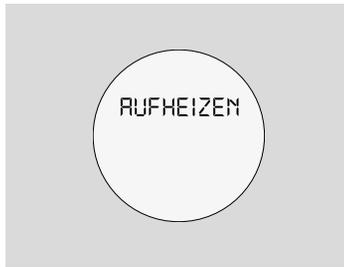
- Setzen Sie den gewünschten Siebeinsatz ein.



- Spannen Sie den Siebträger ohne Kaffeemehl ein (von links nach rechts).



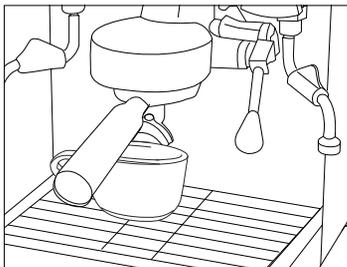
- Schalten Sie das Gerät ein.



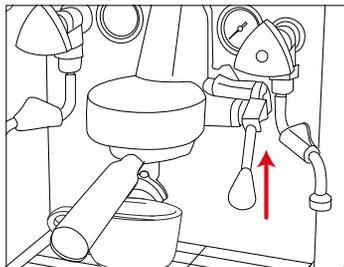
- Das Gerät heizt auf.



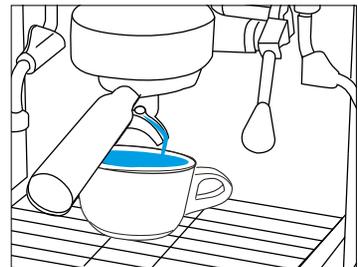
- Das Gerät ist betriebsbereit.



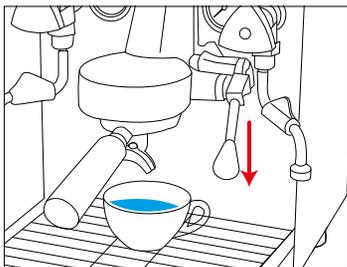
- Stellen Sie eine Tasse unter den Auslauf.



- Drücken Sie den Bedienhebel nach oben.



- Lassen Sie die Tasse halb volllaufen, um das System auf Temperatur zu bringen.

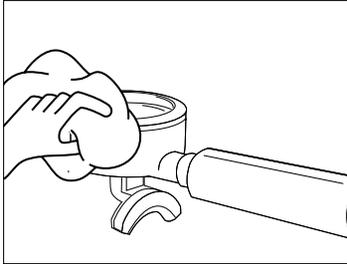


- Drücken Sie anschließend den Bedienhebel nach unten.

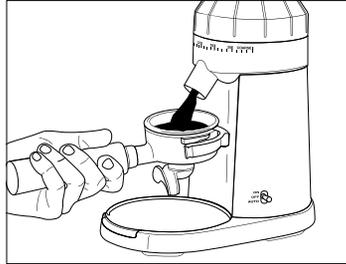
## Espressozubereitung

### TASSE

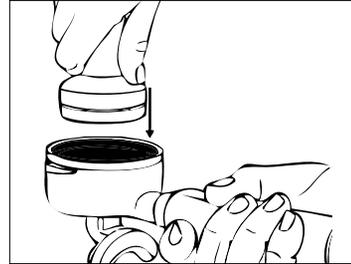
**Hinweis:** Um den Siebträger, das System und die Tassen aufzuwärmen siehe Vorbereitung. Danach starten Sie mit der Espressozubereitung. Setzen Sie den Siebeinsatz für 1 Tasse ein.



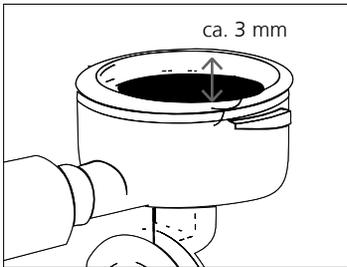
- Trocknen Sie den Siebträger nach der Vorbereitung ab.



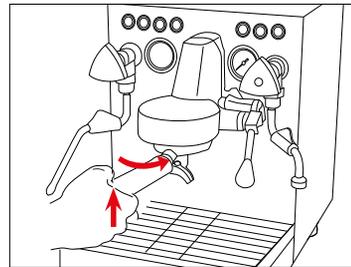
- Mahlen Sie das Kaffeemehl in den Siebträger (bis das Sieb voll ist).



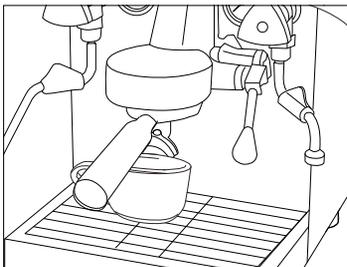
- Pressen Sie das Kaffeemehl mit dem beigefügten Tamper fest an.



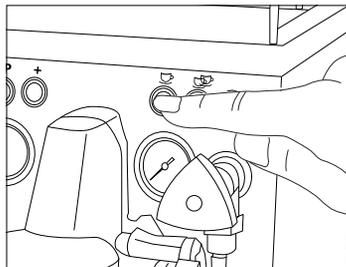
- Der Abstand zwischen der oberen Kante und dem Kaffeemehl sollte ca. 3 mm betragen.



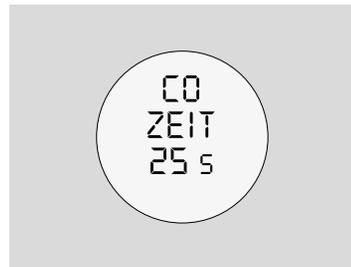
- Spannen Sie den Siebträger ein.



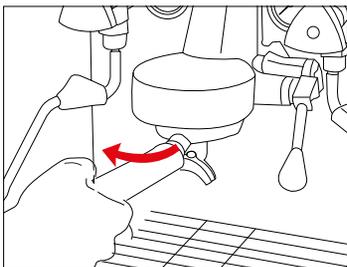
- Stellen Sie 1 Tasse unter den Auslauf.



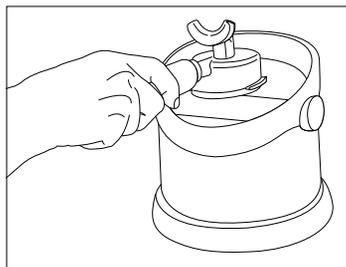
- Drücken Sie die  Taste.



- Durchlaufzeit wird angezeigt. (Beispiel 25 Sekunden)



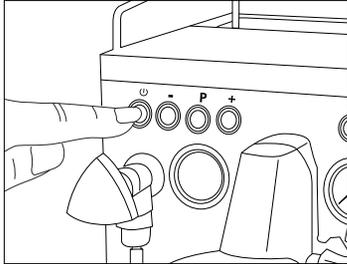
- Nach Beendigung des Vorgangs, entnehmen Sie den Siebträger.



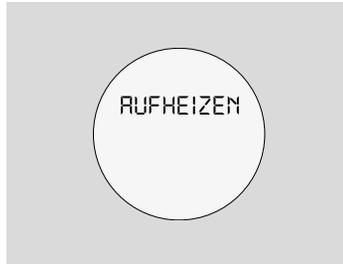
- Klopfen Sie das Kaffeemehl in einen Tresterbehälter (nicht im Lieferumfang enthalten) aus.

## Einstellung Volumen ☕ Tasse

Sie können das Volumen für 1 Tasse nach Ihren Belieben ändern. (Das LCD Display zeigt zwar die Durchlaufzeit an, aber das Volumen wird durch einen Durchflussmesser ermittelt.)



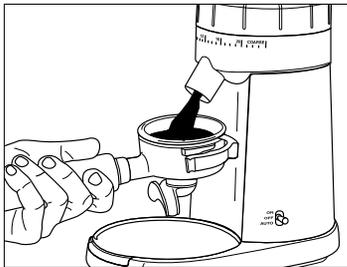
- Schalten Sie das Gerät ein .



- Das Gerät heizt auf.



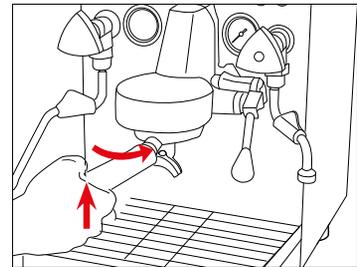
- Das Gerät ist betriebsbereit.



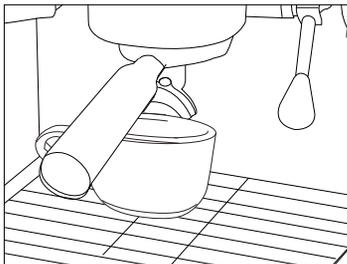
- Mahlen Sie das Kaffeemehl in den Siebträger (bis das Sieb voll ist).



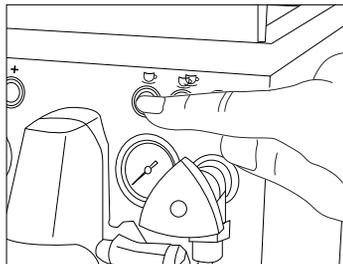
- Pressen Sie das Kaffeemehl mit dem beigefügten Tamper fest an.



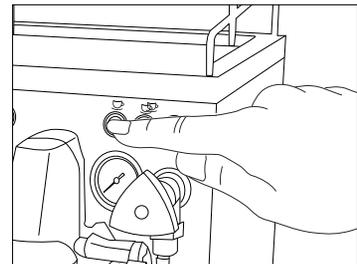
- Spannen Sie den Siebträger ein.



- Stellen Sie 1 Tasse unter den Auslauf.



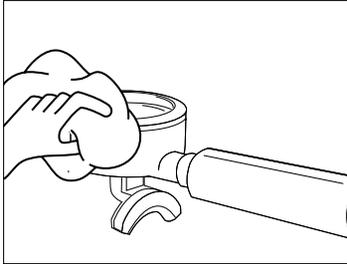
- Drücken Sie die ☕ Taste für ca. 3 Sekunden.



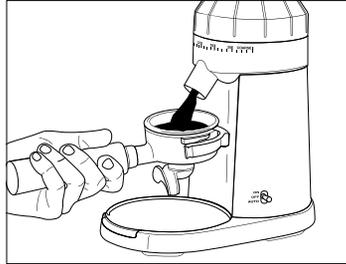
- Ist das gewünschte Volumen erreicht, drücken Sie wieder die ☕ Taste zum Speichern.

## Tassen

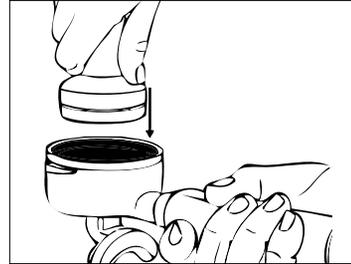
**Hinweis:** Um den Siebträger, das System und die Tassen aufzuwärmen siehe Vorbereitung. Danach starten Sie mit der Espressozubereitung. Setzen Sie den Siebeinsatz für 2 Tassen ein.



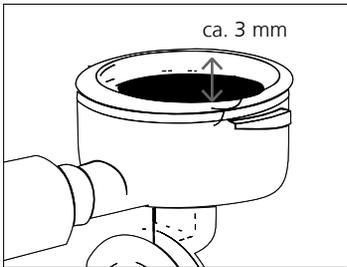
- Trocknen Sie den Siebträger nach der Vorbereitung ab.



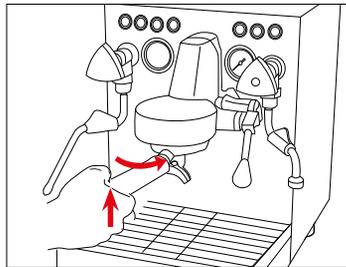
- Mahlen Sie das Kaffeemehl in den Siebträger (bis das Sieb voll ist).



- Pressen Sie das Kaffeemehl mit dem beigefügten Tamper fest an.



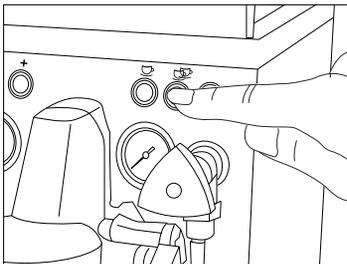
- Der Abstand zwischen der oberen Kante und dem Kaffeemehl sollte ca. 3 mm betragen.



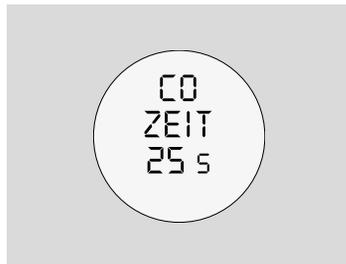
- Spannen Sie den Siebträger ein.



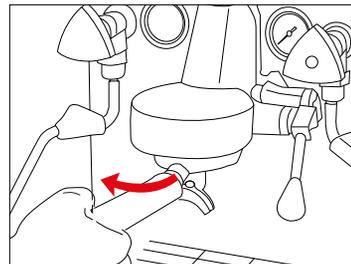
- Stellen Sie 2 Tassen unter den Auslauf.



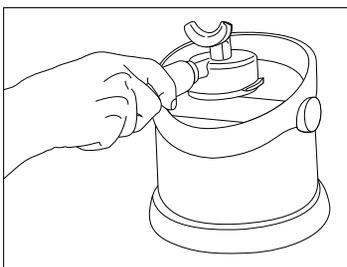
- Drücken Sie die  Taste.



- Durchlaufzeit wird angezeigt. (25 Sekunden dient nur als Beispiel)



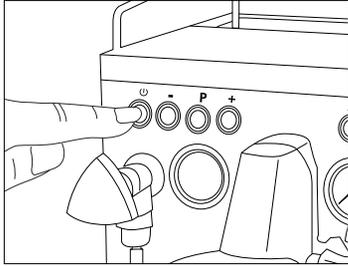
- Nach Beendigung des Vorgangs, entnehmen Sie den Siebträger.



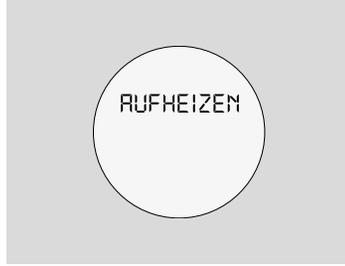
- Klopfen Sie das Kaffeemehl in einen Tresterbehälter (nicht im Lieferumfang enthalten) aus.

## Einstellung Volumen Tassen

Sie können das Volumen für 2 Tasse nach Ihren Belieben ändern. (Das LCD Display zeigt zwar die Durchlaufzeit an, aber das Volumen wird durch einen Durchflussmesser ermittelt.)



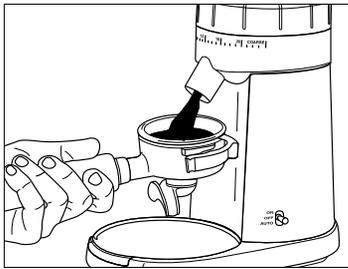
- Schalten Sie das Gerät ein .



- Das Gerät heizt auf.



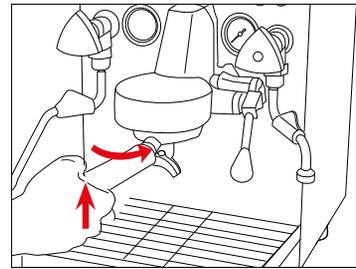
- Das Gerät ist betriebsbereit.



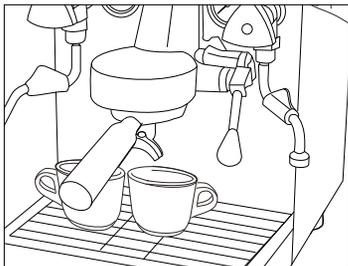
- Mahlen Sie das Kaffeemehl in den Siebträger (bis das Sieb voll ist).



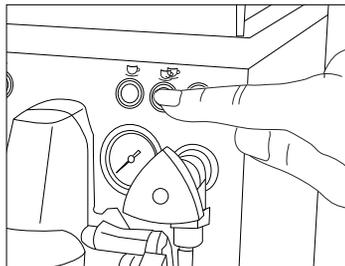
- Pressen Sie das Kaffeemehl mit dem beigefügten Tamper fest an.



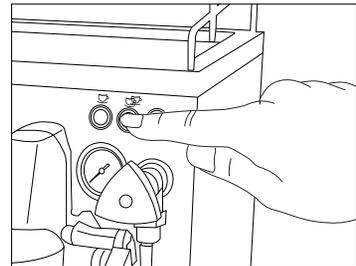
- Spannen Sie den Siebträger ein.



- Stellen Sie 2 Tassen unter den Auslauf.



- Drücken Sie die  Taste für ca. 3 Sekunden.

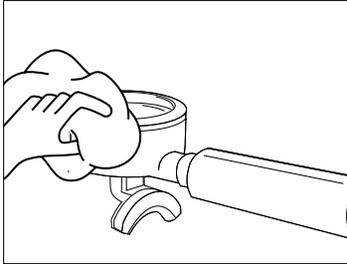


- Ist das gewünschte Volumen erreicht, drücken Sie wieder die  Taste zum Speichern.

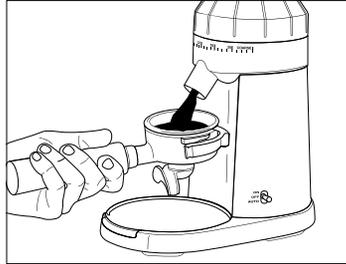
## Bedienhebel

**Hinweis:** Um den Siebträger, das System und die Tassen aufzuwärmen siehe Vorbereitung. Danach starten Sie mit der Espressozubereitung. Über den Bedienhebel können Sie die Tassenfüllmenge unabhängig von der voreingestellten Menge für 1 und 2 Tassen bestimmen.

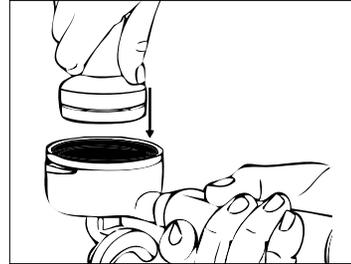
**Hinweis:** Nach max. 60 sek. stoppt das Gerät aus Sicherheitsgründen den Bezug.



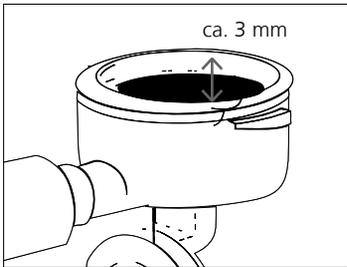
- Trocknen Sie den Siebträger nach der Vorbereitung ab.



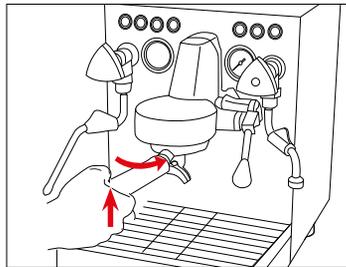
- Mahlen Sie das Kaffeemehl in den Siebträger (bis das Sieb voll ist).



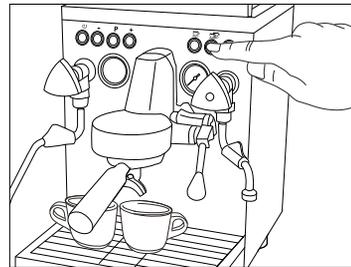
- Pressen Sie das Kaffeemehl mit dem beigefügten Tamper fest an.



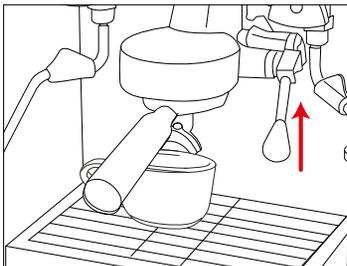
- Der Abstand zwischen der oberen Kante und dem Kaffeemehl sollte ca. 3 mm betragen.



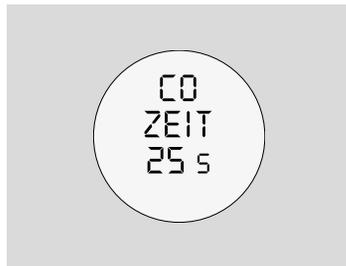
- Spannen Sie den Siebträger ein.



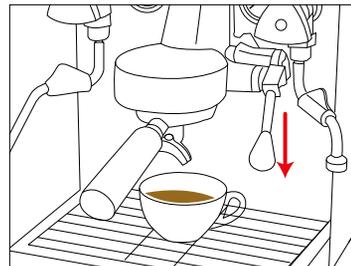
- Stellen Sie 1 oder 2 Tassen unter den Auslauf.



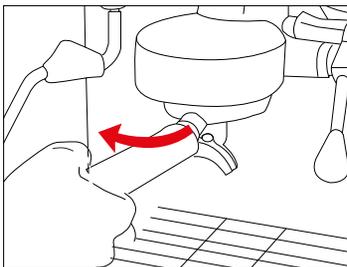
- Drücken Sie den Bedienhebel nach oben.



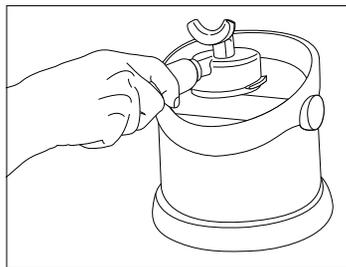
- Durchlaufzeit wird angezeigt. (25 Sekunden dient nur als Beispiel)



- Ist die gewünschte Menge erreicht, drücken Sie den Bedienhebel wieder nach unten.



- Nach Beendigung des Vorgangs, entnehmen Sie den Siebträger.



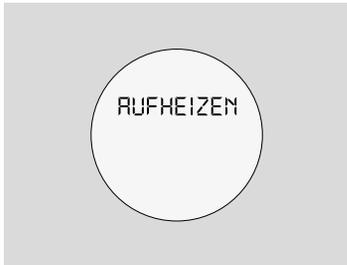
- Klopfen Sie das Kaffeemehl in einen Tresterbehälter (nicht im Lieferumfang enthalten) aus.

## Automatische Abschaltung

Um Energie zu sparen, schaltet sich das Gerät bei Nichtbenutzung nach ca. 30 Minuten aus. (Verordnung der EU-Kommission).

## Milchaufschäumen

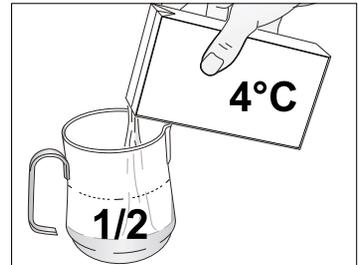
Sollte das Gerät ausgeschaltet sein, schalten Sie es ein .



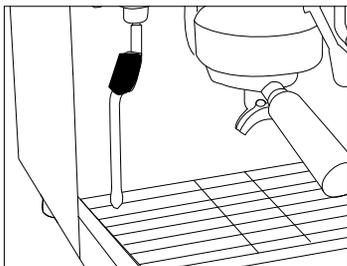
- Das Gerät heizt auf.



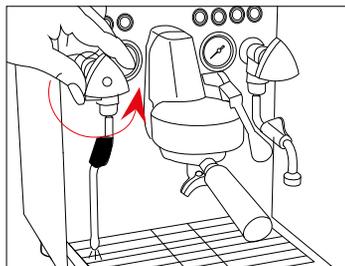
- Das Gerät ist betriebsbereit.



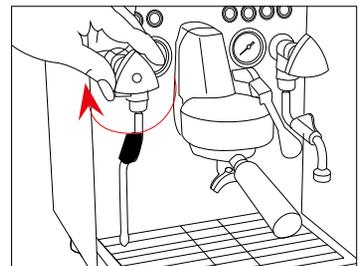
- Füllen Sie kalte Milch in das Milchkännchen.



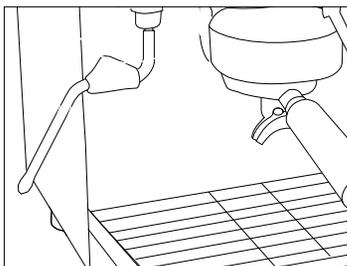
- Richten Sie die Dampfpflanze auf das Abtropfrost.



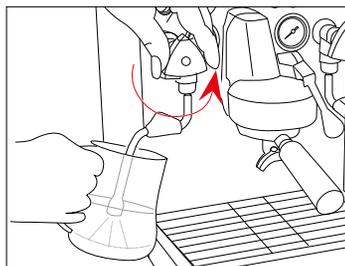
- Öffnen Sie den Drehregler und lassen Sie das Kondenzwasser entweichen.



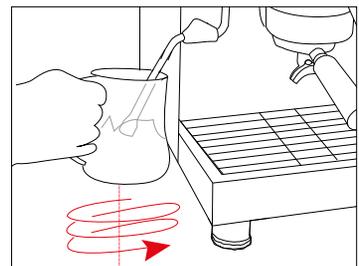
- Drehen Sie den Drehregler wieder zu.



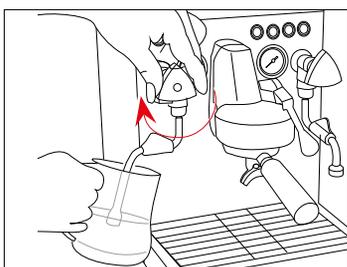
- Drehen Sie die Milchschaumlanze nach außen.



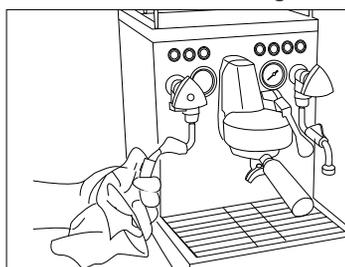
- Drehen Sie den Drehregler auf und halten Sie das Milchkännchen leicht schräg.



- Senken Sie die Milchkanne, sobald der Milchpegel steigt.



- Nach Beendigung des Vorgangs, drehen Sie den Drehregler wieder zu.



- Reinigen Sie die Dampfpflanze direkt nach Beendigung des Vorganges mit einem feuchten Tuch. Lassen Sie allerdings das Rohr einen kleinen Moment abkühlen, da dieses heiß wird.

## Bitte beachten Sie:

Wenn die Milch auf über 70°C erhitzt wird, fällt der Schaum sehr schnell zusammen und das Getränk schmeckt später zu süß oder gar nach verbrannter Milch.

## Tipps zum Milchaufschäumen

### Die Phasen „Ziehen“ und „Rollen“

- Als erstes die „Ziehphase“: um die Luft unterzuheben, setzen Sie die Dampfzange ganz knapp unter die Oberfläche der Milch.
- Die richtige Position haben Sie erreicht, wenn Sie ein „Schlurfgeräusch“ hören.
- Dieses kann kurzzeitig aussetzen, da die Oberfläche der Milch in Bewegung ist.
- Nun kommt die „Rollphase“.
- Sobald das Volumen der Milch zunimmt, schieben Sie die Dampfzange in die Milch.
- Sobald die Kanne heiß wird, drehen Sie den Drehregler zu.
- Nach dem Schäumen schlagen Sie die Milchkanne kurz auf die Tischplatte, um die letzten groben Luftbläschen zu beseitigen.
- Schwenken hilft auch um den Schaum gleichmäßig zu verteilen.
- Reinigen Sie die Dampfzange direkt nach

Beendigung des Vorganges mit einem feuchten Tuch. Lassen Sie allerdings das Rohr einen kleinen Moment abkühlen, da dieses heiß wird.

- Reinigen Sie die Dampfzange auch mit einem kurzen Dampfstoß damit die Milchreste aus der Dampfzange gepustet werden.

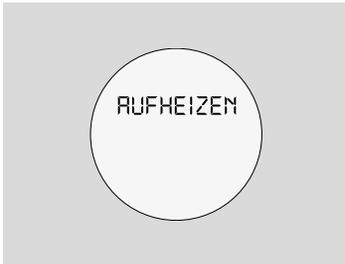
### Zum Üben können Sie folgende Methode verwenden:

- Geben Sie kaltes Wasser in das Milchkännchen.
- Fügen Sie einen Tropfen Spülmittel hinzu.
- Schäumen Sie dieses wie oben beschrieben auf.
- Wenn man richtig schäumt, sieht das Gemisch wie richtiger Milchschaum aus.

- **Bitte dieses Gemisch nicht trinken!!**

## Heißwasserentnahme

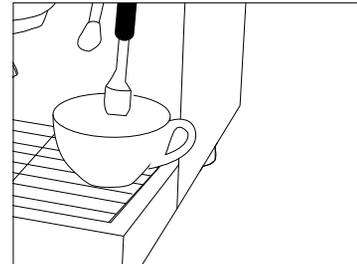
Sollte das Gerät ausgeschaltet sein, schalten Sie es ein .



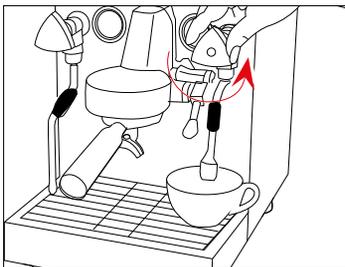
- Das Gerät heizt auf.



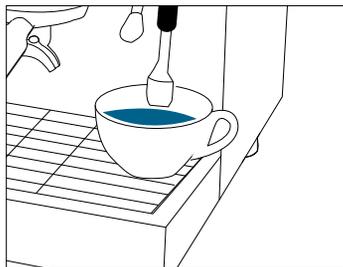
- Das Gerät ist betriebsbereit.



- Stellen Sie eine Tasse unter die Heißwasserlanze.



- Öffnen Sie den Drehregler.



- Wasser fließt in die Tasse.



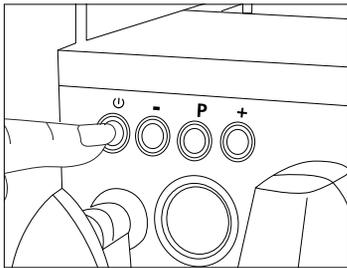
- Nach Beendigung des Vorgangs, drehen Sie den Drehregler wieder zu.

## ✦ Entkalkung

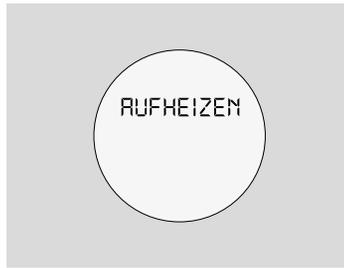
Führen Sie regelmäßig eine Entkalkung durch, spätestens wenn im Display „KALK“ aufblinkt. Dann müssen alle 3 Kreisläufe entkalkt werden. Verwenden Sie zum Entkalken ausschließlich die Graef Entkalkungstabletten, die speziell auf unsere Geräte abgestimmt sind. Sie erhalten diese in unserem Online-shop über [haushalt.graef.de/shop](http://haushalt.graef.de/shop) unter der Artikel-Nr. 145618 oder bei Ihrem Fachhändler.

**Für fehlende oder unzureichende Entkalkung übernehmen wir keine Haftung. In diesem Fall erlischt die Gewährleistung.**

- Nehmen Sie die Wasserfilterkartusche aus dem Wassertank.
- Entnehmen Sie den Siebträger, den Wassertank und die Auffangschale.
- Legen Sie die Maschine auf die Rückseite.
- Nehmen Sie einen 2,5 mm Inbusschlüssel und schrauben Sie die Schraube unter dem Brühkopf los.
- Entnehmen Sie die 2 Siebe und den Dichtungsring.
- Reinigen Sie die Siebe und den Dichtungsring unter fließendem Wasser.
- Trocknen Sie diese gute ab und legen Sie diese zusammen mit der Schraube und Unterscheibe an einen sicheren Ort.
- Nehmen Sie eine kleine Bürste und reinigen Sie den Bereich im Brühkopf und entfernen Sie alle alten Kaffeereste.
- Stellen Sie das Geräte wieder aufrecht hin.
- Setzen Sie die Abtropfschale wieder ein.



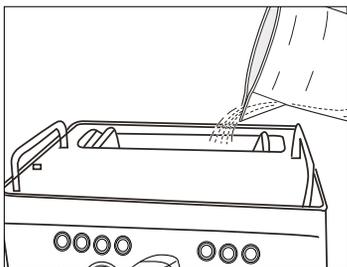
- Schalten Sie das Gerät ein .



- Das Gerät heizt auf.



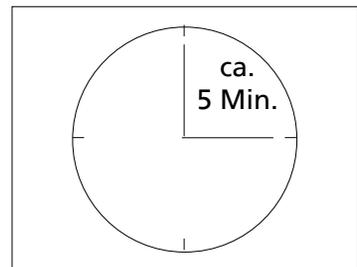
- Das Gerät ist betriebsbereit.



- Füllen Sie 700 ml frisches Wasser ein.



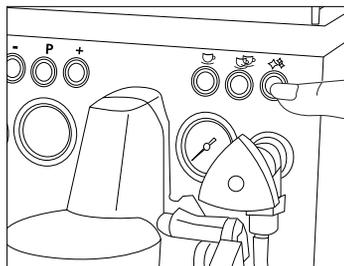
- Geben Sie eine Graef Entkalkungstablette in den Tank.



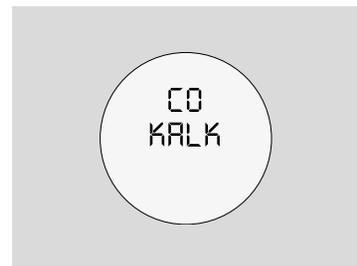
- Lassen Sie diese ca. 5 Minuten einwirken.



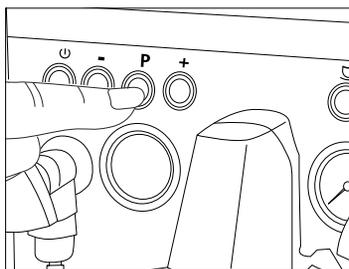
- Stellen Sie ein großes Gefäß (z.B. einen Messbecher) unter den Brühkopf.



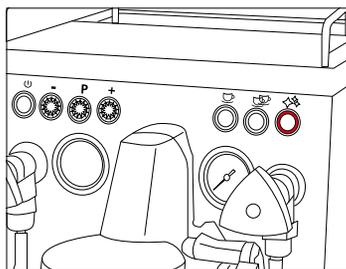
- Drücken Sie 1 x den  Knopf.



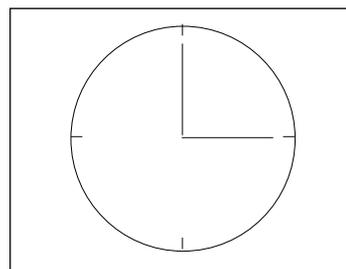
- „CO KALK“ erscheint auf dem LCD Display.



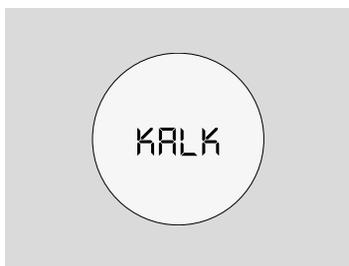
- Bestätigen Sie mit der „P“ Taste.



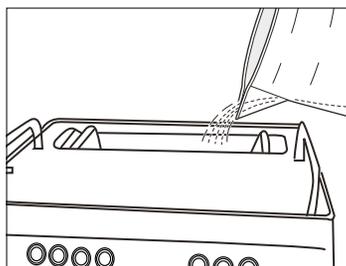
- Die P Taste und + und - leuchten nacheinander auf und die Taste ✦ leuchtet rot.



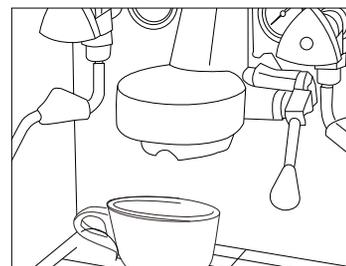
- Der Vorgang kann ein paar Minuten dauern.



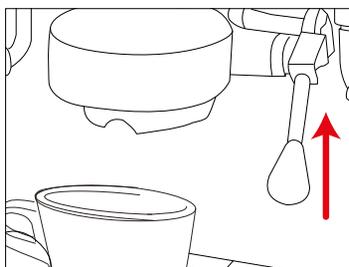
- Vorgang ist beendet.



- Entleeren Sie den Tank und füllen Sie frisches Wasser ein.



- Stellen Sie eine Tasse unter den Brühkopf.



- Drücken Sie den Bedienhebel nach oben.



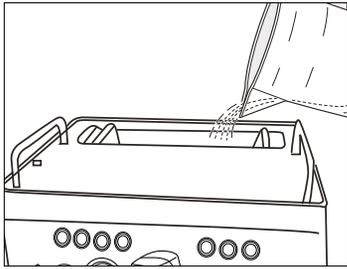
- Lassen Sie ca. 40 Sekunden Wasser durchlaufen. Drücken Sie den Bedienhebel wieder nach unten.



- Entkalken Sie die Dampf-  
lanze.

- Lassen Sie die Maschine abkühlen.
- Setzen Sie nun in umgekehrter Reihenfolge den Dichtungsring und Siebe wieder ein und schrauben Sie die Siebe wieder fest.
- **Fahren Sie mit der Entkalkung der Dampf-  
lanze fort.**

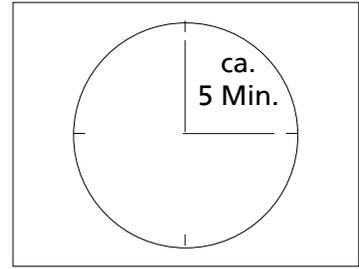
## Entkalkung Dampfplanze



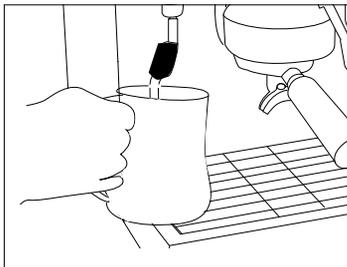
- Füllen Sie 1,7 Liter frisches Wasser ein.



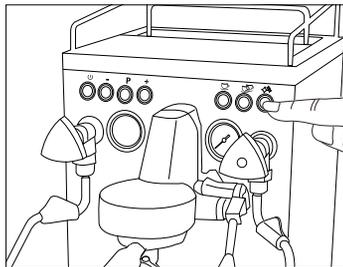
- Geben Sie zwei Graef Entkalkungstabletten in den Tank.



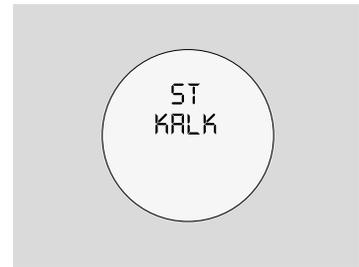
- Lassen Sie diese ca. 5 Minuten einwirken.



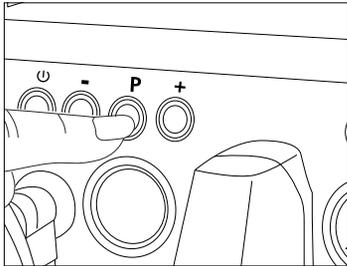
- Stellen Sie ein großes Gefäß unter die Dampfplanze



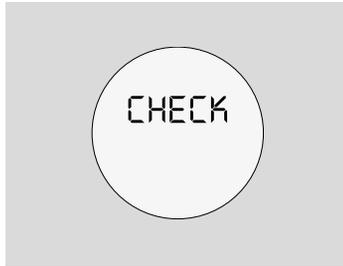
- Drücken Sie 2 x den  Knopf.



- „ST KALK“ erscheint auf dem LCD Display.



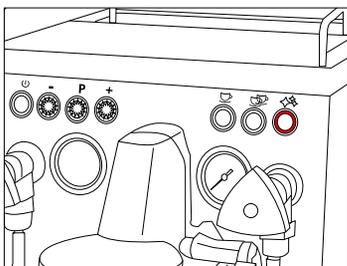
- Bestätigen Sie mit der „P“ Taste.



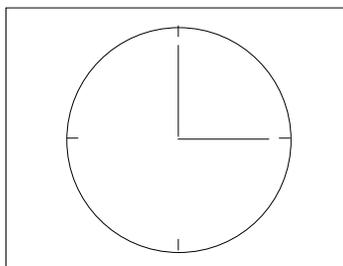
- „CHECK“ erscheint auf dem Display.



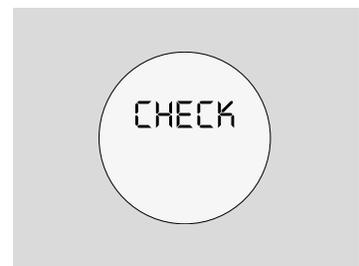
- Drehen Sie den Drehregler auf. Der Entkalkungsvorgang startet.



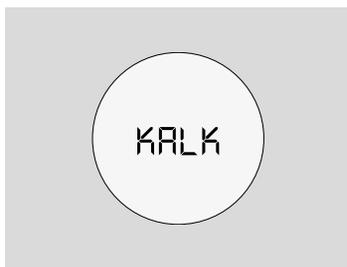
- Die P Taste und + und - leuchten nacheinander auf und die Taste  leuchtet rot.



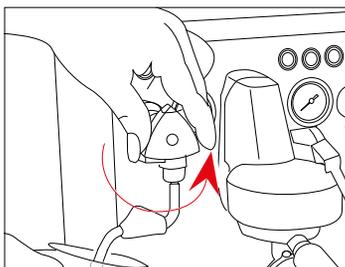
- Der Vorgang kann ein paar Minuten dauern.



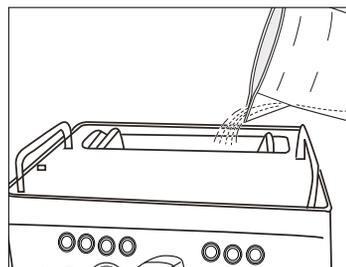
- Drehen Sie den Regler zu



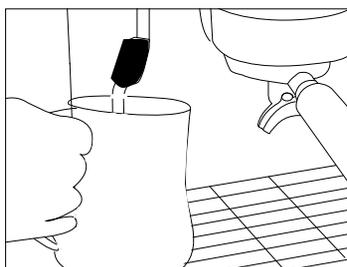
- Vorgang ist beendet.



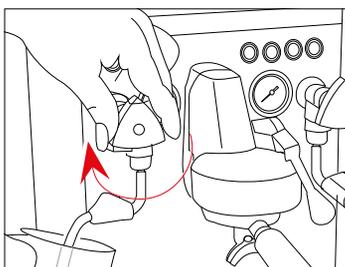
- Drehen Sie den Drehregler wieder zu.



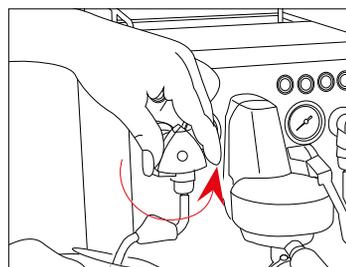
- Entleeren Sie den Tank und füllen Sie frisches Wasser ein.



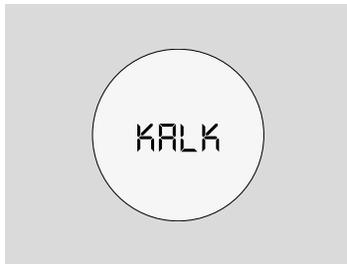
- Stellen Sie ein Gefäß unter die Dampfzange.



- Drehen Sie den Drehregler auf.



- Nach ca. 40 Sekunden drehen Sie den Drehregler wieder zu.



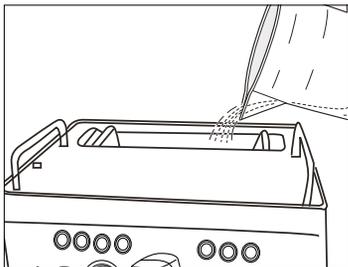
- Entkalken Sie die Heißwasserlanze.

**Hinweis:** Zwischenzeitlich muss das Gefäß geleert werden. Drehen Sie den Drehregler zu, schütten Sie das Wasser weg, stellen Sie das Gefäß wieder unter die Dampfzange und öffnen Sie den Drehregler wieder.

Bleiben Sie während des Entkalkungsvorgangs bei dem Gerät stehen.

- **Fahren Sie mit der Entkalkung der Heißwasserlanze fort.**

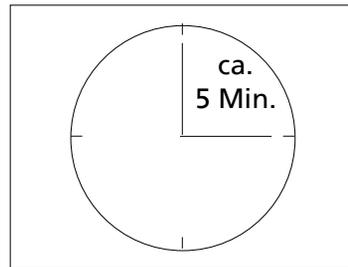
## Entkalkung Heißwasserlanze



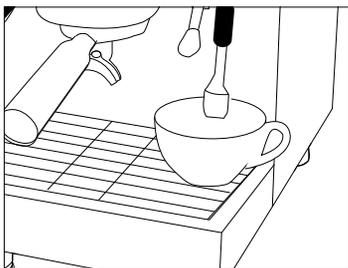
- Füllen Sie 1,5 Liter frisches Wasser ein.



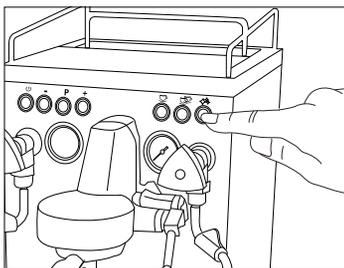
- Geben Sie zwei Graef Entkalkungstabletten in den Tank.



- Lassen Sie diese ca. 5 Minuten einwirken.



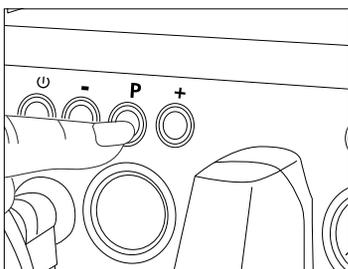
- Stellen Sie ein großes Gefäß unter die Heißwasserlanze.



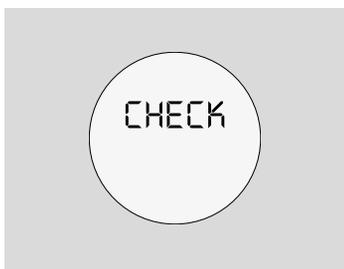
- Drücken Sie 3 x den  Knopf.



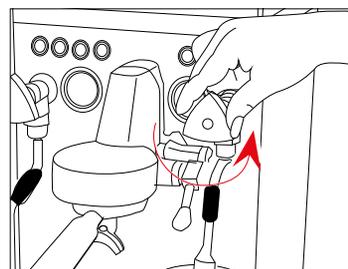
- „HW KALK“ erscheint auf dem LCD Display.



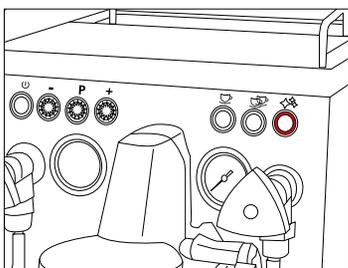
- Bestätigen Sie mit der „P“ Taste.



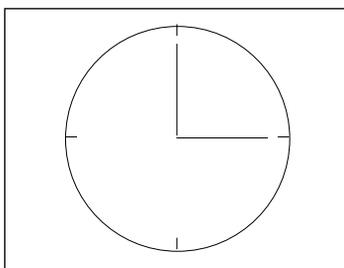
- „CHECK“ erscheint auf dem Display.



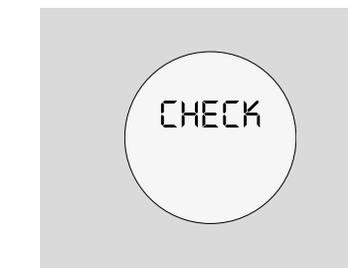
- Drehen Sie den Drehregler auf. Der Entkalkungsvorgang startet.



- Die P Taste und + und - leuchten nacheinander auf und die Taste  leuchtet rot.



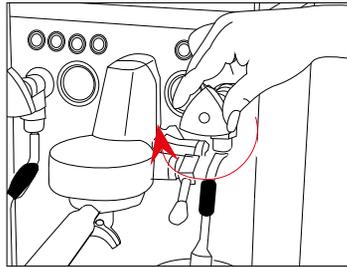
- Der Vorgang kann ein paar Minuten dauern.



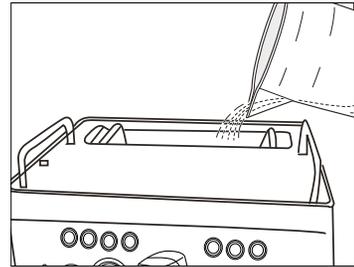
- „CHECK“ erscheint auf dem Display.



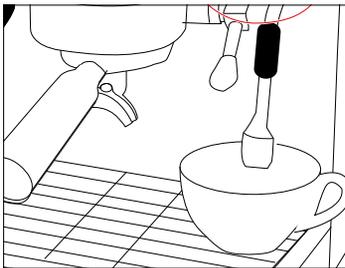
- Vorgang ist beendet.



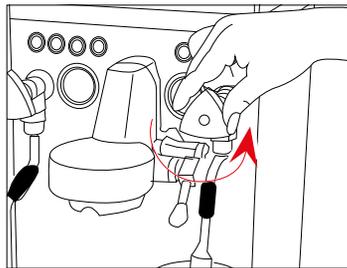
- Drehen Sie den Drehregler wieder zu.



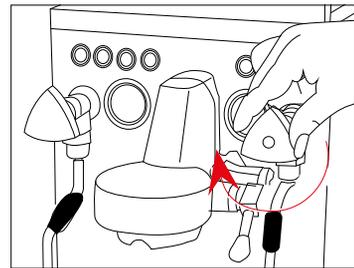
- Entleeren Sie den Tank und füllen Sie frisches Wasser ein.



- Stellen Sie eine Tasse unter die Heißwasserlanze.



- Drehen Sie den Drehregler auf.



- Nach ca. 40 Sekunden drehen Sie den Drehregler wieder zu.



- Gerät ist betriebsbereit.

**Hinweis:** Zwischenzeitlich muss das Gefäß geleert werden. Drehen Sie den Drehregler zu, schütten Sie das Wasser weg, stellen Sie das Gefäß wieder unter die Heißwasserlanze und öffnen Sie den Drehregler wieder.

Bleiben Sie während des Entkalkungsvorgangs bei dem Gerät stehen.

**Führen Sie anschließend eine Rückspülung durch.**

### Wasserfilterkartusche austauschen

Der Wassertank ist mit einer Wasserfilterkartusche ausgestattet. Wir empfehlen Ihnen diese nach jedem Entkalkungsvorgang auszutauschen. Ersatzwasserfilterkartuschen erhalten Sie in unserem Online-Shop [haushalt.graef.de/shop](http://haushalt.graef.de/shop) unter der Artikel-Nr. 146242 oder bei Ihrem Fachhändler.

- Entnehmen Sie den Wassertank
- Falls sich noch etwas Wasser in dem Wassertank befindet, entleeren Sie diesen.
- Ziehen Sie die Wasserfilterkartusche heraus.
- Setzen Sie eine neue Wasserfilterkartusche ein.
- Setzen Sie den Wassertank wieder ein.

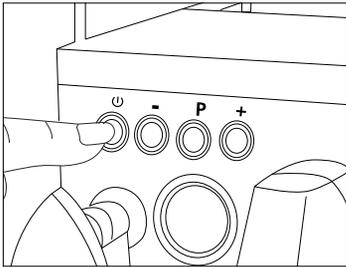
## Reinigung

### Reinigung der Brühgruppe (Rückspülung)

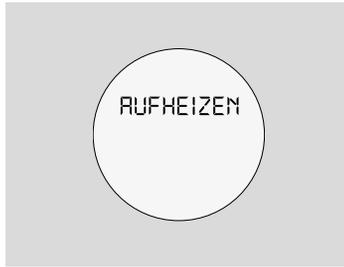
Wir empfehlen Ihnen die Rückspülung 1 x wöchentlich durchzuführen.

Verwenden Sie zum Reinigen ausschließlich die Graef Reinigungstabletten, die speziell auf unsere Geräte abgestimmt sind. Diese erhalten Sie in unserem Onlineshop über [haushalt.graef.de/shop](http://haushalt.graef.de/shop) unter der Artikel-Nr. 145614 oder bei Ihrem Fachhändler.

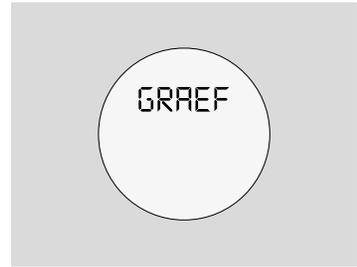
34



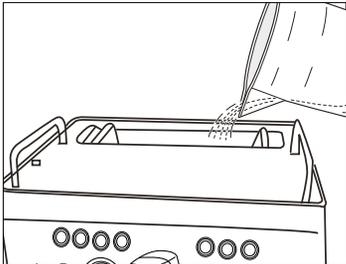
- Schalten Sie das Gerät ein (⏻).



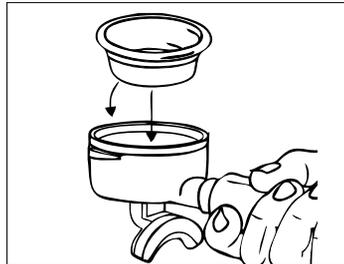
- Das Gerät heizt auf.



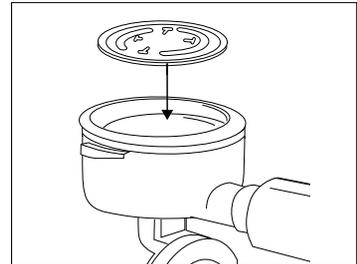
- Das Gerät ist betriebsbereit.



- Füllen Sie 2,5 Liter frisches Wasser ein.



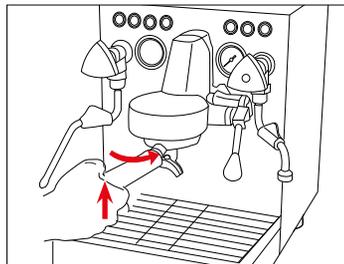
- Setzen Sie den Siebeinsatz für 2 Tassen ein.



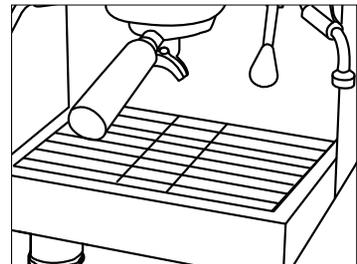
- Setzen Sie das Blindsieb ein.



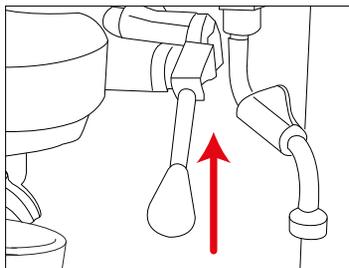
- Legen Sie eine Graef Reinigungstablette in den Siebträger.



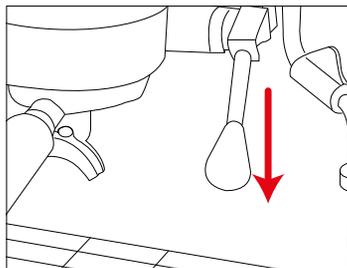
- Spannen Sie den Siebträger ein.



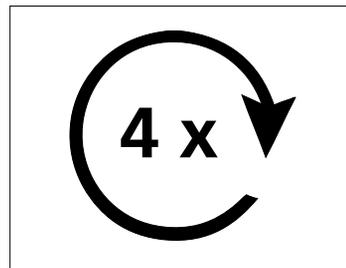
- Achten Sie darauf, dass die Abtropfschale eingesetzt ist.



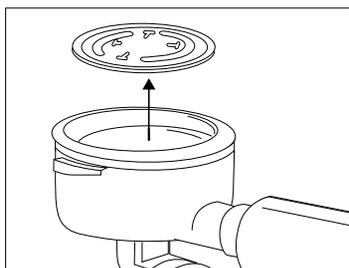
- Drücken Sie den Bedienhebel für 10 Sekunden nach oben.



- Drücken Sie den Bedienhebel wieder nach unten.



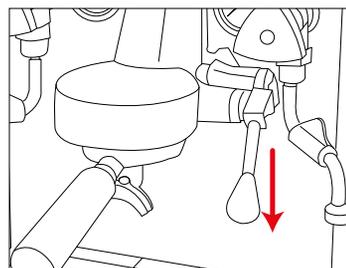
- Wiederholen Sie diesen Vorgang 4 Mal.



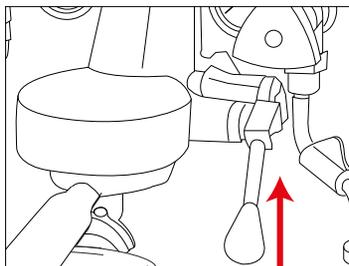
- Entnehmen Sie das Blindsieb.



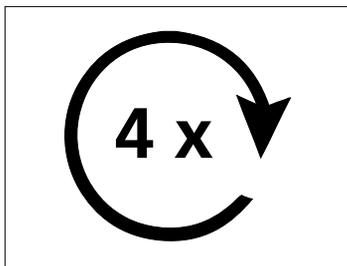
- Spannen Sie den Siebträger ein.



- Drücken Sie den Hebel für ca. 10 Sekunden nach unten.



- Drücken Sie den Bedienhebel wieder nach oben



- Wiederholen Sie diesen Vorgang 4 Mal.



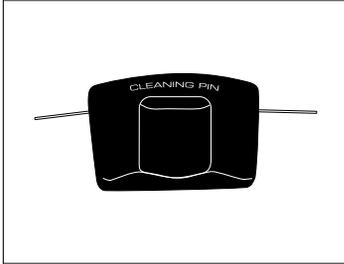
- Sie können nun wie gewohnt mit der Espressozubereitung fortfahren.

**Hinweis:** Leeren Sie am Ende die Abtropfschale und setzen Sie diese wieder ein.

## Äußere Reinigung

- Reinigen Sie die Außenflächen des Gerätes mit einem weichen, angefeuchteten Tuch. Bei starker Verschmutzung kann ein mildes Reinigungsmittel verwendet werden.
- Ziehen Sie die Abtropfschale heraus.
- Entnehmen Sie das Abtropfgitter.
- Entleeren Sie die Abtropfschale.
- Reinigen Sie beides unter fließendem Wasser.
- Setzen Sie anschließend die Abtropfschale samt Gitter wieder ein.

## Reinigungswerkzeug



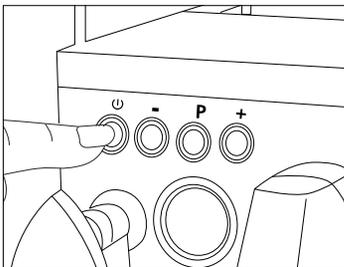
- Entnehmen Sie das Reinigungswerkzeug.



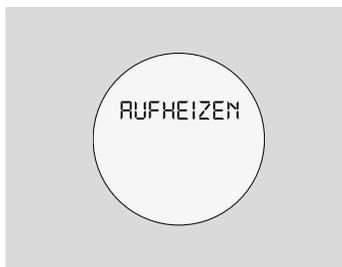
- Reinigen Sie die Löcher der Filtereinsätze mit dem dünneren Ende.

## Programmierung

Sie haben die Möglichkeit diverse Programmierungen vorzunehmen.



- Schalten Sie das Gerät ein (⏻).

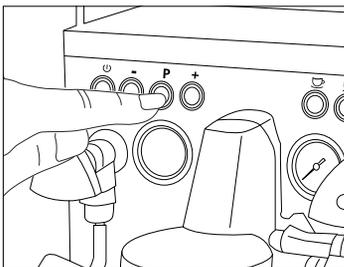


- Das Gerät heizt auf.

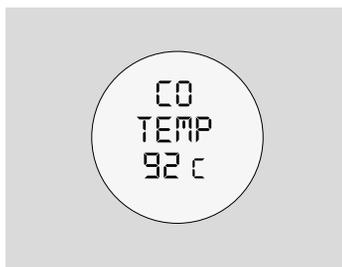


- Das Gerät ist betriebsbereit.

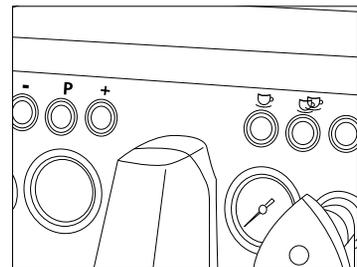
## Kaffeetemperatur



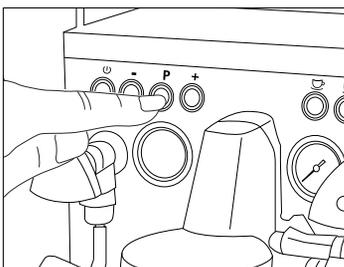
- Drücken Sie die Taste „P“.



- Werkseinstellung sind 92°C.

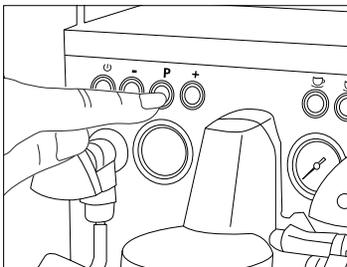


- Drücken Sie + oder - um die Temperatur zu verstellen.

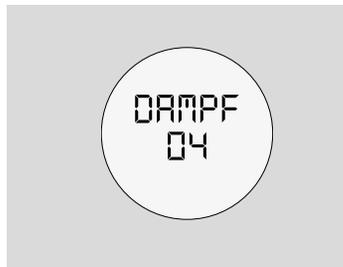


- Drücken Sie die Taste „P“ zum Bestätigen.

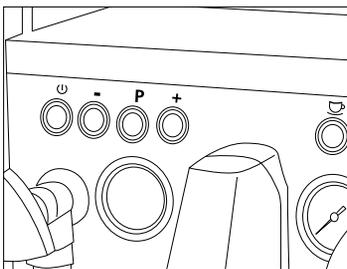
## Dampf-Qualität



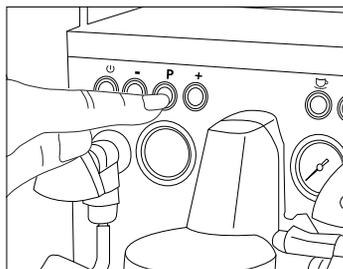
- Drücken Sie 2 x die Taste „P“.



- Werkseinstellung liegt bei 04.
- 01 ist die kleinste Durchlaufgeschwindigkeit (trocken) und 07 die höchste Durchlaufgeschwindigkeit (nass)

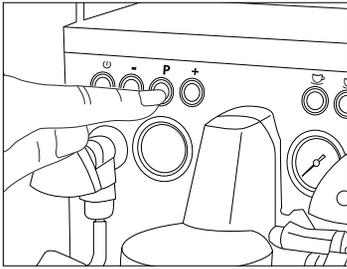


- Drücken Sie + oder - um den Durchfluss zu verstellen.

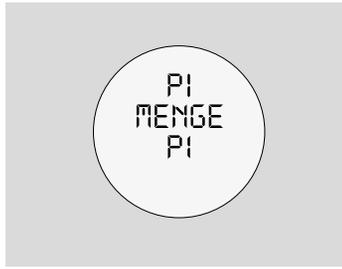


- Drücken Sie die Taste „P“ zum Bestätigen.

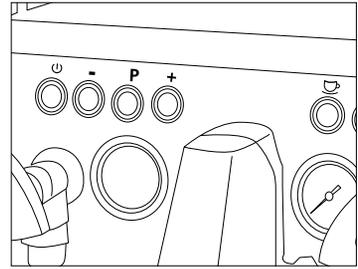
## Pre-Infusion



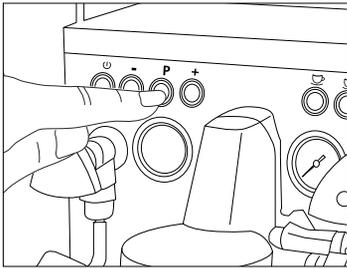
- Drücken Sie 3 x die Taste „P“.



- Werkseinstellung ist P1.



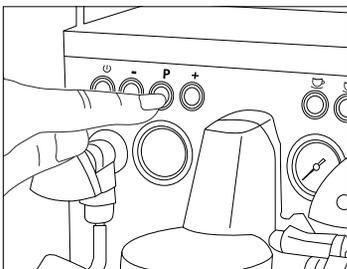
- Drücken Sie + oder - um die Frequenz zu verstellen.
- Mit P 0 stellen Sie die Pre-Infusion aus.



- Drücken Sie die Taste „P“ zum Bestätigen.

**Hinweis:** Umso höher die Frequenz, umso größer sind die Abstände der Befeuchtung des Kaffeepulvers.

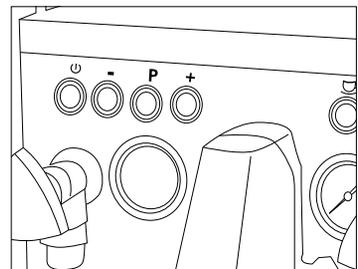
## Entkalkungserinnerung



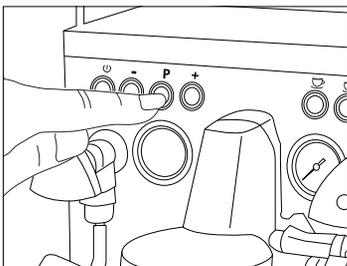
- Drücken Sie 4 x die Taste „P“.



- Werkseinstellung sind 25 L.

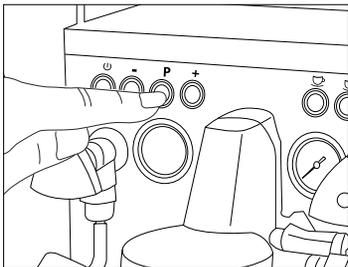


- Drücken Sie + oder - um die Literangabe zu ändern.

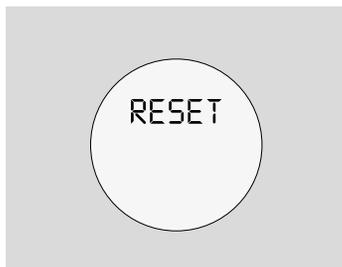


- Drücken Sie die Taste „P“ zum Bestätigen.

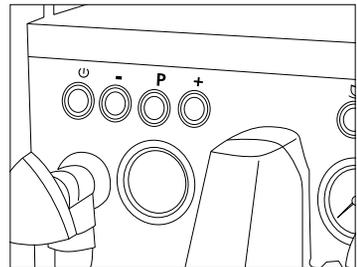
## Werkseinstellung



- Drücken Sie 5 x die Taste „P“.



- Reset erscheint im Display.



- Drücken Sie gleichzeitig die + und - Taste. Halten Sie diese gleichzeitig für ca. 4 Sekunden gedrückt.



- Werkseinstellung ist wieder hergestellt.

## Technische Daten

<p>Art-Nr.: ES 1000</p> <p>220 V - 240 V ~ 2350 Watt - 2850 Watt</p> <p>50 - 60 Hz</p> <p>Gebr. Graef GmbH &amp; Co. KG</p> <p>Donnerfeld 6</p> <p>D-59757 Arnsberg</p>	<p><b>GRAEF</b></p> <p></p>
---	--

## Kundendienst

Wenn Ihr Graef-Gerät einen Schaden hat, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den Graef-Kundendienst unter 02932-9703688 oder schreiben Sie uns eine E-Mail an [service@Graef.de](mailto:service@Graef.de)

## Zubehör

Weiteres Zubehör können Sie in unserem Onlineshop [haushalt.graef.de/shop](http://haushalt.graef.de/shop) oder über Ihren Fachhändler bestellen. Hier finden Sie eine kleine Auswahl.

Des Weiteren erhalten Sie in unserem Onlineshop auch diverse Kaffeesorten.



Schräger Profisiebträger  
Ø 58 mm mit einem Auslauf  
Artikel-Nr. 146243



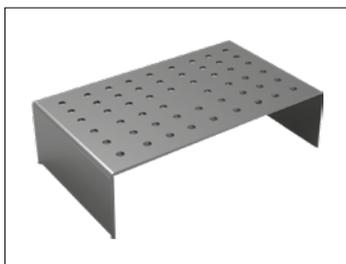
Schräger Profisiebträger  
Ø 58 mm, bodenlos  
Artikel-Nr. 146451



Tresterbehälter  
Artikel-Nr. 146455



Sudschublade „Pulito“  
Artikel-Nr. 146446



Espressohecker  
Artikel-Nr. 145780



Latte-Art Milchkännchen  
650 ml, Artikel-Nr. 146442



Latte-Art Milchkännchen  
450 ml, Artikel-Nr. 146443



Entkalkungstabletten, 6 Stück  
Artikel-Nr. 145618



Reinigungstabletten, 10 Stück  
Artikel-Nr. 145614



Profitamper, Griffhöhe 74 mm,  
ø 58 mm. Artikel-Nr. 146444



Profitamper, Griffhöhe 80 mm,  
ø 58 mm. Artikel-Nr. 146445



Doppelwandige Siebeinsätze  
ø 58 mm. Artikel-Nr. 145645

## Problembehandlung

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät hat keine Funktion	Das Gerät ist nicht an das Stromnetz angeschlossen.	Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
	Brühkopffilter verstopft.	Reinigen Sie den Brühkopffilter.
	Das Gerät ist verkalkt.	Entkalken Sie das Gerät.
Kontrolllampen leuchten, aber es läuft kein Wasser durch	Das Gerät ist trocken gelaufen / war längere Zeit nicht in Benutzung und muss entlüftet werden.	Öffnen Sie die Heißwasserlanze um das Gerät zu entlüften.
Sehr lautes Pumpengeräusch	Das Gerät ist verkalkt.	Entkalken Sie das Gerät.
Espresso tritt oberhalb des Siebträgers aus	Der Siebträger ist nicht richtig eingesetzt.	Setzen Sie den Siebträger so ein, dass dieser fest sitzt.
	Es ist noch Kaffeemehl auf dem Rand des Siebträgers.	Entfernen Sie das Kaffeemehl.
	Der Brühkopf ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Brühkopf.
	Die Brühkopfdichtung ist beschädigt oder abgenutzt.	Kontaktieren Sie den Graef-Kundendienst.
Es tritt kein Wasser / Espresso aus.	Kein Wasser im Wassertank.	Befüllen Sie den Wassertank.
	Der Wasserbehälter wurde nicht richtig eingesetzt.	Setzen Sie den Wasserbehälter richtig ein.
	Dampflanze ist offen.	Drehen Sie den Regler zu.
	Das Gerät ist trocken gelaufen / war längere Zeit nicht in Benutzung und muss entlüftet werden.	Öffnen Sie die Heißwasserlanze um das Gerät zu entlüften.
Wasser läuft zu schnell durch	Das Kaffeemehl ist zu grob.	Benutzen Sie feineres Kaffeemehl.

<b>Fehler</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Wasser läuft zu schnell durch	Das Kaffeemehl wurde nicht genug angedrückt. (getampt)	Tampern Sie das Kaffeemehl ein wenig fester an.
	Es ist zu wenig Kaffeemehl im Siebträger.	Füllen Sie mehr Kaffeemehl ein.
Wasser läuft zu langsam durch	Das Kaffeemehl ist zu fein gemahlen.	Stellen Sie den Mahlgrad gröber ein.
	Das Kaffeemehl wurde zu fest angepresst. (getampt)	Tampern Sie das Kaffeemehl mit ein bisschen weniger Druck an.
Es tritt nur tröpfchenweise Wasser / Espresso aus.	Siebträger ist verstopft.	Leeren Sie den Siebträger und befüllen Sie diesen erneut mit Kaffeemehl. Achten Sie darauf, dass Sie das Kaffeemehl nicht zu fest andrücken und dass das Kaffeemehl nicht zu fein gemahlen ist.
	Gerät ist verkalkt.	Entkalken Sie das Gerät.
	Brühkopfsieb verschmutzt.	Reinigen Sie das Brühkopfsieb.
Espresso ist zu kalt oder lauwarm	Tassen, Filtereinsatz und Siebträger sind kalt.	Heizen Sie Tassen, Filtereinsatz und Siebträger einmal vor.
	Eventuell war die Milch beim Erstellen des Cappuccinos oder Latte noch nicht genug aufgeheizt.	Heizen Sie die Milch weiter auf, aber bringen Sie diese nicht zum Kochen.
Espresso hat keine Crema	Der Röstkaffee ist zu alt oder zu trocken.	Benutzen Sie frische Bohnen.
	Das Kaffeemehl ist zu grob.	Stellen Sie den Mahlgrad feiner ein.
	Die Kaffeebohnen wurden zu lange und zu warm gelagert.	Achten Sie auf den Lagerort. Legen Sie die Bohnen nicht in den Kühlschrank.
	Falsche Verpackung (Aromen sind flüchtig)	Belassen Sie die Kaffeebohnen in der Originalverpackung.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Espresso hat keine Crema	Vorgemahlener Kaffee aus dem Supermarkt wurde verwendet.	Mahlen Sie den Kaffee kurz vor der Zubereitung.
	Gerät verunreinigt.	Reinigen Sie das Gerät.
	Tassen verunreinigt oder fettig.	Reinigen Sie die Tassen.
Die Crema ist zu hell	Ist die Crema zu hell bedeutet dies wenig Aroma, das Mahlgut ist zu grob.	Stellen Sie den Mahlgrad feiner ein.
Die Crema ist zu dunkel	Ist die Crema zu dunkel bedeutet dies, der Espresso ist bitter. Das Mahlgut ist zu fein, es hat eine Überextrahierung stattgefunden.	Stellen Sie den Mahlgrad gröber ein.
Espresso ist zu Sauer	Espressobohnen zu hell geröstet	Nehmen Sie eine andere Kaffeesorte mit einer dunkleren Röstung.
	Mahlgrad ist zu grob eingestellt.	Stellen Sie den Mahlgrad Ihrer Kaffeemühle feiner.
	Säureintensive Arabica-Sorten in der Kaffeemischung.	Nehmen Sie eine andere Kaffeesorte mit weniger säureintensiven Arabica Sorten.
Espresso ist zu bitter	Mahlgrad zu fein eingestellt.	Stellen Sie den Mahlgrad Ihrer Kaffeemühle gröber.
	Die Kaffeebohnen wurden zu dunkel geröstet.	Nehmen Sie eine andere Kaffeesorte mit einer helleren Röstung.
Espresso hat einen Fremdgeschmack	Das Gerät ist verschmutzt.	Reinigen Sie das Geräteinnere, indem Sie eine Rückspülung durchführen.
	Mindere Bohnenqualität.	Achten Sie auf eine hochwertige Bohnenqualität
	Röstkaffee ist zu alt, eventuell oxidiert und deshalb ranzig.	Nehmen Sie frischen Röstkaffee.

<b>Fehler</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Espresso hat wenig Aroma	Kaffeemehl zu alt (evtl. wurde der Kaffee vor über einer Stunde gemahlen.)	Mahlen Sie immer direkt in den Siebträger.
	Röstung zu alt.	Achten Sie darauf das Sie immer eine frische Röstung benutzen.
	Mahlgrad zu grob eingestellt	Stellen Sie den Mahlgrad Ihrer Mühle feiner.
	Falsche Lagerung (z.B. offen, im Kühlschrank etc.).	Lagern Sie die Bohnen so, dass kein Sauerstoff und Tageslicht an die Bohnen gelangt.
Gerät baut keinen Druck auf, Espresso läuft aber durch	Möglicherweise ist das Gerät verkalkt / verschmutzt.	Entkalken bzw reinigen Sie das Gerät.
	Mahlgrad zu grob.	Verändern Sie den Mahlgrad.
	Das Kaffeemehl wurde nicht fest genug getampt.	Tampen Sie das Kaffeemehl ein bisschen fester.
Espresso bleibt am Brühkopf hängen (sehr nass)	Zuwenig Kaffeemehl in den Siebträger eingefüllt.	Füllen Sie mehr Kaffeemehl in den Siebträger.
Espresso bleibt am Brühkopf hängen (trocken)	Mahlgrad zu fein eingestellt.	Stellen Sie den Mahlgrad etwas gröber ein.
Kein Dampf	Die Dampfdüse ist verstopft.	Entkalken Sie die Dampfdüse und reinigen Sie diese mit dem beiliegenden Reinigungswerkzeug.
Nicht genug Schaum beim Aufschäumen	Die Milch ist nicht frisch.	Nehmen Sie frische Milch.
	Die Milch ist zu warm.	Die Milch sollte gut gekühlt sein bevor Sie diese benutzen.
	Die Dampfdüse ist verstopft.	Reinigen Sie die Dampfdüse.
	Die Milch wurde gekocht.	Starten sich noch einmal mit frischer, kühlerer Milch.
	Dampfdüse nicht korrekt positioniert.	Positionieren Sie die Dampfdüse ca. 1 cm unter der Milchoberfläche.

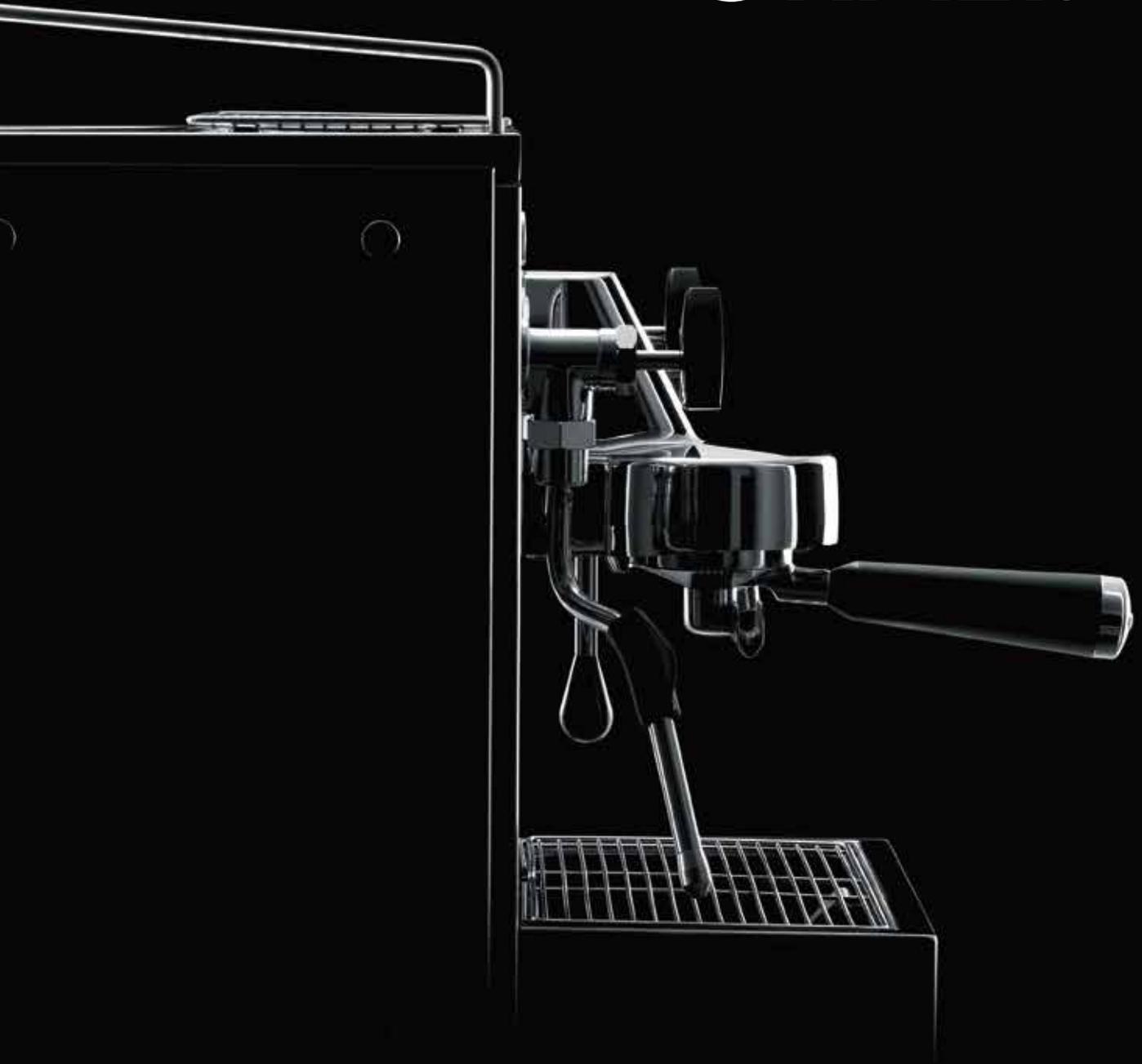
## Entsorgung

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, entsprechend dem Symbol auf dem Produkt und in der Gebrauchsanleitung. Die Werkstoffe sind gemäß Ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Dank der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte fragen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle.

## 2 Jahre Gewährleistung

Für dieses Produkt übernehmen wir, beginnend mit dem Verkaufsdatum 24 Monate Herstellergewährleistung für Mängel, die auf Fertigungs- und Werkstofffehler zurückzuführen sind. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche nach § 437 ff. BGB bleiben von dieser Regelung unberührt. In der Gewährleistung nicht enthalten sind Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Verwendung entstanden sind, sowie Mängel, die die Funktion oder den Wert des Gerätes nur geringfügig beeinflussen. Darüber hinaus übernehmen wir keine Haftung für Schäden durch fehlende oder unzureichende Entkalkung und Pflege. In diesem Fall erlischt die Gewährleistung ebenfalls. Verwenden Sie ausschließlich die Graef-Original-Entkalkungs- und Reinigungstabletten. Weiterhin sind Transportschäden, soweit wir diese nicht zu verantworten haben, vom Gewährleistungsanspruch ausgeschlossen. Für Schäden, die durch eine nicht von uns oder eine unserer Vertretungen durchgeführte Reparatur entstehen, ist ein Gewährleistungsanspruch ausgeschlossen. Bei berechtigten Reklamationen werden wir das mangelhafte Produkt nach unserer Wahl reparieren oder gegen ein mängelfreies Produkt austauschen.

# GRAEF.



## Operating instruction

Espresso machine *contessa*

# Content

Espresso specialities	49
Product description	50
Safety instructions	51
Unpacking	54
Requirements on the installation location	54
Control panel	55
LCD-Display	55
Descaling reminder	57
Prior to first use	57
Initial operation	58
Preparation	59
Espresso preparation	60
One cup	60
Volume setting one cup	61
Two cups	62
Volume setting two cups	63
Operating lever	64
Automatic switching off	65
Making milk froth	65
Tips for making milk froth	66
Hot water withdrawal	66
Descaling	67

Descaling Steam wand	69
Descaling hot-water wand	71
Cleaning	73
Cleaning of the brewing group (backflush)	73
External cleaning	74
Cleaning tool	75
Programming	75
Coffee temperature	75
Steam flow rate	76
Pre-infusion	77
Descaling reminder	77
Factory setting	78
Technical data	78
After-sales service	78
Troubleshooting	79
Disposal	83
Warrenty	83

## Espresso specialities

Espresso is the basis for a lot of different espresso variants. We would like to introduce you to the best known ones.



### Ristretto

- The same amount of coffee as with an espresso, but half the quantity of water.



### Lungo

- The same amount of coffee as with an espresso, but double quantity of water.



### Corretto

- Espresso lengthened with a dash of alcohol, e.g. Grappa, Amaretto, Brandy etc.



### Doppio

- Double espresso with double quantity of coffee and water.



### Macchiato

- An espresso with a milk froth dome.



### Cappuccino

- An espresso with frothy milk.



### Caffé Latte

- A double espresso with hot milk.



### Caffé Americano

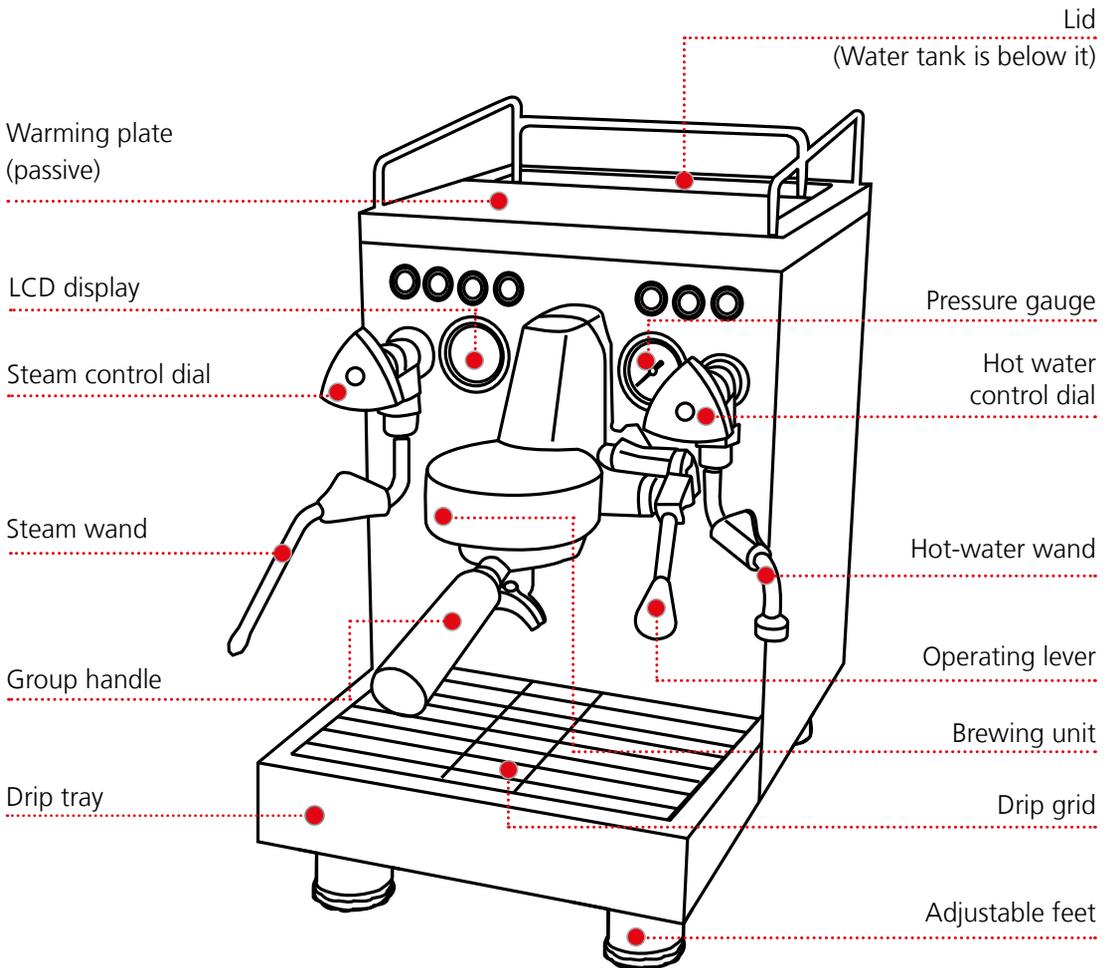
- An espresso filled up with the same or double quantity of water.



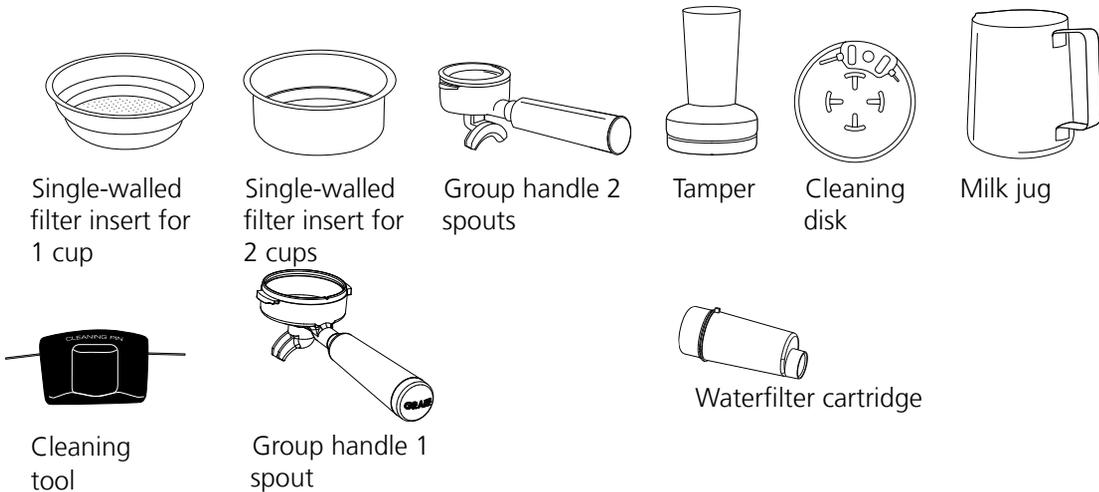
### Latte Macchiato

- 2/3 hot milk, 1/3 milk froth and finally one espresso.

## Product description



## Scope of delivery



## Safety instructions

This device conforms to the relevant safety regulations. However, incorrect handling may lead to personal injury and material damage.

For safe handling of the device, please observe the following safety instructions:

- Before using this device for the first time, check it for visible outer damages on the housing, connection cable and plug. Do not operate any defective device.
- Repairs of the device, e.g. replacing a damaged supply cable, must be carried out exclusively by a skilled person or by the Graef customer service. Incorrect repairs may cause considerable hazards for the user. In addition, in case of non-observation, the warranty claims will become void.
- Defective parts must be replaced by original spare parts only. It is only with these parts that the safety requirements are met.
- This appliance can also be used by children from 8 years age as well as by persons with limited physical, sensory or mental ability or with a lack of experience and/or knowledge if they are supervised or have been trained in using the appliance and have understood the dangers which may result from it. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children, unless they are 8 years or older and are supervised.
- This appliance and its supply cable have to be kept away from children under the age of 8 years, and it has to be ensured that they do not play with the appliance.
- The unit is not intended to be used with an external timer or a separate remote control.
- This unit is suitable for use in the household and for similar applications, for example in workers kitchens, in shops and offices, in agricultural farms, in hotels, motels and other bed and breakfast guest houses and institutions.
- Always pull the supply cord from the electric socket using the connector plug, not on the supply cord itself.

- Prior to connecting the unit, compare the details regarding voltage and frequency on the name plate with those of your electrical network. These details must correspond so that no damages occur to the unit.
- Do not use the unit if the mains cable or plug are damaged.
- Prior to using the appliance any further, have a new connection cable installed by the Graef customer service or by an authorised skilled person.
- Do not open the housing under any circumstances. If live connections are touched or the electrical and mechanical construction are modified, there is the danger of electric shock.
- Never touch live parts. This might cause an electric shock or, in the worst case, lead to death.
- Never carry the unit by its power cable.
- Never transport the appliance while it is in operation.
- Never touch the plug with moist hands.
- Packaging materials must not be used for playing. There is a danger of suffocation.
- Observe the notes on the requirements regarding the installation location and the electrical connection of the unit in order to avoid personal and material damages.
- While water is running through the machine, never remove the group handle filled with coffee grounds, because it is under pressure.
- Use the appliance only if the drip tray and collection tray are properly positioned.
- Do not misuse the espresso machine other than it's intended use in order to avoid potential injury.
- Heating element surface is subject to residual heat after use.
- Before preparing espresso, check to see that the group handle is tightened firmly.
- Pull the mains plug before each cleaning process.
- Before carrying out external cleaning, allow the appliance to cool.

## Safety instructions

- For external cleaning, do not use any aggressive or abrasive detergents and solvng agents.
- Do not scratch off stubborn soiling with hard objects.
- Do not put the unit in the dishwasher and do not use it under running water.
- Do not immerse the unit in water.
- To froth milk, only use the attached milk jug or a larger vessel. Do not use a cup. Excessive foaming milk may lead to burns.
- Never direct the steam wand to yourself or other persons. **DANGER OF BURNS!**
- Always use the handle to move the steam wand or the hot-water wand. After use, do not touch the pipe of the wands. It becomes very hot.
- The surfaces are liable to get hot during use.



## **Unpacking**

When unpacking the unit, proceed as follows:

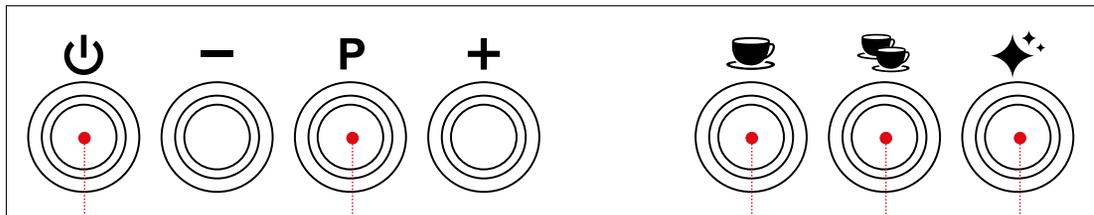
- Pull the unit out of the cardboard box.
- Remove all packaging and possible stickers on the unit (do not remove the name plate).

## **Requirements on the installation location**

For safe and fault-free operation of the unit, the following has to be observed during installation:

- Use a firm, even, horizontal, non-slip and heat resistant surface with a sufficient load capacity.
- Select an installation location in such a way that children cannot reach any hot surfaces of the unit.
- The unit is not designed for installation in a wall or a built-in cupboard.
- Do not set up the unit in a hot, wet or moist environment.
- The power outlet must be easily accessible so that the power cable can be quickly removed in case of emergency.

## Control panel



On / off switch    Programming button

Button for 1  
cup of coffee

Descaling  
button

Button for 2  
cups of coffee



### LCD-Display

#### PREHEATING:

The unit is heating up with the On/Off switch flashing.

#### CHECK:

This means that either the steam regulator or the hot water regulator is not closed or the operating lever is not in position "OFF".

#### GRAEF:

The unit is now ready for operation.

#### CO CLOCK:

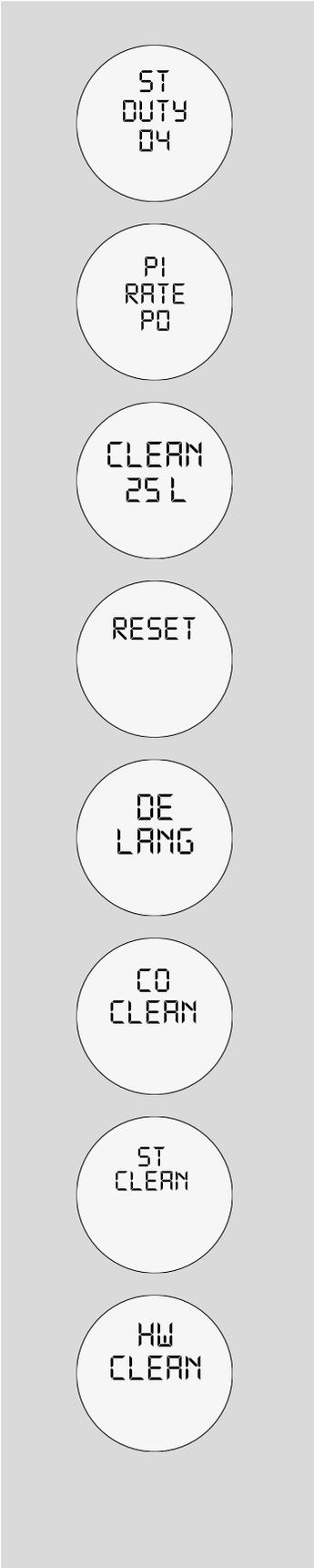
This mode counts the brewing time.

#### NO WATER:

A signal tone will sound if there is not enough water in the tank any more. Please fill in new water.

#### CO TEMP:

This is the programming function for the coffee temperature. You can choose a temperature between 86°C and 98°C.



ST  
DUTY  
04

**ST DUTY:**

This is the programming function for the steam. You can select whether the steam shall be wetter or drier. You can select between 7 stages.

PI  
RATE  
P0

**Programming of pre-infusion (pre-brewing):**

The coffee powder is vaporised in the group handle thereby moistening the coffee ground. That way, the water can flow evenly through the coffee ground into the cup. You can select between 5 sequences. Using sequence P 0, you can switch off pre-infusion.

CLEAN  
25 L

**CLEAN:**

Here you can set the descaling/cleaning reminder. You can select between 12 l, 25 l and 50 l.

RESET

**RESET:**

You can reset everything to the factory settings.

DE  
LANG

**DE LANG:**

Here you can set the display language. DE for German or EN for English.

CO  
CLEAN

**CO CLEAN:**

This is the descaling programme for the brewing unit.

ST  
CLEAN

**ST CLEAN:**

This is the descaling programme for the steam wand.

HW  
CLEAN

**HW CLEAN:**

This is the descaling programme for the hot-water wand.

## Descaling reminder

The factory setting for the descaling reminder is set to 75 l. If 75 l have been used, „CLEAN“ will be shown at the Display. You can proceed, but „CLEAN“ won't disappear until you carry out a complete descaling process. For this, please refer to Chapter *“Descaling”*.

The number of litres can also be changed depending on the use and level of hardness of your water. You can set 12 l, 25 l and 50 l. Further information on this can be read under *“Programming”*.

12 L = (Water over 15°dH)

25 L = (Water 7,3°dH till 14°dH)

50 L = (Water up to 7,3°dH)

## Pressure gauge

### Under-extraction:

In case of under-extraction you will get a very thin, flat and underdeveloped coffee. In this case, too little components have been dissolved out. The coffee is very light, the cream very thin, not available or the cream is very light with large bubbles.

- Brewing pressure below 9 bar
- Grinding degree too coarse (falls rather quickly out of the outlet, with only a few lumps or small balls to be seen. The coffee grounds feel rather coarse-gained when rubbing them between your fingers)
- Dosage is too low
- Coffee grounds distributed too unevenly in the group handle
- Contact pressure too little
- Pressure uneven
- Water temperature too low
- Coffee beans not fresh
- Coffee grounds not fresh (possibly pre-ground too long)

## Optimal range

In case of optimal extraction, the espresso flows evenly, slowly and creamily “like honey” out of the outlet into the cup. The cream is dense and dark brown to golden brown.

- Brewing pressure between 9 and 10 bar
- Contact pressure approx. 15 kg
- Coffee grounds evenly distributed in the group handle
- Optimal grinding level, not too fine, not too coarse
- Optimal water temperature, not too cold, not too hot
- Beans are fresh
- Coffee grounds freshly ground

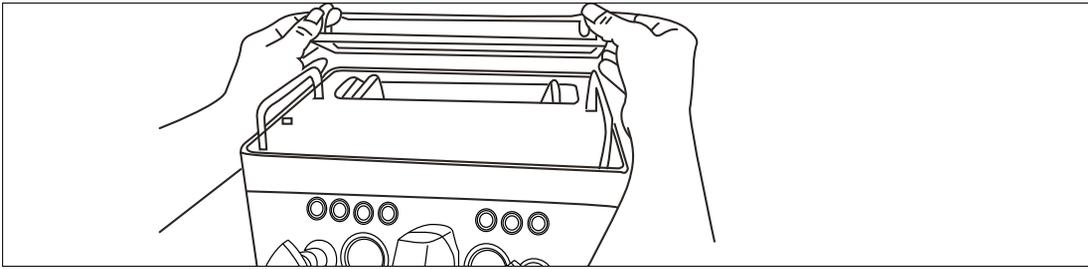
### Over-extraction:

In case of over-extraction, too many bitter substances are dissolved out of the coffee. The coffee is very dark or the cream is dark brown to reddish and has an unpleasant and bitter or even burnt taste. The outline on the cream is very uneven, with lighter spots being found between darker areas.

- Brewing pressure over 10 bar
- Grinding level too fine (falls rather slowly out of the outlet, partly larger chunks or lumps).
- Dosage too high
- Contact pressure too strong
- Water temperature too high
- Prior to preparation, coffee grounds clamped too long in the brewing unit

### Prior to first use

Prior to first use, clean the group handle (not the unit) and the water tank under running water so that potential production residues are removed.



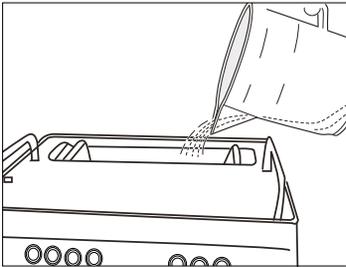
- Remove the water tank and clean it under running water. After that, re-insert the water tank.

## Initial operation

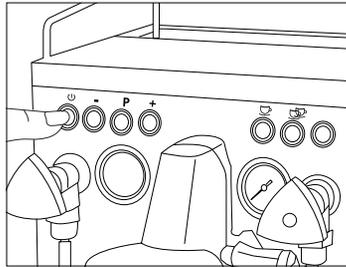
**Note:** Vent the unit prior to initial commissioning or after you have not used the unit for a long period of time. Do not insert the group handle for venting.

## VENTING

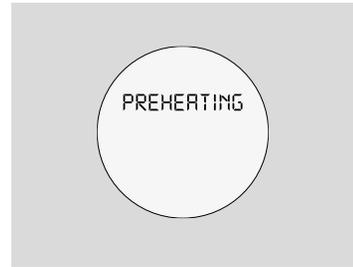
- Insert the plug into the socket.



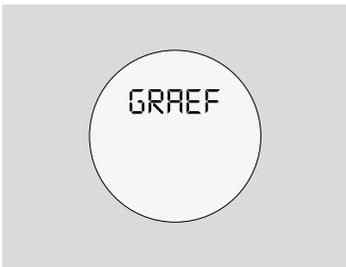
- Fill water in the tank. 2.5 litres at the maximum.



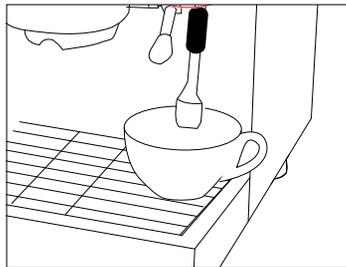
- Press the ON/OFF-button .



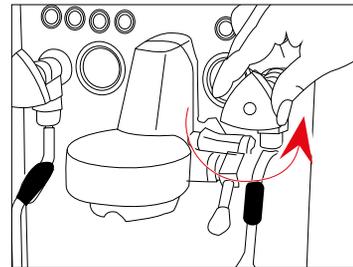
- The unit is heating up.



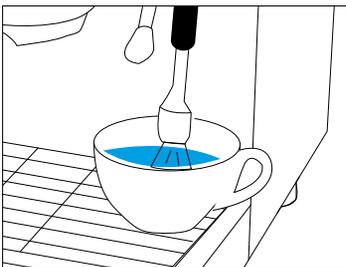
- The unit is ready for operation.



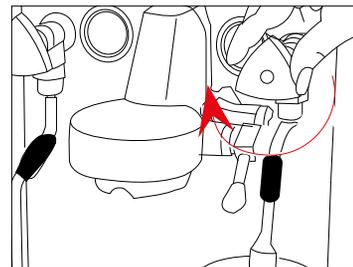
- Put one cup under the hot-water wand.



- Open the control dial.



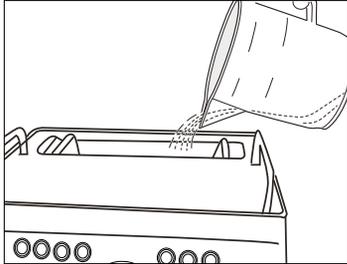
- Let the air escape until a constant water jet runs through.



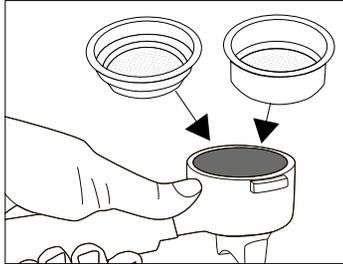
- Turn off the control dial.

## Preparation

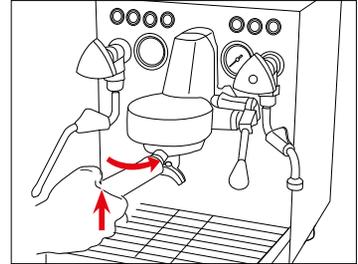
**Note:** After switching the unit back on again, carry out an empty withdrawal (without coffee grounds) as described below in order to bring the system to temperature.



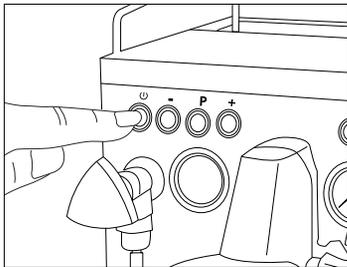
- Fill water in the tank. 2.5 litres at the maximum.



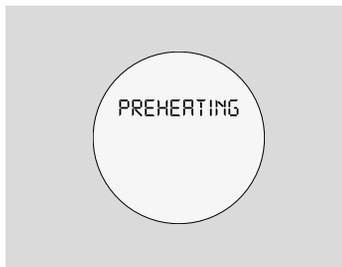
- Insert the desired filter insert.



- Put in the group handle without coffee grounds (from left to right).



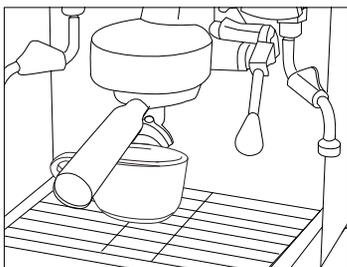
- Switch the unit on.



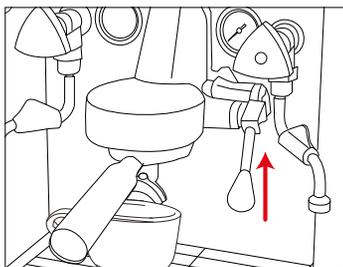
- The unit is heating up.



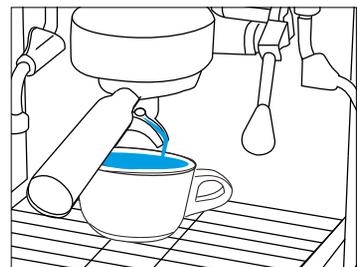
- The unit is ready for operation.



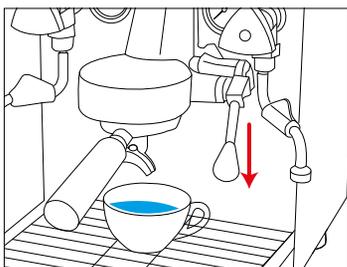
- Put a cup below the outlet.



- Press the operating lever upward.



- Allow the cup to be filled half in order to bring the system to temperature.

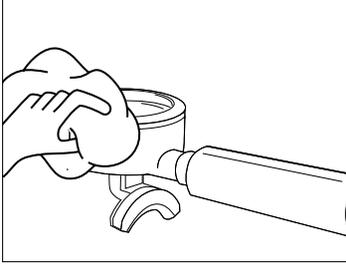


- Then press the control lever downward.

## Espresso preparation



**Note:** See under preparation in order to warm up the group handle, system and cups. After that, start preparing espresso. Insert the filter insert for 1 cup.



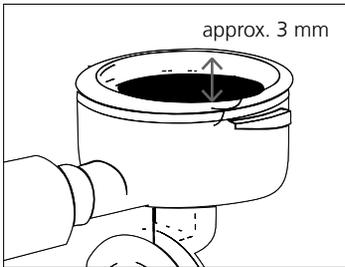
- Dry the group handle after preparation.



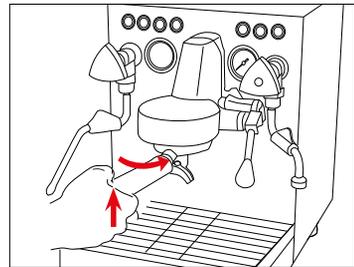
- Grind the coffee grounds in the group handle (until the filter is full).



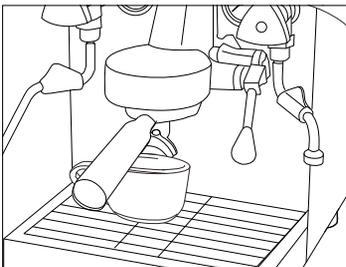
- Firmly press on the coffee grounds using the enclosed tamper.



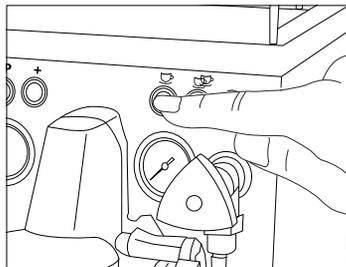
- The distance between the upper edge and the coffee grounds should be approx. 3 mm.



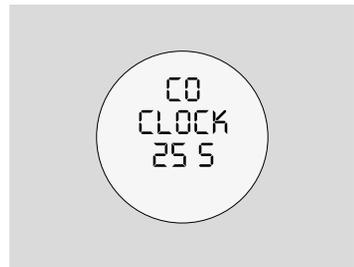
- Clamp in the group handle.



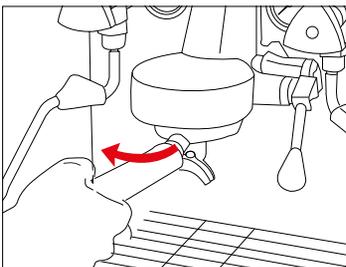
- Put 1 cup below the outlet.



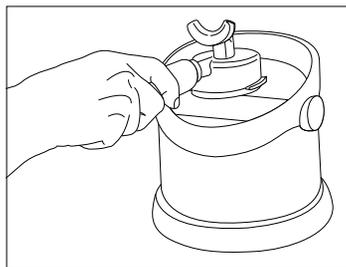
- Press the  button.



- The cycle time is shown. (example 25 seconds)



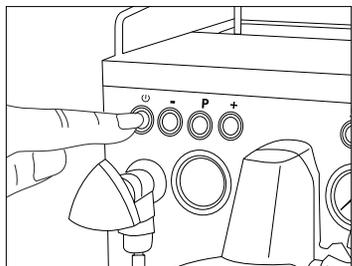
- After finishing the process, remove the group handle.



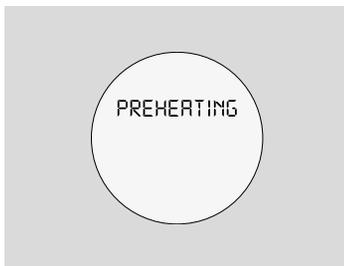
- Remove the coffee grounds into a used coffee tray (not included in the scope of delivery).

## Volume setting cup

You can change the volume for 1 cup according to your wishes. (The LCD display shows the cycle time, but the volume is determined by a flow meter.)



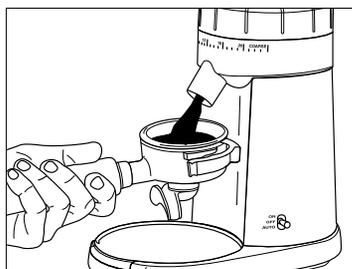
- Switch the unit on .



- The unit is heating up.



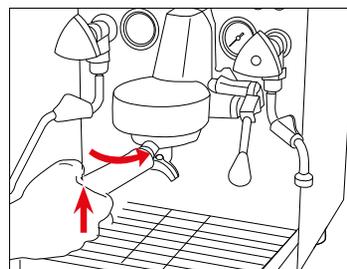
- The unit is ready for operation.



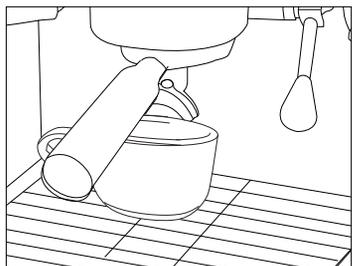
- Grind the coffee grounds in the group handle (until the filter is full).



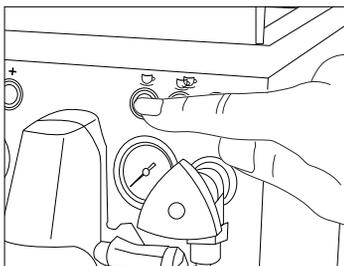
- Firmly press on the coffee grounds using the enclosed tamper.



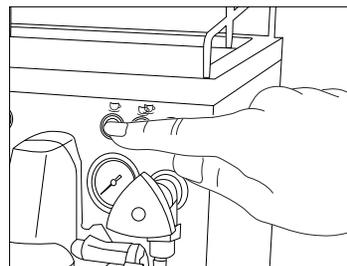
- Clamp in the group handle.



- Put 1 cup below the outlet.



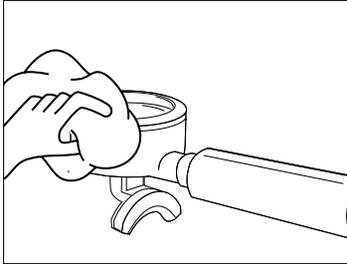
- Press the  button for approx. 3 seconds.



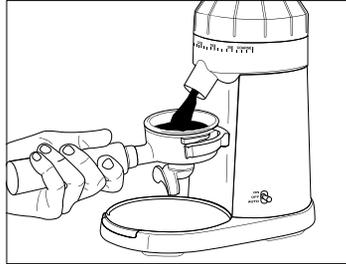
- When the desired volume has been achieved, press the  button again to store the setting.

## Cups

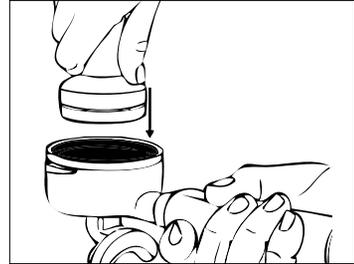
**Note:** See under preparation in order to warm up the group handle, system and cups. After that, start preparing espresso. Insert the filter insert for 2 cups.



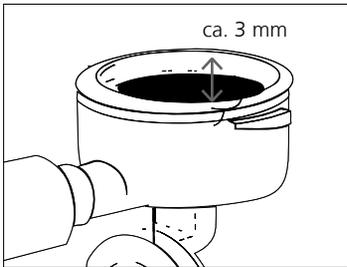
- Dry the group handle after preparation.



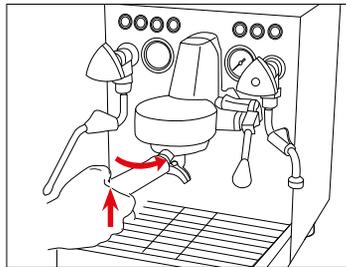
- Grind the coffee grounds in the group handle (until the filter is full).



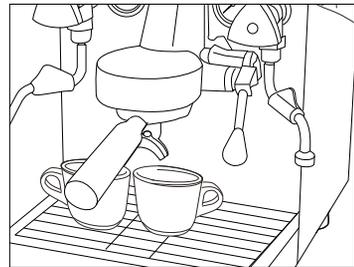
- Firmly press on the coffee grounds using the enclosed tamper.



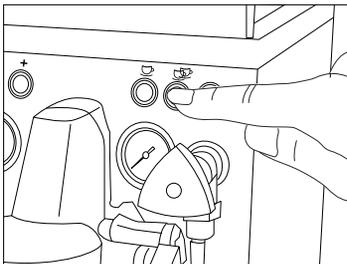
- The distance between the upper edge and the coffee grounds should be approx. 3 mm.



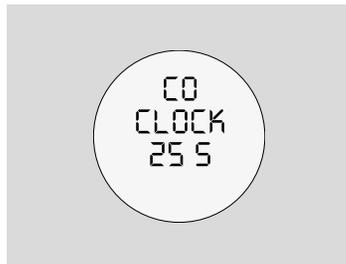
- Clamp in the group handle.



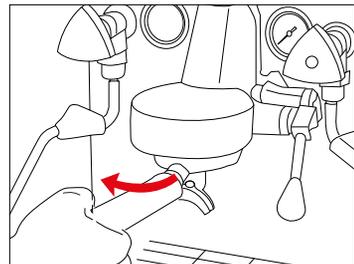
- Put 2 cups below the outlet.



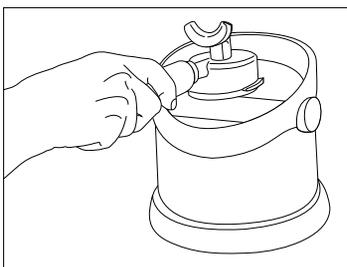
- Press the  button.



- The cycle time is shown. (25 seconds; serves as an example only)



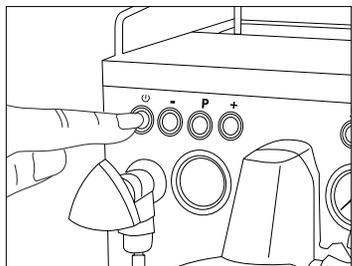
- After finishing the process, remove the group handle.



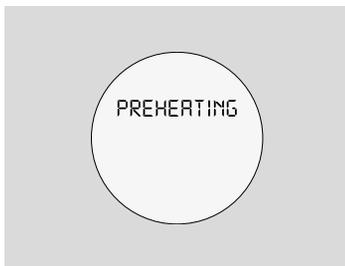
- Remove the coffee grounds into a used coffee tray (not included in the scope of delivery).

## Volume setting ☕ cups

You can change the volume for 2 cups according to your wishes. (The LCD display shows the cycle time, but the volume is determined by a flow meter.)



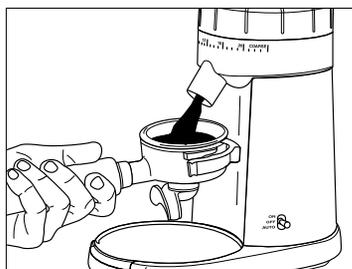
- Switch the unit on .



- The unit is heating up.



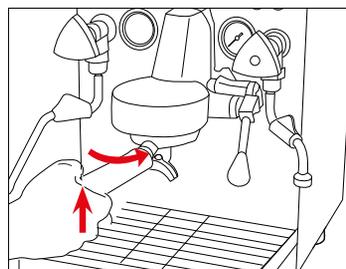
- The unit is ready for operation.



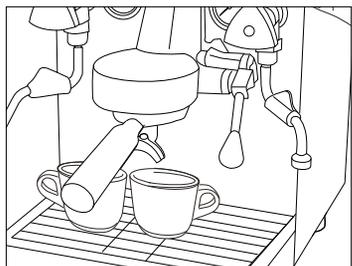
- Grind the coffee grounds in the group handle (until the filter is full).



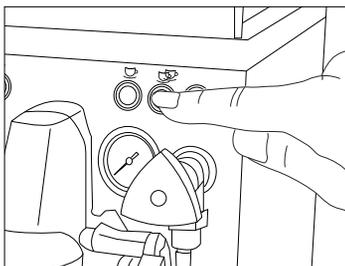
- Firmly press on the coffee grounds using the enclosed tamper.



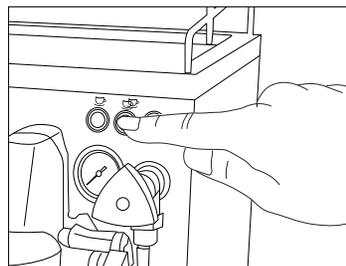
- Clamp in the group handle.



- Put 2 cups below the outlet.



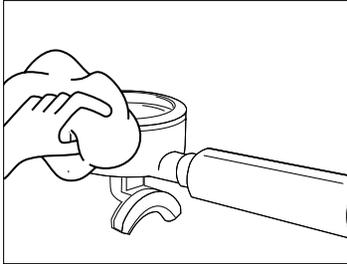
- Press the  button for approx. 3 seconds.



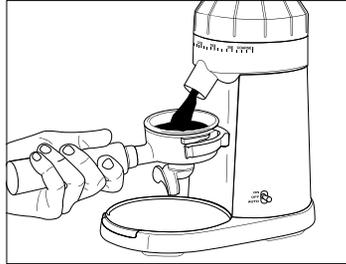
- When the desired volume has been achieved, press the  button again to store the setting.

## Operating lever

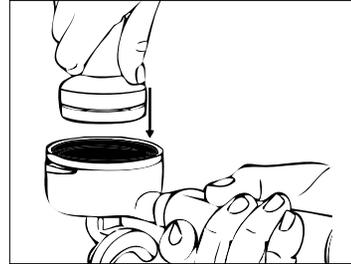
**Note:** See under preparation in order to warm up the group handle, system and cups. After that, start preparing espresso. You can determine the amount of coffee by the operating lever, regardless of the present amount for 1 and 2 cups.



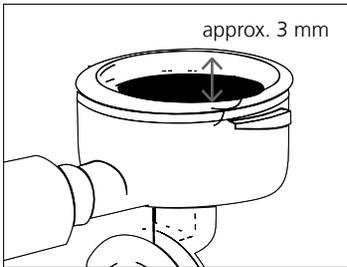
- Dry the group handle after preparation.



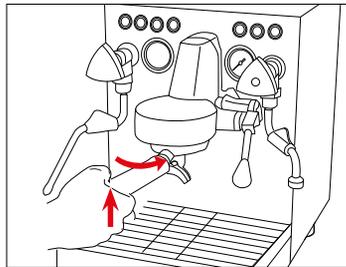
- Grind the coffee grounds in the group handle (until the filter is full).



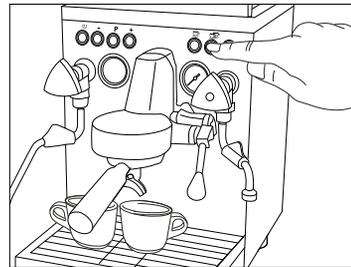
- Firmly press on the coffee grounds using the enclosed tamper.



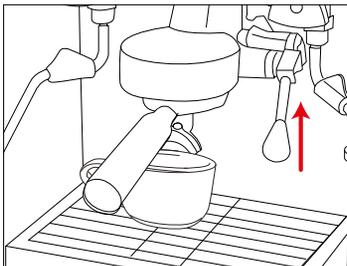
- The distance between the upper edge and the coffee grounds should be approx. 3 mm.



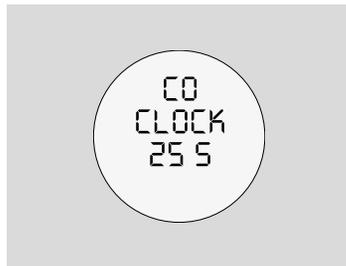
- Clamp in the group handle.



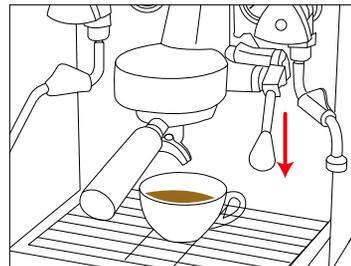
- Put 1 or 2 cups below the outlet.



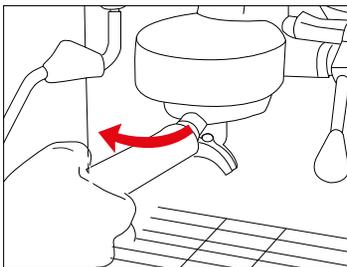
- Press the operating lever upward.



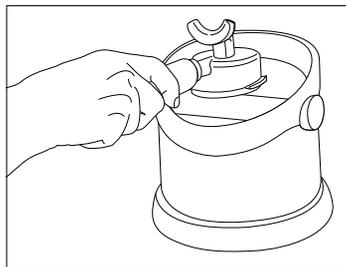
- The cycle time is shown. (25 seconds; serves as an example only)



- If the desired quantity is achieved, press the operating lever downward again.



- After finishing the process, remove the group handle.



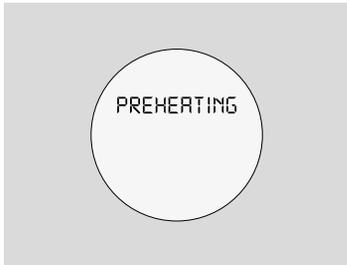
- Remove the coffee grounds into a used coffee tray (not included in the scope of delivery).

## Automatic switching off

If the unit is not used for about 30 minutes, it will automatically switch off in order to save energy. (Regulation of the EU commission).

## Making milk froth

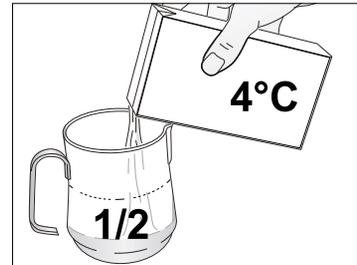
If the unit is switched off, switch it back on again .



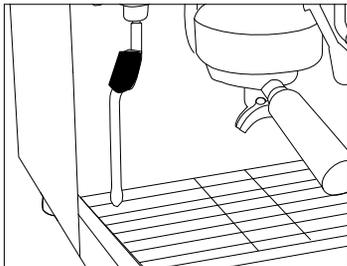
- The unit is heating up.



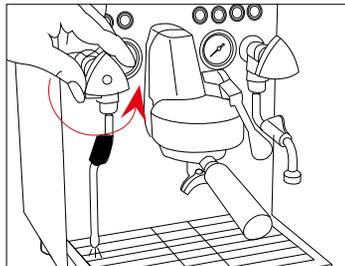
- The unit is ready for operation.



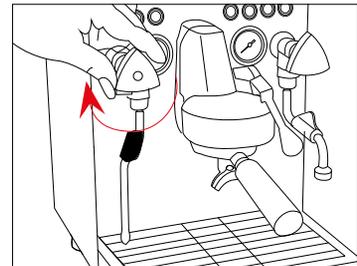
- Pour cold milk into the milk jug.



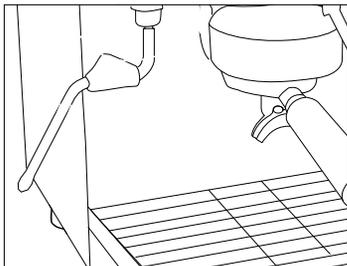
- Direct the steam wand toward the drain cover.



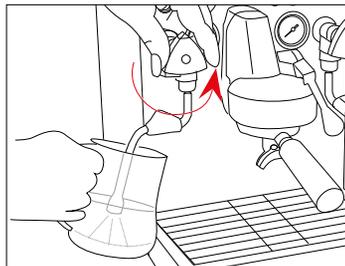
- Open the control dial and let the condensation water escape.



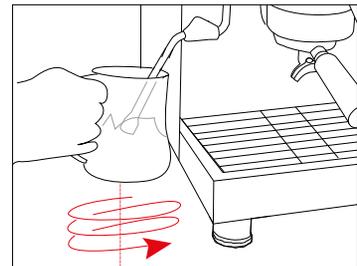
- Turn off the control dial again.



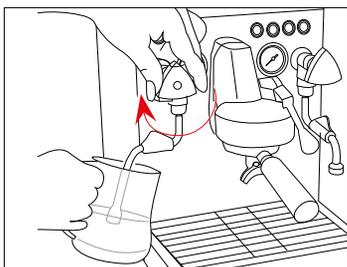
- Turn the steam wand outward.



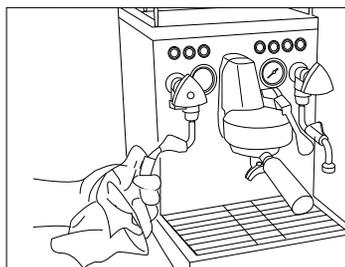
- Open the control dial and hold the milk jug at a slight angle.



- Once the milk level is increasing, lower the milk jug.



- After finishing the process, turn off the control dial.



- Immediately after finishing the process, clean the steam wand using a damp cloth. However, allow the pipe to cool down for a moment because it becomes hot.

## Please note:

If the milk is heated up to more than 70°C, the foam will simply collapse and the drink will later taste too sweet or even of burned milk.

## Tips for making milk froth

### The phases "steep" and "roll"

- First the "steep phase": in order to fold in the air, put the steam wand very closely below the milk surface.
- You will have achieved the right position if you can hear kind of a "sip noise".
- This might suspend for a short time, because the surface of the milk is moving.
- Now it is for the "roll phase".
- As soon as the volume of the milk increases, slide the steam wand into the milk.
- When the pot becomes hot, turn off the control dial.
- After making the milk froth, hit the pot briefly onto the table top in order to remove the last coarse air bubbles.
- Swivelling is also helpful to distribute the froth evenly.

- Immediately after finishing the process, clean the steam wand using a damp cloth. However, allow the pipe to cool down for a moment because it becomes very hot.
- Clean the steam wand also using a short jet of steam so that the milk remnants are blown out of the steam wand.

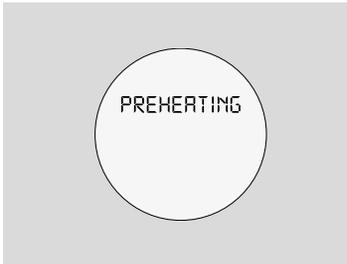
### To practise it, you can use the following method:

- Pour cold water into the milk jug.
- Add a drop of detergent.
- Froth it up as described above.
- If you froth it correctly, the mixture will look like real milk froth.

- **Please do not drink this mixture!!**

## Hot water withdrawal

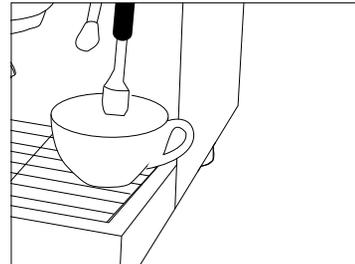
If the unit is switched off, switch it back on again .



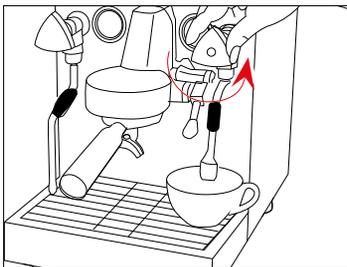
- The unit is heating up.



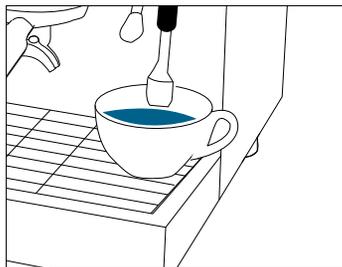
- The unit is ready for operation.



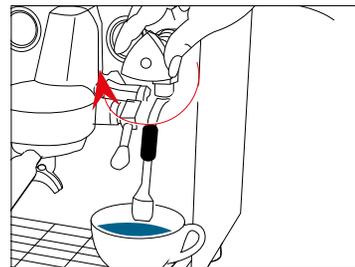
- Put one cup under the hot-water wand.



- Open the control dial.



- Water is flowing into the cup.



- After finishing the process, turn off the control dial.

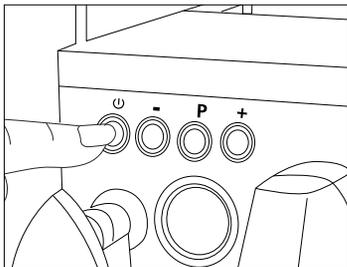
## ✦ Descaling

Carry out descaling regularly, at the latest when „CLEAN“ shows up in the display. Now you have to descale all 3 cycles. Use only Graef descaling tablets which are especially matched to our appliances. You can obtain them from our online shop on [haushalt.graef.de/shop](http://haushalt.graef.de/shop) under article number 145618.

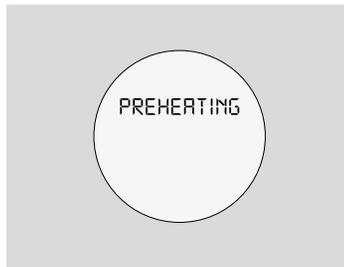
**We do not assume any liability for lack of or insufficient descaling. In this case, the warranty will become null and void.**

- Remove the waterfilter cadrige.
- Take out the group handle, water tank and drip tray.
- Put the machine on its back side.
- Take a 2.5 mm Allen key and unscrew the screw below the brewing unit.
- Remove the 2 filters and the sealing ring.
- Clean the filters and the sealing ring under running water.
- Dry them up well and put them in a safe place together with the screw and the washer.
- Take a small brush and clear the section in the brewing unit, and remove all old coffee remnants.
- Put the unit into an upright position again.
- Re-insert the drip tray.

67



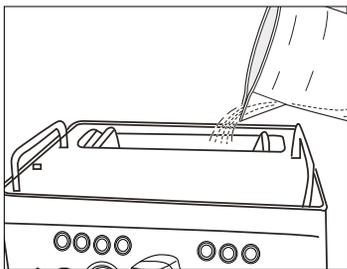
- Switch the unit on .



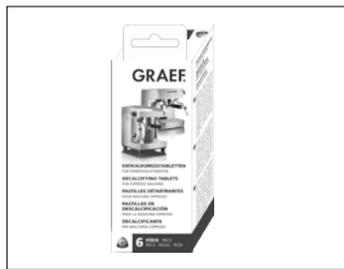
- The unit is heating up.



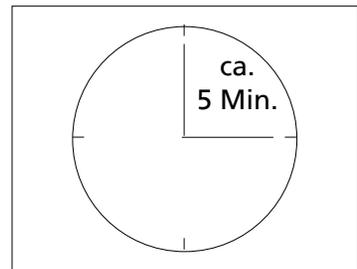
- The unit is ready for operation.



- Fill in 700 ml of fresh water.



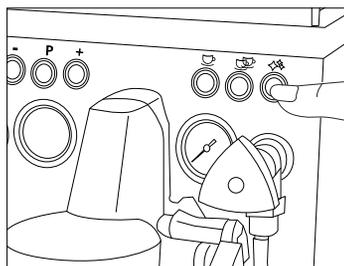
- Put one Graef descaling tablet into the tank.



- Allow the tablet approx. 5 minutes to dissolve.



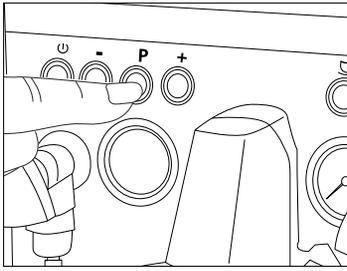
- Put a big vessel (for example a measuring cup) under the shower head.



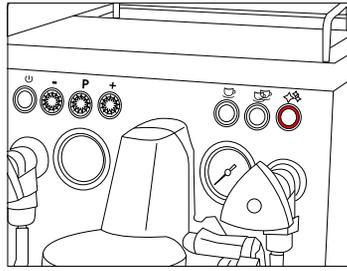
- Press the  button once.



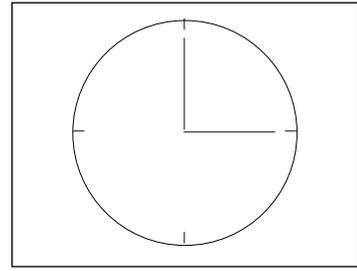
- „CO CLEAN“ appears on the LCD display.



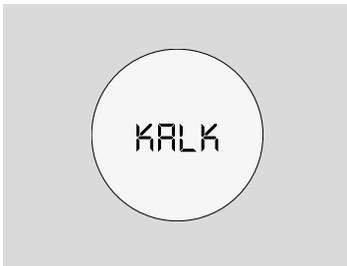
- Confirm using the „P“ button.



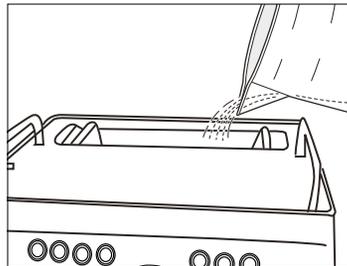
- The buttons “P”, “+” and “-” illuminate one after the other and the button  lights red.



- The process may last a few minutes.



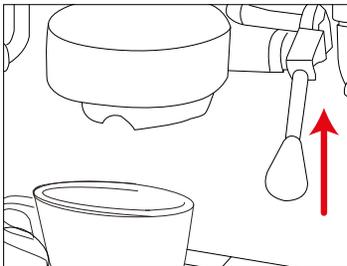
- The process is complete.



- Fill in fresh water.



- Put a cup under the shower head.



- Press the operating lever upward.



- After 40 seconds, press the operating lever downward.

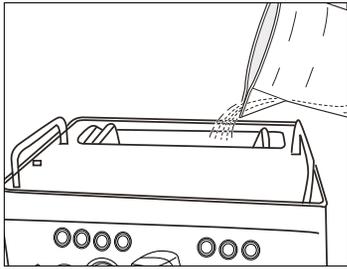


- The unit is ready for operation.

- Let the machine cool down, then replace the rubber seal, filter and screw, tighten well.

**Start with the decalcification of the steam wand.**

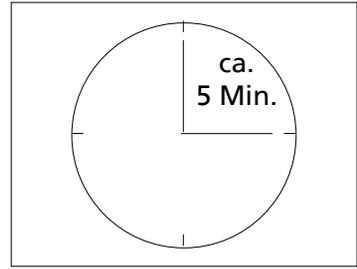
## Descaling Steam wand



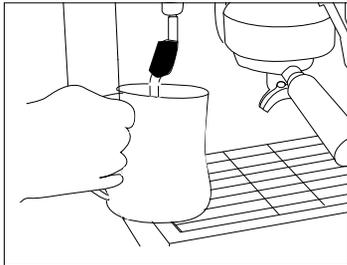
- Fill in 1,7 litres of fresh water.



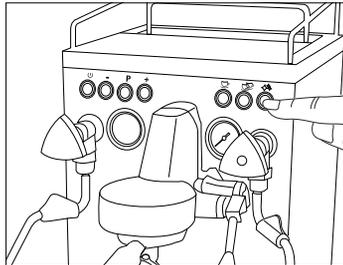
- Put two Graef descaling tablets into the tank.



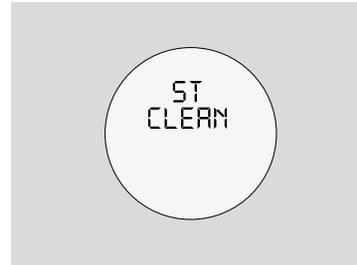
- Allow the tablets approx. 5 minutes to dissolve.



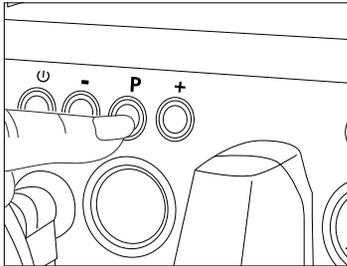
- Put a big vessel underneath the steam wand.



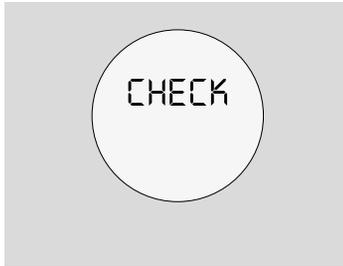
- Press the  button twice.



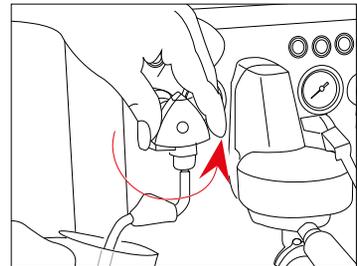
- „ST CLEAN“ appears on the LCD display.



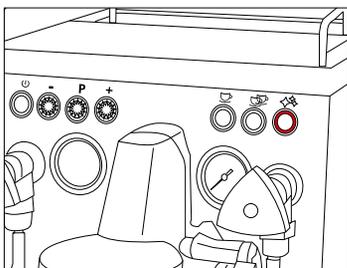
- Confirm using the „P“ button.



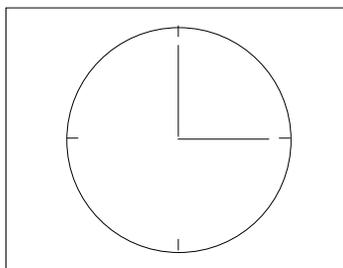
- “CHECK” appears on the display.



- Open the control dial. The descaling process starts.



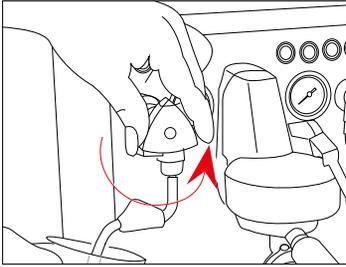
- The buttons “P”, “+” and “-” illuminate one after the other and the button lights red.



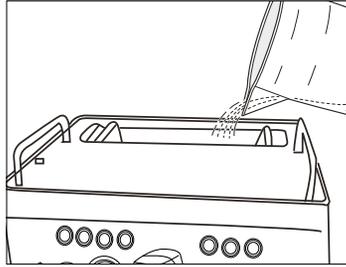
- The process may last a few minutes.



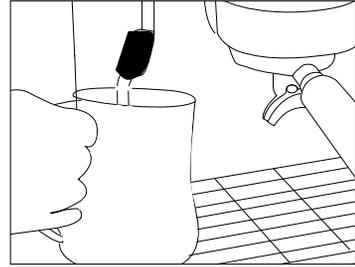
- The process is complete.



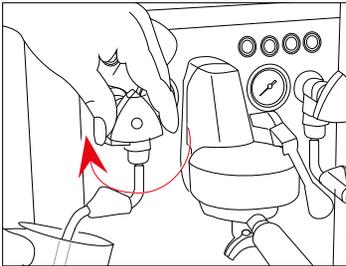
- Turn off the control dial.



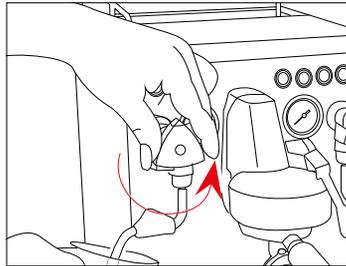
- Fill in fresh water.



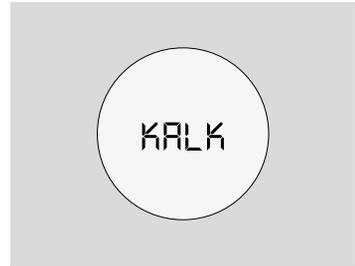
- Put a vessel underneath the steam wand.



- Open the control dial.



- After 40 seconds, turn off the control dial.



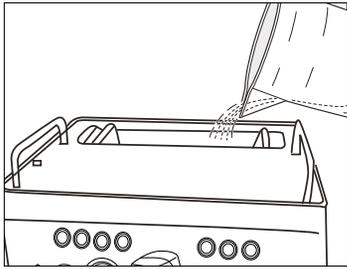
- The unit is ready for operation.

**Note:** Meanwhile, the unit must be emptied. To do so, turn off the control dial, pour away the water, put the vessel back again under the steam wand and open the control dial again.

Keep standing at the unit during the descaling process.

**Start with the decalcification of the hot-water wand.**

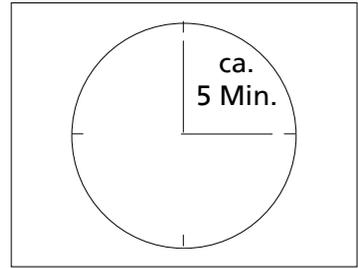
## Descaling hot-water wand



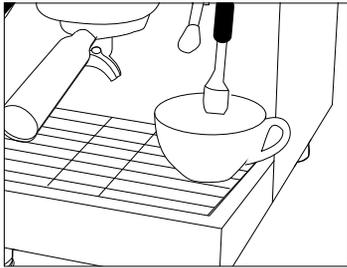
- Fill in 1.5 litres of fresh water.



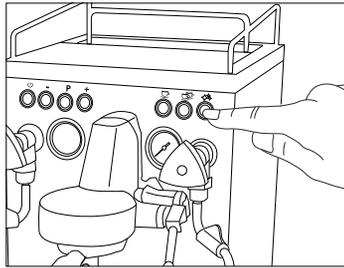
- Put two Graef descaling tablets into the tank.



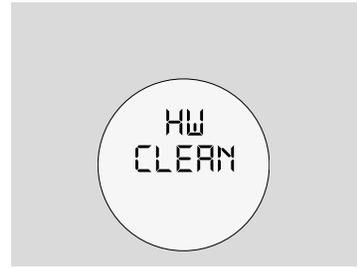
- Allow the tablets approx. 5 minutes to dissolve.



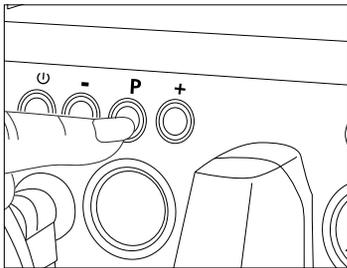
- Put a big vessel underneath the hot-water wand.



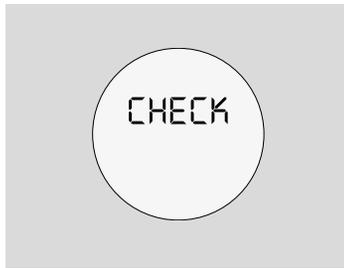
- Press the  button three times.



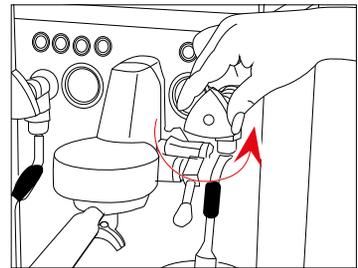
- „HW CLEAN“ appears on the LCD display.



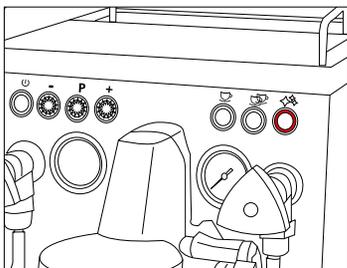
- Confirm using the „P“ button.



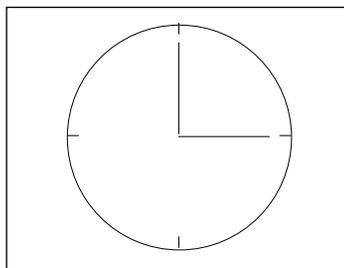
- „CHECK“ appears on the display.



- Open control dial. The descaling process starts.



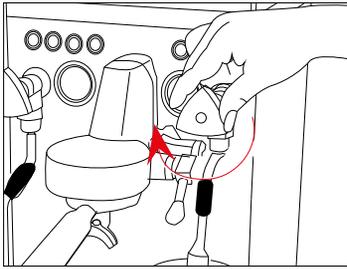
- The buttons „P“, „+“ and „-“ illuminate one after the other and the button lights red.



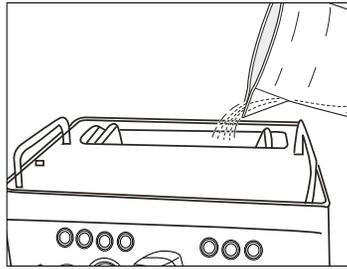
- The process may last a few minutes.



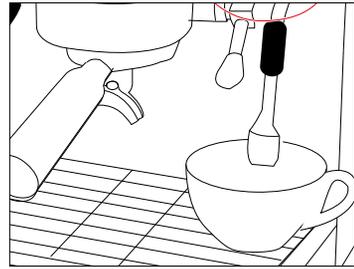
- The process is complete.



- Turn off the control dial.



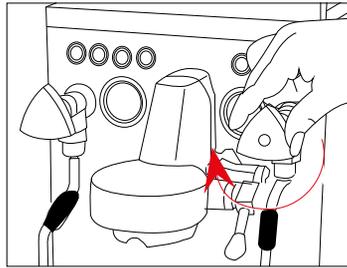
- Fill in fresh water.



- Put a vessel underneath the steam wand.



- Open the control dial.



- After 40 seconds, turn off the control dial.



- The unit is ready for operation.

**Note:** Meanwhile, the unit must be emptied. To do so, turn off the control dial, pour away the water, put the vessel back again under the hot-water wand and open the control dial again.

Keep standing at the unit during the descaling process.

Re-insert the waterfilter cadrige.

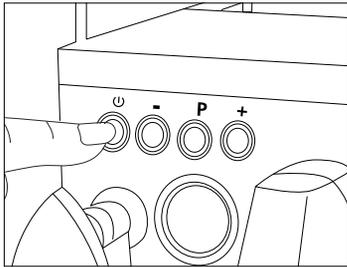
**Afterwards, start a backflush.**

## Cleaning

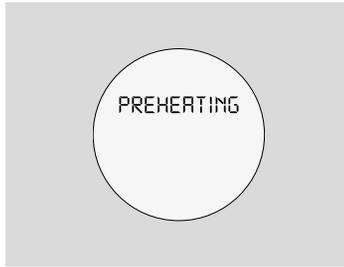
### Cleaning of the brewing group (backflush)

We recommend to carry out a backflush once a week.

Only use Graef cleaning tablets which are especially matched to our appliances. You can obtain them from our online shop on [haushalt.graef.de/shop](http://haushalt.graef.de/shop) under article number 145614.



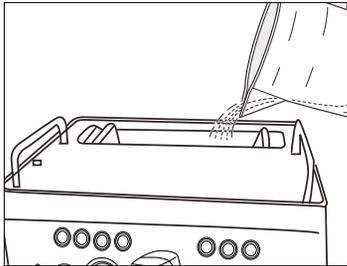
- Switch the unit on .



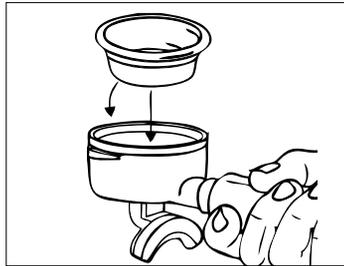
- The unit is heating up.



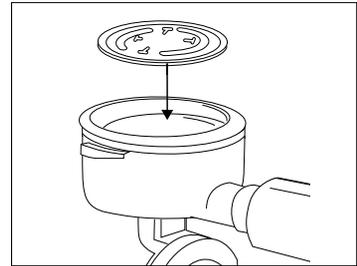
- The unit is ready for operation.



- Fill in 2.5 litres of fresh water.



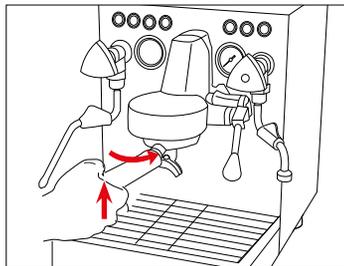
- Insert the filter insert for 2 cups.



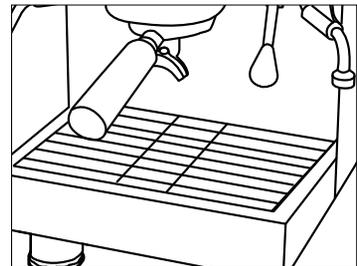
- Insert the cleaning disc.



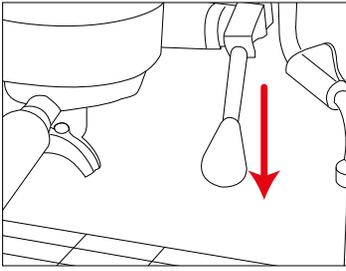
- Put a Graef cleaning tablet into the group handle.



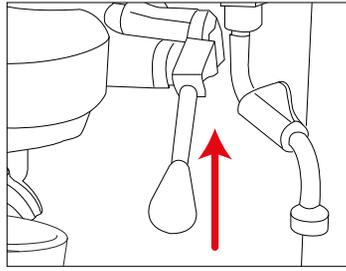
- Clamp in the group handle.



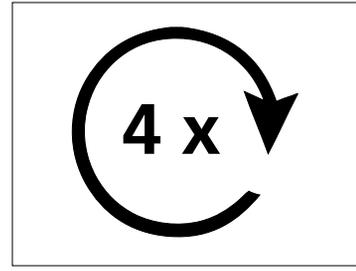
- Make sure that the drip tray is inserted.



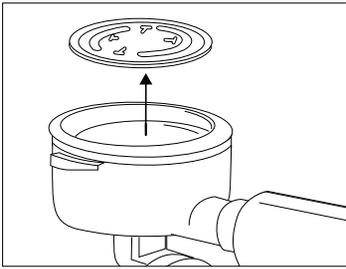
- Press the operating lever downward for 10 seconds.



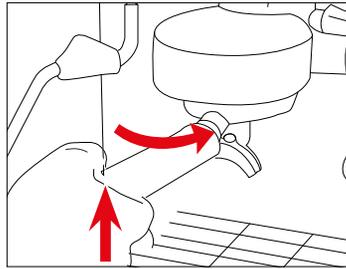
- Press the operating lever upward again.



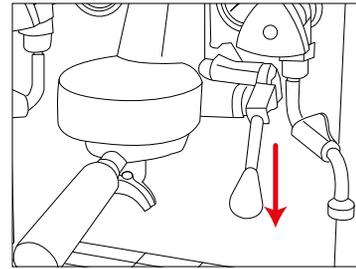
- Repeat this process 4 times.



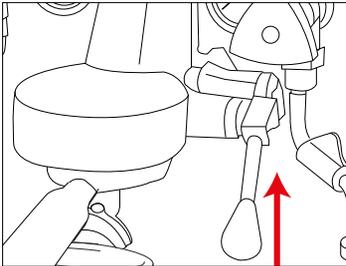
- Remove the cleaning disc.



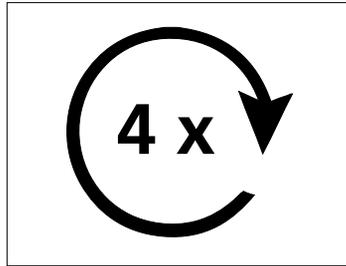
- Clamp in the group handle.



- Press the lever downward for about 10 seconds.



- Press the operating lever upward again.



- Repeat this process 4 times.



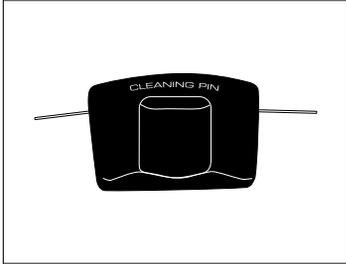
- Now you can proceed as usual with preparing espresso.

**Note:** Empty the drip tray and insert it back again.

## External cleaning

- Use a soft and moist cloth to clean the outer surfaces of the unit. Use a mild detergent in case of heavy soiling.
- Pull out the drip tray.
- Remove the drip tray grid.
- Empty the drip tray.
- Clean both under running water.
- Then re-insert the drip tray and grid.

## Cleaning tool



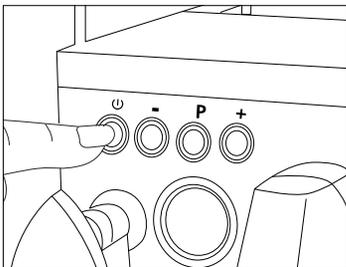
- Remove the cleaning tool.



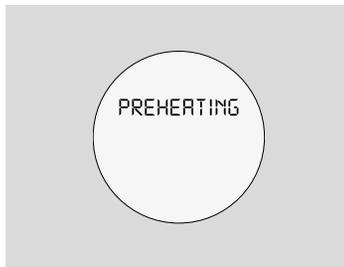
- Using the thinner end of the cleaning tool, clean the holes of the filter inserts.

## Programming

It is possible for you to carry out various programming.



- Switch the unit on .

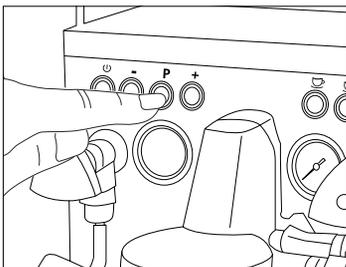


- The unit is heating up.

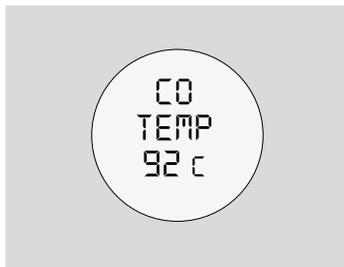


- The unit is ready for operation.

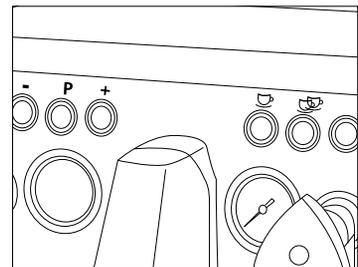
## Coffee temperature



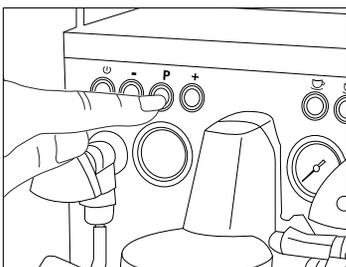
- Press the "P" button.



- The factory setting is 92°C.

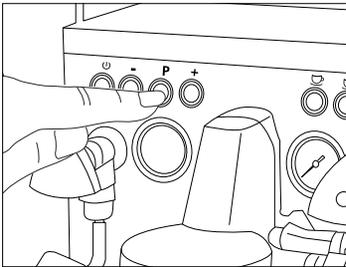


- To change the temperature, press "+" or "-".

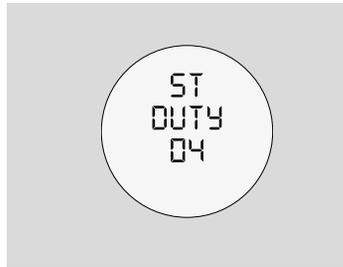


- Press the button "P" in order to confirm.

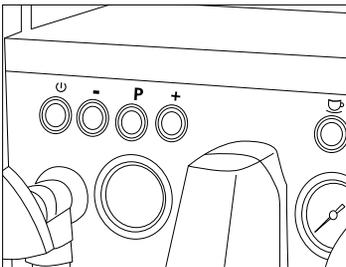
## Steam flow rate



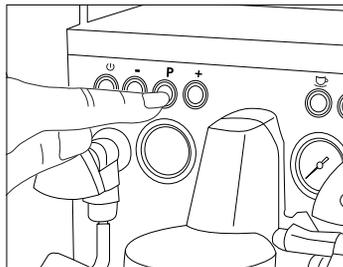
- Press the "P" button twice.



- The factory setting is 04.
- 01 is the smallest flow rate (dry) and 07 is the highest flow rate (wet).

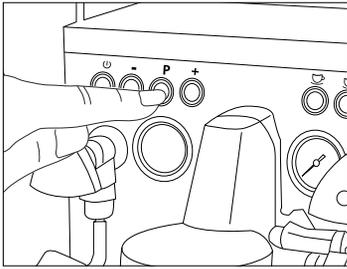


- To change the flow rate, press "+" or "-".

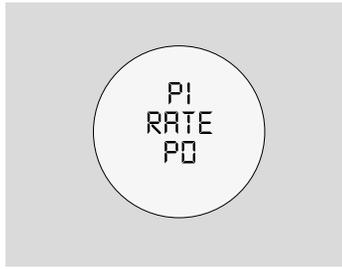


- Press the button "P" in order to confirm.

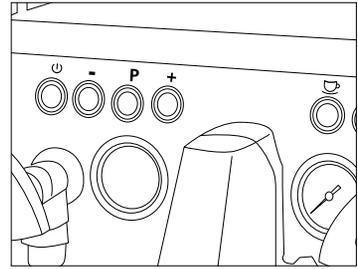
## Pre-infusion



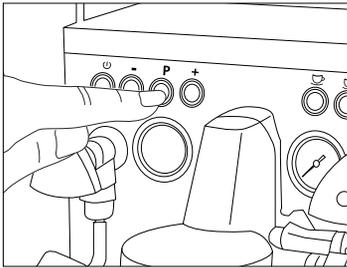
- Press the "P" button three times.



- The factory setting is P1.

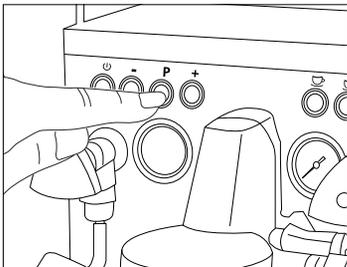


- To change the frequency, press "+" or "-".
- Turn off the pre-infusion by setting P 0.



- Press the button "P" in order to confirm.

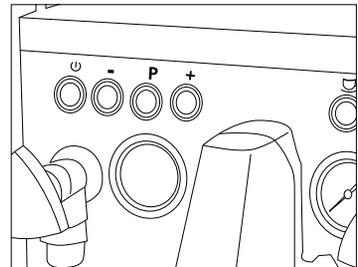
## Descaling reminder



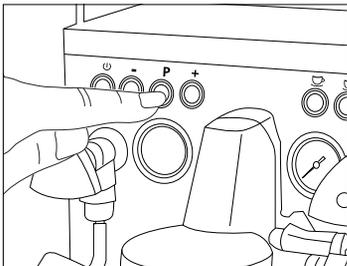
- Press the "P" button four times.



- The factory setting is 75 l.

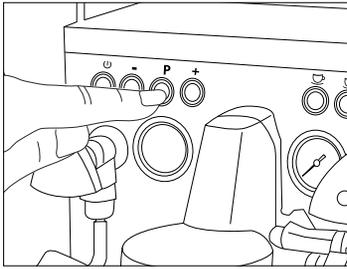


- To change the quantity of litres, press "+" or "-".

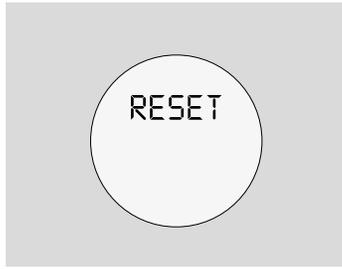


- Press the button "P" in order to confirm.

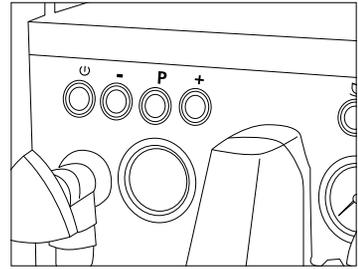
## Factory setting



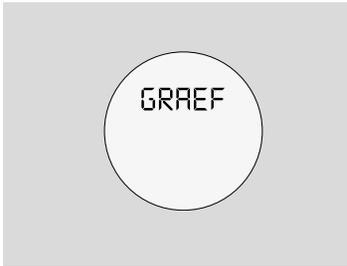
- Press the "P" button five times.



- Reset appears on the display.



- Press the "+" and "-" buttons at the same time. Hold them down for approx. 4 seconds.



- Factory settings restored.

## Technical data

<p>Art-Nr.: ES 1000</p> <p>220 V - 240 V ~ 2350 Watt - 2850 Watt</p> <p>50 - 60 Hz</p> <p>Gebr. Graef GmbH &amp; Co. KG Donnerfeld 6 D-59757 Arnsberg</p>	<p><b>GRAEF</b></p> <p></p>
---	--

## After-sales service

If your unit is defective, please contact your specialist dealer or the Graef customer service on +49 2932-9703688 or write an e-mail to [service@graef.de](mailto:service@graef.de)

## Troubleshooting

Error	Possible cause	Remedy
The unit is not operational.	The unit is not connected to the power supply.	Insert the plug into the socket.
	Brewing unit filter clogged.	Clean the brewing unit filter.
	The unit is calcified.	Descale the unit.
The control lamps are illuminated, but no water flows through.	The unit has run dry / has not been used for a long time and must be vented.	Open the steam wand in order to vent the unit.
Very loud pump noise.	The unit is calcified.	Descale the unit.
Espresso escapes from above the group handle.	The group handle is not inserted correctly.	Insert the group handle in such a way that it is tight.
	Coffee grounds are still on the edge of the group handle.	Remove the coffee grounds.
	The brewing unit is dirty.	Clean the brewing unit.
	The brewing unit seal is damaged or worn.	Contact the customer service of Graef.
No water/espresso escapes.	No water in the water tank.	Fill the water tank.
	The water container has not been inserted correctly.	Insert the water tank correctly.
	The unit has run dry / has not been used for a long time and must be vented.	Turn the steam wand into the direction of the drip tray, or put a cup under the steam wand. Turn on the control dial and wait until water flows. Then turn off the control dial.

Error	Possible cause	Remedy
Water flows through too quickly.	The coffee grounds are too coarse.	Use finer coffee grounds.
	The coffee grounds have not been sufficiently pressed. (tamped)	Tamp the coffee grounds a bit firmer.
	There are too little coffee grounds in the group handle.	Fill in more coffee grounds.
Water flows through too slowly.	The coffee grounds are ground too fine.	Set a coarser grinding level.
	The coffee grounds have been pressed (tamped) too firmly.	Tamp the coffee grounds applying a bit of pressure.
Water/espresso escapes only drop by drop.	Group handle is clogged.	Empty the group handle and fill it with coffee grounds. Make sure you do not press the coffee grounds too firmly and the coffee grounds are not ground to fine.
	The unit is calcified.	Descale the unit.
	The brewing unit filter is dirty.	Clean the brewing unit filter.
Espresso is too cold or luke-warm.	Cups, filter insert and group handle are cold.	Warm up cups, filter insert and group handle once.
	Maybe the milk was not sufficiently warmed up when the Cappuccino or Latte were made.	Continue warming up the milk, but without bringing it to the boil.
Espresso does not have cream.	The roast coffee is too old or too dry.	Use fresh beans.
	The coffee grounds are too coarse.	Set a finer grinding level.
	The coffee beans were stored too long or too warm.	Pay attention to the storage location. Do not put the beans into the refrigerator.
	Faulty packaging (flavours are volatile)	Leave the coffee beans within the original packaging.

<b>Error</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Remedy</b>
Espresso does not have cream.	Pre-ground coffee from the supermarket used.	Use freshly ground coffee.
	Unit is soiled.	Clean the unit.
	Cups are soiled or greasy.	Clean the cups.
The cream is too light.	If the cream is too light, this means there is little flavour, the ground material is too coarse.	Set a finer grinding level.
The cream is too dark.	If the cream is too dark, this means that the espresso is bitter. The ground material is too fine, over-extraction has taken place.	Set a coarser grinding level.
Espresso is too sour.	Espresso beans have been roasted too light.	Take a different type of coffee with a darker roast.
	Grinding level set too coarse.	Set a finer grinding level for your coffee grinder.
	Acid-intensive types of Arabica in the coffee mixture.	Take a different type of coffee with less acid-intensive types of Arabica.
Espresso is too bitter.	Grinding level set too fine.	Set a coarser grinding level for your coffee grinder.
	Very dark roast.	Take a different type of coffee with a lighter roast.
Espresso has a strange flavour.	The unit is soiled.	Clean the unit inside by activating the cleaning function.
	Poor bean quality.	Ensure a premium bean quality.
	Roast coffee is too old, maybe oxidised and therefore rancid.	Take fresh roast coffee.
Espresso has little flavour.	Coffee grounds too old (pre-grinding took possibly place before more than 1 hour).	Always grind directly into the group handle.

<b>Error</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Remedy</b>
Espresso has little flavour.	Roast too old.	Make sure you always use a fresh roast.
	Grinding level set too coarse.	Set a finer grinding level for your coffee grinder.
	Wrong storage (e.g. open, in the refrigerator etc.).	Store the beans in such a way that no oxygen and day light can get into the beans.
Unit does not build up pressure, but espresso flows through.	Maybe the unit is calcified / soiled.	Descale or clean the unit.
	Grinding level too coarse.	Change the grinding level.
	The coffee grounds were not tamped firmly enough.	Tamp the coffee grounds a bit firmer.
Espresso gets caught at the brewing unit (very wet)	Too few coffee grounds filled into the group handle.	Fill in more coffee grounds.
Espresso gets stuck at the brewing unit (dry).	Grinding level set too fine.	Set a slightly coarser grinding level.
No steam.	The steam jet is clogged.	Descale the steam jet and clean it using the attached cleaning tool.
Not enough froth when frothing up.	The milk is not fresh.	Use fresh milk.
	The milk is too warm.	The milk should be well cooled before using it.
	The steam jet is clogged.	Clean the steam jet.
	The milk was boiled.	Start again using fresh, cool milk.
	Steam jet no correctly positioned.	Position the steam jet approx. 1 cm below the milk surface.

## Disposal

At the end of its service life, this product must not be disposed through normal domestic waste; rather it must be disposed at a collection point for recycling electronic domestic refuse. The symbol on the product and in the operating instructions points this out. The materials can be recycled in accordance with their markings. By recycling, making use of the materials or other forms of recycling old units you are making an important contribution to protecting our environment. Please ask your municipal administration about the responsible disposal sites.

## 2 year warranty

Starting with the date of purchase, we assume a 24 month manufacturer's warranty for defects that are attributable to manufacturing and material defects. Your legal warranty rights in accordance with § 439 ff. German Civil Code-E remain unaffected by this clause. Not included in the warranty are damages that have arisen due to improper handling and use as well as defects which have only a slight influence on the functioning or value of the unit. Furthermore, shipping damages, unless our responsibility, are excluded from warranty rights. Warranty claims are excluded for damages that arise due to repairs we or our representatives have not performed. In case of a justified complaint, we will repair or replace the defective product with a flawless product as we choose.



Seit 1920

Gebr. Graef GmbH & Co. KG  
Donnerfeld 6  
59757 Arnsberg

Tel. 0 29 32 / 97 03 - 0  
Fax 0 29 32 / 97 03 - 90

Email: [info@graef.de](mailto:info@graef.de)  
[www.graef.de](http://www.graef.de)