



Bedienungsanleitung · User Manual

# Compact HX-2 PID

Art.-Nr./item no: 80678

**ECM**  
MANUFACTURE

## Liebe Kundin, lieber Kunde

mit der **Compact HX-2 PID** haben Sie eine Espresso-Kaffeemaschine der absoluten Spitzenklasse erworben.

Wir danken Ihnen für Ihre Wahl und wünschen Ihnen viel Freude an Ihrer Maschine und vor allem natürlich an der Zubereitung von Espresso und Cappuccino in perfekter Qualität.

Wir bitten Sie, diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch der Maschine sorgfältig durchzulesen und zu beachten. Sollte der eine oder andere Punkt Ihnen nicht klar und verständlich sein, oder benötigen Sie weitere Informationen, so bitten wir Sie, vor der Inbetriebnahme mit Ihrem Händler Kontakt aufzunehmen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Platz griffbereit auf, um bei eventuellen Problemen auf diese zurückgreifen zu können.

---

## Dear customer,

With the **Compact HX-2 PID**, you have purchased an espresso coffee machine of the highest quality. We thank you for your choice and wish you a lot of pleasure preparing perfect espresso and cappuccino with your espresso coffee machine.

Please read the instruction manual carefully before using your new machine.

If you have any further questions or if you require any further information, please contact your local specialised dealer before starting up the espresso coffee machine.

Please keep the instruction manual within reach for future reference.







**ECM Espresso Coffee Machines**  
Manufacture GmbH  
Industriestraße 57-61  
69245 Bammental  
Deutschland/Germany  
Tel.: +49 (0) 6223 9255- 0  
E-Mail: [info@ecm.de](mailto:info@ecm.de)  
Internet: [www.ecm.de](http://www.ecm.de)

(Stempel des Fachhändlers / dealer's stamp)

01 - 2022

Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change without notice  
Deutschsprachige Original-Bedienungsanleitung / English translation of the original German user manual

**Verwendete Symbole / Used symbols**

	<b>Vorsicht!</b> Wichtiger Sicherheitshinweis für den Bediener. Berücksichtigen Sie diese Hinweise um Verletzungen zu vermeiden.
	<b>Achtung!</b> Wichtiger Hinweis zur korrekten Bedienung der Maschine.
	<b>Caution!</b> Important notices on safety for the user. Pay attention to these notices in order to avoid injuries.
	<b>Attention!</b> Important notices for the correct use of the machine.

**Markierungen / Markings**

Die grau markierten bzw. hinterlegten Passagen beziehen sich ausschließlich auf das Modell Compact HX-2 PID Autosteam.

Selected areas marked in light grey refer exclusively the model version Compact HX-2 PID Autosteam

AUTOSTEAM

<b>INHALT</b>	<b>DEUTSCH</b>
Verwendete Symbole / Used symbols .....	2
Markierungen / Markings .....	2
1 LIEFERUMFANG.....	5
2 ALLGEMEINE HINWEISE.....	5
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	5
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
3 GERÄTEBESCHREIBUNG .....	6
3.1 Geräteteile.....	6
3.2 Bedienfeld.....	7
3.3 Technische Daten.....	7
3.4 Anschlussplan .....	7
4 INSTALLATION DER MASCHINE .....	8
4.1 Vorbereitungen zur Installation .....	8
4.2 Stromanschluss.....	8
4.3 Anschluss an die Wasserversorgung.....	8
4.4 Installation des Wasserabflusses .....	8
5 ERSTINBETRIEBNAHME .....	9
5.1 Erstinbetriebnahme .....	9
5.2 PID Programmierung.....	9
5.2.1 Programmierung der Durchlaufmenge .....	9
5.2.2 Aufrufen des Hauptmenüs.....	10
5.2.3 Programmierung der Kesseltemperatur - A.....	10
5.2.3a Programmierung der Temperatur des Autosteamer – b über das Hauptmenü .....	11
5.2.3b Programmierung der Temperatur während des Aufschäumvorgangs .....	11
5.2.4 Programmierung des Gruppenreinigungsmodus Cln - c.....	11
5.2.5 Regelung der Preinfusion – d, Benetzzeit – E und Quellzeit - F.....	11
5.2.6 Preset – Werkseinstellungen wieder herstellen .....	13
6 BETRIEB DER MASCHINE .....	13
6.1 Vorbereitung der Maschine .....	13
6.2 Zubereitung von Kaffee.....	14
6.3 Heißwasserentnahme .....	14
6.4 Dampfentnahme.....	14
6.4.1 Dampfentnahme allgemein .....	14
6.4.2 Dampfentnahme mit dem Autosteamer .....	15
7 REINIGUNG UND WARTUNG.....	15
7.1 Allgemeine Reinigung.....	15
7.2 Automatische Reinigung und Entfettung der Brühgruppen .....	16
7.3 Entleerung des Kessels.....	16
7.4 Kleine technische Servicearbeiten .....	16
8 TRANSPORT UND LAGERUNG.....	18
8.1 Verpackung.....	18
8.2 Transport .....	18
8.3 Lagerung .....	18
9 ENTSORGUNG .....	18
10 CE-KONFORMITÄT .....	18
11 RATSCHLÄGE .....	19
12 EMPFOHLENES ZUBEHÖR.....	19



<b>CONTENTS</b>	<b>ENGLISH</b>
Used symbols .....	2
Markings .....	2
1 PRODUCT DELIVERY .....	20
2 GENERAL ADVICE.....	20
2.1 General safety notes .....	20
2.2 Proper use.....	21
3 MACHINE DESCRIPTION .....	21
3.1 Machine parts .....	21
3.2 Control panel .....	22
3.3 Technical data .....	22
3.4 Connection plan.....	22
4 MACHINE INSTALLATION .....	23
4.1 Preparation for installation .....	23
4.2 Electrical connection.....	23
4.3 Water supply connection .....	23
4.4 Installation of the water drainage.....	23
5 FIRST USE .....	24
5.1 First use .....	24
5.2 PID Programming.....	24
5.2.1 Programming of the dosage.....	24
5.2.2 Using the main menu .....	25
5.2.3 Programming the boiler temperature - A .....	25
5.2.3a Programming the autosteamer temperature - b.....	26
5.2.3b Programming the temperature while frothing milk .....	26
5.2.4 Programming the group cleaning mode Cln - c.....	26
5.2.5 Regulating the pre-infusion – d, pre-infusion volume – E and pre-infusion time - F .....	26
5.2.6 Resetting to factory default .....	28
6 USE OF THE MACHINE.....	28
6.1 Preparation of the machine .....	28
6.2 Preparing coffee.....	29
6.3 Dispensing of hot water .....	29
6.4 Dispensing of steam .....	29
6.4.1 Dispensing of steam in general.....	29
6.4.2 Dispensing of steam with the autosteamer.....	30
7 CLEANING AND MAINTENANCE.....	30
7.1 General cleaning.....	30
7.2 Automatic group cleaning and degreasing of the brew groups .....	30
7.3 Draining the boiler .....	31
7.4 Maintenance .....	31
8 TRANSPORT AND WAREHOUSING .....	33
8.1 Packing .....	33
8.2 Transport .....	33
8.3 Warehousing.....	33
9 DISPOSAL .....	33
10 CE CONFORMITY.....	33
11 RECOMMENDED.....	34
12 RECOMMENDED ACCESSORIES .....	34

## 1 LIEFERUMFANG

- 1 Filterträger mit Tassensieb - 1 Auslauf
- 2 Filterträger mit Tassensieb - 2 Ausläufe
- 1 Blindsieb
- 2 Höhengitter zur Erhöhung der Espressotassen
- 1 Flexschlauch für Festwasseranschluss-Maschine 3/8 Zoll, 150 cm
- 1 Ablaufschlauch, 150 cm

## 2 ALLGEMEINE HINWEISE

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass die Gerätespannung auf dem Typenschild mit der Netzspannung übereinstimmt.</li> <li>• Anschluss der Maschine nur gemäß den in Kapitel 4 aufgeführten Hinweisen durchführen.</li> <li>• Maschine nicht unbeaufsichtigt eingeschaltet lassen.</li> <li>• Netzkabel nicht rollen oder knicken.</li> <li>• <b>Maschine auf eine stabile und waagerechte Fläche stellen. Um eine waagerechte Aufstellung zu gewährleisten ggf. höhenverstellbare Gerätefüße anpassen.</b></li> <li>• Maschine nicht auf heiße Flächen stellen.</li> <li>• Die Maschine nicht ins Wasser tauchen, unter fließendes Wasser halten oder mit feuchten Händen bedienen.</li> <li>• Maschine nur von handlungsfähigen Erwachsenen bedienen lassen.</li> <li>• Maschine ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissens benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.</li> <li>• Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.</li> <li>• <b>Maschine bitte nur von autorisiertem Personal installieren lassen.</b></li> <li>• Nicht im Freien betreiben bzw. äußeren Witterungseinflüssen oder Gefriertemperaturen aussetzen.</li> <li>• Verpackung außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.</li> <li>• Nur Original-Ersatzteile verwenden.</li> <li>• Maschine nicht mit kohlenensäurehaltigem Wasser, sondern nur mit weichem Trinkwasser (bis 4° dH = Grad deutscher Härte) betreiben.</li> <li>• Maschine nicht ohne Wasser betreiben.</li> </ul>
--	--


Installation und Inbetriebnahme der Maschine ist nur durch autorisierte Fachhändler durchzuführen.

Unsere Geräte entsprechen den gültigen Sicherheitsbestimmungen.

Reparaturen oder Austausch einzelner Komponenten dürfen ausschließlich von autorisierten ECM Manufacture Service-Stellen durchgeführt werden. Ist das Stromkabel beschädigt, muss dieses umgehend von dem autorisierten Fachhändler bzw. von seinem gleichberechtigtem Servicepartner instandgesetzt werden, um eine Gefährdung auszuschließen / zu vermeiden.

Bei Nichtbeachtung übernehmen wir keinerlei Haftung und sind auch nicht regresspflichtig.

Autorisierte Service-Stellen außerhalb Europas können Sie bei uns erfragen.

	<p>Bitte verwenden Sie bei Benutzung der Espressomaschine Wasserenthärter und ggf. Druckminderer, deren Installation ist ebenfalls nur von autorisierten Fachhändlern durchzuführen. Außerdem sollte ein <b>Absperrventil</b> verwendet werden. Dies sollte leicht zugänglich sein, um dafür zu sorgen, dass die Wasserzufuhr jederzeit unterbrochen werden kann.</p>
---	---

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

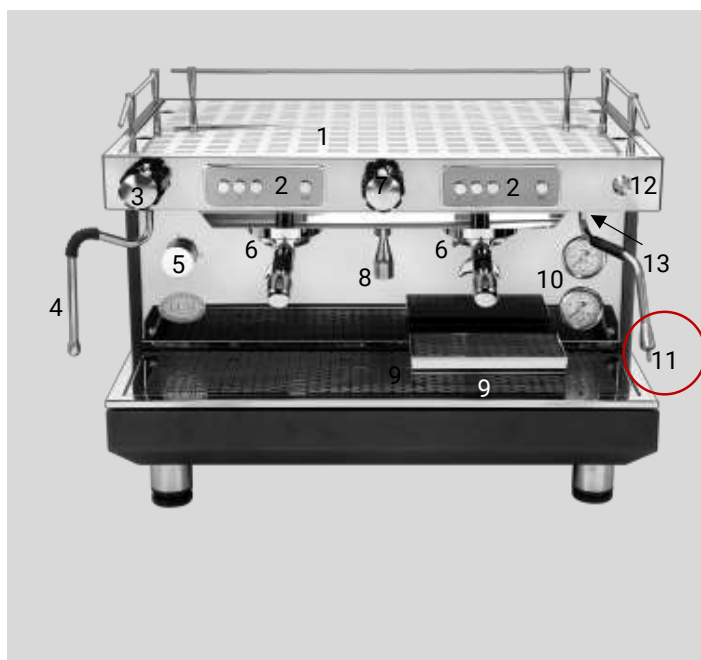
Die Compact HX-2 PID darf nur für die Kaffeezubereitung, Heißwasser- und Dampfentnahme verwendet werden. Jegliche Benutzung für andere Zwecke ist seitens des Herstellers untersagt und zu unterlassen. Für Schäden, die auf nicht sachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind, übernehmen wir keinerlei Haftung und sind auch nicht regresspflichtig.

### 3 GERÄTEBESCHREIBUNG

#### 3.1 Geräteteile



1. Tassenablage, abnehmbar
2. Bedienfelder mit Siebsegmentanzeige
3. Drehventil Dampf (manuell)
4. Dampfrohr
5. Ein- und Ausschalter 0 / 1 / 2  
0 = Aus/  
1 = Pumpe/  
2 = Pumpe + Heizung
6. Brühgruppen
7. Griff Heißwasserventil
8. Heißwasserauslass
9. Wasserauffangschale mit Tassenerhöhung
10. Kessel- und Pumpendruckmanometer
11. Schraube für das Luftmischverhältnis



1. Tassenablage, abnehmbar
2. Bedienfelder mit Siebsegmentanzeige
3. Drehventil Dampf (manuell)
4. Dampfrohr
5. Ein- und Ausschalter 0 / 1 / 2  
0 = Aus/  
1 = Pumpe/  
2 = Pumpe + Heizung
6. Brühgruppen
7. Griff Heißwasserventil
8. Heißwasserauslass
9. Wasserauffangschale mit Tassenerhöhung
10. Kessel- und Pumpendruckmanometer
11. Dampfrohr mit Autosteamer
12. Taster Autosteamer
13. Schraube für das Luftmischverhältnis

AUTOSTEAM



**Vorsicht!** Verletzungsgefahr: Folgende Geräteteile sind heiß oder können es werden:

- Bereich der Drehventile für Dampfentnahme und Heißwasserentnahme
- Dampfrohre und Heißwasserauslass
- Brühgruppe, Siebträger
- Gehäuse: Oberseite und Seitenteile

### 3.2 Bedienfeld

	<p>Ist die Maschine betriebsbereit leuchten die Lampen über den Tasten auf.</p>
	<p>Die ECM Taste dient dem manuellen Bezug und der Programmierung verschiedener Funktionen (siehe Kapitel 5.2). Auf der Anzeige ist die aktuelle Brühzeit zu sehen. Durch den Tastendruck startet die Durchlaufzeit, nach erneutem Betätigen stoppt sie wieder</p>
	<p>Nach Betätigung einer Taste (1-3) leuchtet nur diese Lampe und der Shotcounter läuft bis zur voreingestellten oder einprogrammierten Durchlaufmenge (siehe Kapitel 5.2). Danach leuchten wieder alle Lampen.</p>

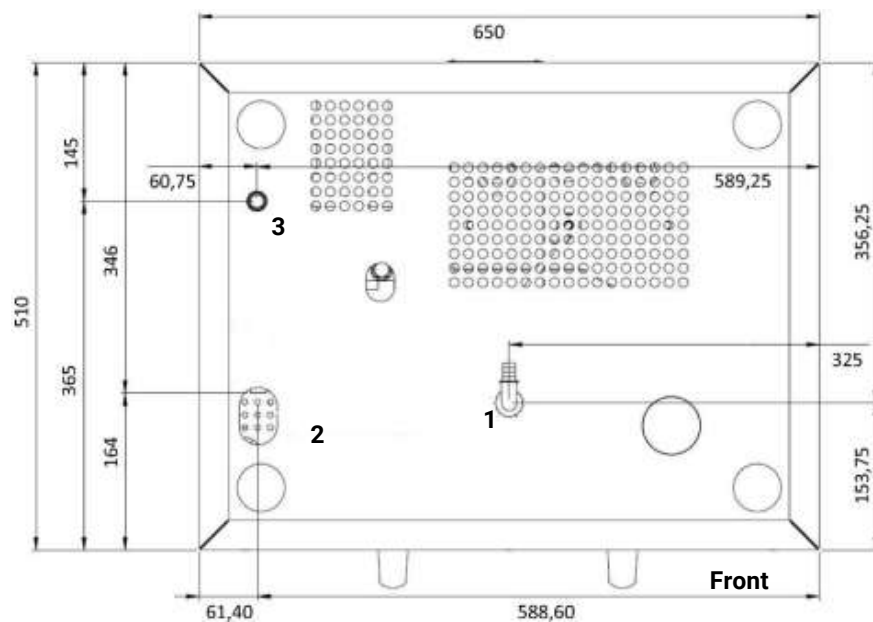
### 3.3 Technische Daten

<b>Spannung / Volt:</b>	3 Phasen, jeweils 230 V
<b>Leistung / Watt:</b>	3.000 W
<b>Kesselinhalt:</b>	9 Liter - 2 Wärmetauscher
<b>Abmessungen:</b>	B x T x H / 650 mm x 510 mm x 480 mm ohne Filterträger

### 3.4 Anschlussplan

1. Abflussanschluss
2. Wasseranschluss
3. Ausgang Netzkabel


Maße in mm



Anschlussplan (Draufsicht)




## 4 INSTALLATION DER MASCHINE


	Die Installation darf ausschließlich durch autorisierte Fachhändler durchgeführt werden und muss in Einklang mit den gültigen Gesetzen erfolgen.
---	--

Im Folgenden werden Vorbereitung, Stromanschluss, Wasseranschluss und Abflussanschluss der Maschine erläutert.


### 4.1 Vorbereitungen zur Installation

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine auf eine stabile, und waagerechte Fläche stellen. Um eine waagerechte Aufstellung zu gewährleisten ggf. höhenverstellbare Gerätefüße anpassen.</li> <li>• Maschine nicht auf heiße Flächen stellen.</li> <li>• Maschine nur auf wasserunempfindlichen Oberfläche platzieren.</li> </ul>
---	---

### 4.2 Stromanschluss

	Der Stromanschluss darf ausschließlich von autorisierten Fachhändlern durchgeführt werden.
---	--

### 4.3 Anschluss an die Wasserversorgung

	<p><b>Wichtig</b></p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Wasserzuleitung der Maschine an ein Trinkwassernetz mit Betriebsdruck von mindestens 1 bar (0,1 MPa) bis maximal 2 bar (0,2 MPa) angeschlossen ist. Da die Wasserversorgung häufig nicht mit gleichbleibendem Druck erfolgt, empfehlen wir Ihnen einen Druckminderer einzubauen. Außerdem sollte ein Absperrventil verwendet werden. Dies sollte leicht zugänglich sein, um dafür zu sorgen, dass die Wasserzufuhr jederzeit unterbrochen werden kann..</p>
--	---

Wasseranschluss Festwasser 3/8"




Anschluss Metallschlauch



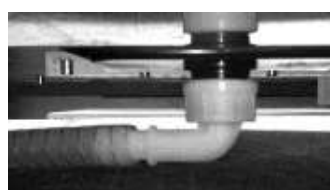
Befestigung (Schlüsselweite 20)




	<p><b>Wichtig</b></p> <p>Rotationspumpen benötigen einen Vordruck. Deshalb die Maschine immer an einem Festwasseranschluss und nicht drucklos mit einem externen Wasserbehälter betreiben. Dies könnte zu Schäden an der Pumpe führen.</p>
---	--

### 4.4 Installation des Wasserabflusses

Der Wasserabflussschlauch wird an das dafür vorgesehene L-Verbindungsstück auf der Unterseite der Maschine und an einen vorher angebrachten Siphonabfluss angesteckt. Anschließend wird das L-Verbindungsstück mit dem Ablauftrichter verschraubt. Bitte prüfen, dass der Ablaufschlauch mit dauerhaften Gefälle verlegt wird, dass sich kein Wasser darin anstauen kann.




	<p><b>Wichtig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Anschluss der Maschine an die Wasserversorgung und die Installation eines Druckminderers darf ausschließlich durch Fachpersonal erfolgen.</li> <li>• Zur Vermeidung einer vorzeitigen Verkalkung der Maschine empfehlen wir die Verwendung eines Wasserenthärter. Kontaktieren Sie hierzu bitte Ihren Fachhändler.</li> </ul>
---	--

## 5 ERSTINBETRIEBNAHME

### 5.1 Erstinbetriebnahme


Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine die Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch.

	<p>Vor der Inbetriebnahme überprüfen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Dampfventile und das Heißwasserventil geschlossen sind.</li> <li>• die Maschine ausgeschaltet ist. (Drehschalter auf Position 0)</li> <li>• dass immer Leitungsdruck an der Maschine ansteht, ablesbar am Pumpenmanometer.</li> </ul>
---	---

Beginnen Sie jetzt mit der Inbetriebnahme der Maschine:

Stellen Sie den Drehschalter auf Position 1, um nur die Pumpe der Maschine zu aktivieren. Sobald die Pumpe stoppt, ist der Kessel befüllt. Stellen Sie erst jetzt den Drehschalter auf Position 2, damit die Maschine ausschließlich im mit Wasser befüllten Zustand aufgeheizt wird.

Spülen Sie die Maschine vor der ersten Kaffeezubereitung mit ca. 5 l Wasser, indem Sie die ECM Tasten beider Brühgruppen betätigen und das Wasser aus den Brühgruppe laufen lassen. Entnehmen Sie ca. 10 l Wasser aus dem Heißwasserauslass. Bei der Entnahme einer größeren Menge Wasser empfiehlt es sich die Maschine auszuschalten.


	<p><b>Achtung!</b> Wenn die Maschine im unbefüllten Zustand aufgeheizt wird (Drehschalter sofort auf Position 2), kann es zu Schäden an der Heizung kommen.</p>
---	---

### 5.2 PID Programmierung


#### 5.2.1 Programmierung der Durchlaufmenge

Zur Programmierung der Durchlaufmenge der Tasten 1, 2 und 3 sind folgende Schritte auszuführen:

Entsprechenden Filterträger mit entsprechender Kaffeemenge vorbereiten, je nachdem welche Taste Sie belegen möchten (z. B. 1-er-Sieb des 1-er Filterträgers mit Kaffee für Belegung Taste 1 verwenden). Tasse unter dem Filterträger platzieren.

	<p>Mit der Programmierung des linken Bedienfelds wird automatisch synchron <u>das rechte Bedienfeld mitprogrammiert / überschrieben</u>. Wenn Sie beide Bedienfelder unterschiedlich programmieren möchten, müssen Sie <u>zwingend</u> mit der Programmierung des linken Bedienfelds beginnen.</p>
---	--

1. Spannen Sie den Filterträger mit der entsprechenden Portion Kaffee in die Brühgruppe ein.
2. ECM-Taste (Programmtaste) so lange drücken, bis die Taste blinkt.
3. Taste auswählen, die eingestellt werden soll und diese kurz drücken. Der Kaffee fließt in die Tasse.
4. Ist die gewünschte Menge erreicht, drücken Sie die einzustellende Taste oder die ECM-Taste erneut. Somit wurde die Füllmenge für die ausgewählte Taste gespeichert. Zum Verlassen der Tastenprogrammierung drücken Sie die ECM-Taste.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei ungleichmäßiger Befüllung des Filterträgers mit Kaffeemehl oder unterschiedlichem Anpressen des Kaffees können unterschiedliche Füllmengen auftreten.</li> <li>• Die einzelnen Tasten des Bedienfelds können jederzeit neu belegt werden.</li> </ul>
---	---

### 5.2.2 Aufrufen des Hauptmenüs

Um in das Hauptmenü zu gelangen, drücken Sie auf dem linken Bedienfeld die ECM-Taste und die Taste 3.



#### Hauptmenü A – F:


A = Kesseltemperatur  
 b = Temperatur Autosteamer  
 c = Erinnerungsfunktion zur Brühgruppenreinigung  
 d = Regelung der Preinfusion

E = Regelung der Benetzzeit  
 F = Regelung der Quellzeit



**Die Menüpunkte E und F sind ausschließlich relevant, falls unter Menüpunkt d eine Art der Preinfusion ausgewählt wird. Zur Regelung der Preinfusion s. Kapitel 5.2.5.**

Innerhalb des Menüs navigieren Sie: mit der Taste 2 - hoch  (z.B. im Hauptmenü von A - F)

mit der Taste 1 - runter  (z.B. im Hauptmenü von F - A)

Mit der ECM-Taste bestätigen Sie den Menüpunkt, den Sie programmieren möchten.



Bei erneutem Aufrufen des Hauptmenüs, steigen Sie an der Stelle in das Menü ein, an der Sie es verlassen haben.

### 5.2.3 Programmierung der Kesseltemperatur - A

Nachdem Sie den Menüpunkt A aufgerufen und mit der ECM-Taste bestätigt haben, wird Ihnen die momentan eingestellte Temperatur angezeigt. Wechselt z.B. die Anzeige zwischen 01 und 17, entspricht dies einer Kesseltemperatur von 117°C. Mit der Taste 2 können Sie die Temperatur erhöhen und mit der Taste 1 verringern. Durch die ECM-Taste bestätigen Sie die gewünschte Temperatur und wechseln wieder in das Hauptmenü. Nach einer kurzen Wartezeit verlassen Sie das PID-Menü.

Einstellbereich: 80° - 125° C

**5.2.3a Programmierung der Temperatur des Autosteamers – b über das Hauptmenü**

Einstellbereich: 0° – 99° C



Durch das Drücken der ECM-Taste und der Taste 3 das Hauptmenü aufrufen, mit Hilfe der Taste 1 bzw. 2 zum Menüpunkt b navigieren und mit der ECM Taste bestätigen. Ihnen wird die momentan eingestellte Temperatur angezeigt. Stellen Sie mit Taste 1 bzw. 2 die gewünschte Temperatur ein.

**Die empfohlene Temperatur beträgt 66° C.**

Durch die ECM-Taste bestätigen Sie die gewünschte Temperatur und gelangen wieder in das Hauptmenü.

**5.2.3b Programmierung der Temperatur während des Aufschäumvorgangs**

Halten Sie die ECM-Taste gedrückt, bis diese blinkt. Halten Sie das Dampfrohr des Autosteamers in ein befülltes Gefäß unter die Oberfläche der Flüssigkeit und drücken Sie die Autosteamer-Taste. Jetzt wird die Milch aufgeschäumt und die aktuelle Temperatur auf dem rechten Bedienfeld angezeigt. Bei Erreichen der gewünschten Temperatur die Autosteamer-Taste erneut drücken um zu speichern. Zum Verlassen der Programmierung die ECM-Taste drücken.


	<p><b>Verletzungsgefahr</b> Düse immer unter der Oberfläche der Flüssigkeit halten, damit es nicht zu Spritzern komm.</p> <p>Bei der Reinigung ist Hautkontakt mit dem Dampfrohr unbedingt zu vermeiden.</p>
	<p><b>Wichtig</b> Dampfdüse und Dampfrohr nach jedem Gebrauch mit einem feuchten Tuch reinigen, damit eventuelle Flüssigkeitsreste sofort beseitigt werden und nicht verhärten.</p>

AUTOSTEAM

**5.2.4 Programmierung des Gruppenreinigungsmodus CLn - c**

Sie haben die Möglichkeit, über das PID Display eine Erinnerung für die nächste Brühgruppenreinigung zu programmieren. Zum Zeitpunkt der Auslieferung der Maschine ist diese auf 0 gesetzt, es ist also noch keine Erinnerung programmiert.

Durch das Drücken der ECM-Taste und der Taste 3 das Hauptmenü aufrufen, mit Hilfe der Taste 1 bzw. 2 zum Menüpunkt c navigieren und mit der ECM Taste bestätigen. Stellen Sie mit Taste 1 bzw. 2 ein, nach wieviel Bezügen Sie an die Brühgruppenreinigung erinnert werden möchten.

	<p>1 Bezug zählt nach ca.15 Sekunden Durchlaufzeit, d.h. ein Flush bzw. alle Bezüge unter 15 Sekunden werden nicht gezählt.</p>
---	---

Wenn Sie z.B. 5 programmiert haben, werden Sie nach 500 Bezügen über das Display mit einem „CLn“ an die Reinigung der Brühgruppe erinnert. In Kapitel 7.2 erfahren Sie die Einzelheiten der automatischen Brühgruppenreinigung.

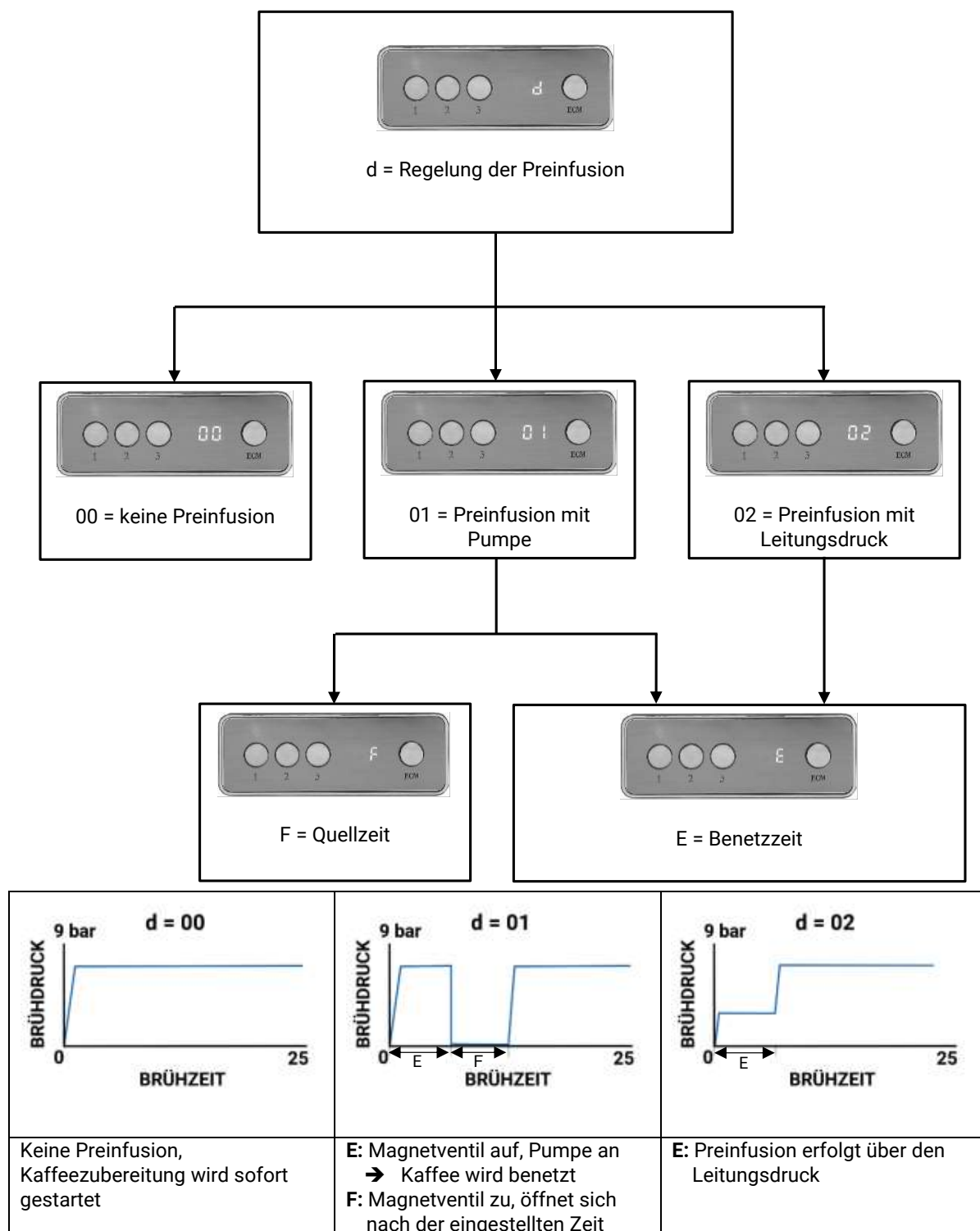
**5.2.5 Regelung der Preinfusion – d, Benetzzeit – E und Quellzeit - F**

Bei der Preinfusion wird das Kaffeemehl vor der Espressoextraktion komplett befeuchtet, damit es sich im Siebträger gleichmäßig ausdehnen kann. Der Kaffeepuck wird dadurch kompakter und es wird vermieden, dass sich beim Auftreffen des hohen Brühdrucks Kanäle im Puck bilden (Channeling). Dies gewährleistet eine gleichmäßige Brühung und ermöglicht durch weitere Parameter der Extraktion, Einfluss auf den Geschmack des Espressos zu nehmen.

Sie können drei Einstellungen wählen, die Auswirkungen auf die Benetzzeit – E und die Quellzeit – F haben.

**Preinfusion – d:**

- 00 = Aus, keine Preinfusion** → Weder Benetz-, noch Quellzeit sind aktiv
- 01 = Preinfusion mit Pumpe** → Benetz-, und Quellzeit können bestimmt werden
- 02 = Preinfusion mit Leitungsdruck** → Nur die Benetzzeit ist aktiv
- Benetzzeit – E:** Einstellbereich (0,0 – 5,0 sec)
- Quellzeit – F:** Einstellbereich (0,0 – 5,0 sec)



### 5.2.6 Preset – Werkseinstellungen wieder herstellen

Um die einprogrammierten Werte wieder auf die Werkseinstellung zurück zu setzen, führen Sie einen Preset durch.

Bei ausgeschalteter Maschine drücken Sie gleichzeitig die Taste 1, Taste 3 und die ECM-Taste.



Halten Sie die Tasten gedrückt und schalten Sie die Maschine an. Es erscheinen folgende Anzeigen:

Linkes Display r0.



Rechtes Display 02



Nach erneutem Aus- und Einschalten sind alle Werte auf die Werkseinstellung gesetzt worden. Nach wenigen Sekunden erlischt die Anzeige r0. und 02.

Standardwerte		
A	117° C	Kesseltemperatur
B	70° C	Temperatur Autosteamer
c	0	Erinnerungsfunktion zur Brühgruppenreinigung
d	0	Preinfusionszeit
E	1,0	Benetzzeit
F	0,5	Quellzeit

## 6 BETRIEB DER MASCHINE

### 6.1 Vorbereitung der Maschine

Die ausgeschaltete und mit Wasser befüllte Maschine wird wie folgt in Betrieb genommen:

1. Immer darauf achten, dass Wasserdruck an der Leitung ansteht, ablesbar auf dem Pumpendruckmanometer.
2. Schalten Sie jetzt die Maschine ein (Schalter Nr. „5“ in Übersicht Geräteteile Kap. 3.1).
3. Spannen Sie die Filterträger ein, damit sie während der Aufheizzeit erwärmt werden.
4. Warten Sie, bis das Kesselmanometer einen Wert von ca. 0,9 – 1,1 bar (0,09 – 0,11 MPa) anzeigt.
5. Die Aufheizzeit dauert in der Regel je nach Umgebungstemperatur ca. 45 Minuten.
6. Jetzt ist die Maschine betriebsbereit.
7. Die Einstellung des Pumpendrucks erfolgt über die Einstellschraube an der Unterseite der Maschine (Abb. 1).  
Zum Ablesen des aktuellen Pumpendrucks spannen Sie den Filterträger mit eingesetztem Blindsieb in eine beliebige Brühgruppe ein und starten Sie an dieser durch Drücken der ECM-Taste einen Brühvorgang. Der derzeitige eingestellte Pumpendruck kann am Pumpenmanometer abgelesen werden. Stoppen Sie nun den Bezug durch Drücken der ECM-Taste. Nehmen Sie jetzt den Einstellvorgang vor und wiederholen Sie anschließend Punkt 7 bis der gewünschte Druck erreicht wird.
8. Der Pumpendruck verändert sich mit der Änderung des Leitungsdrucks und muss ggf. nachjustiert werden.

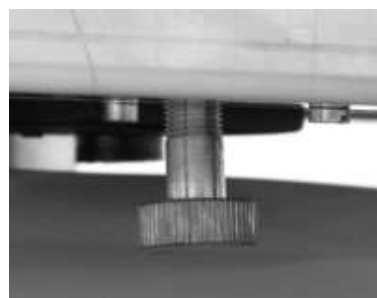


Abb. 1: Einstellschraube für den Pumpendruck



Die Filterträger sollten am besten in der Brühgruppe eingespannt bleiben, damit sie immer warm bleiben.

## 6.2 Zubereitung von Kaffee

Verwenden Sie den Filterträger mit einem Auslauf und das entsprechende kleinere Sieb (Eintassensieb) für die Zubereitung einer Tasse und den Filterträger mit zwei Ausläufen und dem großen Sieb (Zweitassensieb) für die Zubereitung von zwei Tassen.

1. Befüllen Sie das jeweilige Sieb mit Kaffeemehl mit der richtigen Mahlung für Espresso bzw. Café Crème. Als Richtlinie zur Füllmenge dient die Markierung im Sieb.



Achten Sie darauf, dass das jeweilige Sieb fest in den Filterträger eingesetzt ist.

2. Kaffeemehl mit dem Tamper gleichmäßig festdrücken.
3. Siebträger fest in die Gruppe einspannen.
4. Tasse unter den Kaffeeauslauf stellen. (Bei Zubereitung von 2 Tassen jeweils eine Tasse unter jeden Kaffeeauslauf stellen.)
5. Taste mit der gewünschten voreingestellten Füllmenge drücken. Sobald die gewünschte Füllmenge erreicht ist, wird die Befüllung automatisch gestoppt und das Restwasser in die Auffangschale abgelassen.

Aus der unteren Abdeckung der Brühgruppe entladen sich Restdruck/Restwasser in die Wasserauffangschale.



- **Ein optimales Kaffee-Ergebnis ist nur mit frisch gemahlenem Kaffee möglich. Hierzu sollten Sie eine Profi-Mühle verwenden. In unserem Sortiment finden Sie einige professionelle Mühlen.**
- Zum Anpressen des Kaffeemeihls empfehlen wir unsere Edelstahl-Tamper mit 58 mm Durchmesser.

## 6.3 Heißwasserentnahme

1. Geeignetes Gefäß (mit wärmeisoliertem Haltegriff) unter den Heißwasserauslass (8) halten.
2. Sie öffnen das Heißwasserventil (7) indem Sie es aufdrehen; entnehmen Sie die gewünschte Menge Heißwasser und schließen Sie anschließend das Ventil wieder.



### Vorsicht!

Den Heißwasserauslass am Ende des Auslassrohres in das Gefäß halten, damit Verletzungen durch Heißwasserspritzer vermieden werden.

Über das Heißwasserventil besteht die Möglichkeit bei heißem Gerät und ausgeschalteter Maschine das Gerät zu entleeren.



### Achtung

Vorsicht bei erneutem Einschalten der Maschine: Bitte erst Schalter auf 1 stellen, bevor anschließend die Heizung (Schalterposition 2) dazugeschaltet wird.

## 6.4 Dampfentnahme

### 6.4.1 Dampfentnahme allgemein

Die Compact HX-2 PID ermöglicht die Erzeugung von Dampf zum Erhitzen oder Aufschäumen von Flüssigkeiten, wie z.B. Milch oder Glühwein. Sie ist eine professionelle Espressomaschine und hat ein enormes Dampfvolumen. Dies bedeutet, dass Sie innerhalb weniger Sekunden Milchschaum zubereiten können. Beachten Sie deshalb die untenstehenden Punkte, damit die Milch nicht durch zu lange Dampfentnahme zum Kochen gebracht wird, da der Milchschaum sonst zerfällt.

1. **Wichtig:** Dampfventil für ca. 2 - 3 Sekunden öffnen, damit das Kondenswasser entfernt wird und Sie einen trockenen Dampf erhalten.
2. Dampfdüse (sie befindet sich am Endstück des Dampfrohres) in die Flüssigkeit eintauchen.
3. Dampfahn wieder öffnen.
4. Flüssigkeit erwärmen und/ oder aufschäumen.
5. Nach dem Aufschäumen oder Erhitzen, kurz Dampf in die Wasserauffangschale ablassen, um ein Verkleben der Öffnungen in der Dampfdüse zu vermeiden.

	<p><b>Verletzungsgefahr</b> Düse immer unter der Oberfläche der Flüssigkeit halten, damit es nicht zu Spritzern kommt.</p>
--	--

#### 6.4.2 Dampfentnahme mit dem Autosteamer

Halten Sie den Autosteamer in die Flüssigkeit und drücken Sie auf den Knopf für den Autosteamer. Die Flüssigkeit wird auf die Temperatur erhitzt und/oder aufgeschäumt, die im Menüpunkt b einprogrammiert ist.

Wenn Sie Milch aufschäumen und z.B. zu große Blasen entstehen, haben Sie die Möglichkeit das Luftmischverhältnis an der Schraube hinter dem Autosteamer zu regulieren.

Knopf für den Autosteamer



Schraube um das Luftmischverhältnis zu justieren.

AUTOSTEAM

	<p><b>Wichtig</b> Dampfdüse und Dampfrohr nach jedem Gebrauch mit einem feuchten Tuch reinigen, damit eventuelle Flüssigkeitsreste sofort beseitigt werden und nicht verhärtet.</p>
	<p><b>Verletzungsgefahr</b> Bei der Reinigung ist Hautkontakt mit dem Dampfrohr unbedingt zu vermeiden.</p>

## 7 REINIGUNG UND WARTUNG

Eine regelmäßige und sorgfältige Pflege ist für die Leistung, Lebensdauer und Betriebssicherheit Ihrer Maschine sehr wichtig.

	<p><b>Vorsicht!</b> Vor der Reinigung die Maschine immer ausschalten und das Gerät auf Raumtemperatur abkühlen lassen.</p>
--	--

### 7.1 Allgemeine Reinigung

#### Tägliche Reinigung:

Reinigen Sie Filterträger, Siebe, Höhengitter und Wasserauffangschale täglich mit warmem Wasser und/oder einem lebensmittelechten Spülmittel.

Säubern Sie das Duschensieb und die Gruppendichtung im unteren Bereich der Kaffeebrühgruppe von sichtbarer Verschmutzung ohne diese Teile zu entnehmen.

#### Reinigung je nach Erfordernis:

Reinigen Sie Dampf- und Warmwasserventil nach jedem Gebrauch.

Säubern Sie das Außengehäuse bei abgeschalteter und abgekühlter Maschine.

	<p>Zur Reinigung ein weiches angefeuchtetes Tuch verwenden. Auf keinen Fall Scheuermittel oder chlorhaltiges Reinigungsmittel einsetzen!</p>
--	--



## 7.2 Automatische Reinigung und Entfettung der Brühgruppen

ECM Gruppenreinigungspulver zur bequemen Reinigung und Entfettung der Brühgruppe ist bei Ihrem Fachhändler erhältlich. Die Reinigung erfolgt mittels des im Lieferumfang enthaltenen Blindsiebs wie folgt:

1. Heizen Sie die Maschine auf.
2. Setzen Sie das Blindsieb in den Filterträger.
3. Geben Sie das Reinigungspulver in das Blindsieb.
4. Setzen Sie den Filterträger in die zu reinigende Brühgruppe ein.
5. Den Brühgruppen-Reinigungsmodus starten Sie durch gleichzeitiges Drücken der ECM-Taste und der Taste 1 an der zur Brühgruppe zugehörigen Tastatur. Diese beiden Tasten fangen an zu blinken und der Reinigungszyklus startet.  
Nach 5 Reinigungszyklen (Pumpe läuft 7 Sek., schaltet sich 3 Sek. aus, läuft 7 Sek. usw.) stoppt das Reinigungsprogramm automatisch.
6. Filterträger mit Blindsieb entnehmen, mit frischem Wasser ausspülen und wieder einspannen.
7. Starten Sie das Reinigungsprogramm ohne Reinigungsmittel erneut in dem Sie Punkt 5 wiederholen.
8. Anschließend Filterträger ausspannen, Blindsieb entnehmen und das Tassensieb wieder in den Filterträger einsetzen. Filterträger wieder in die Brühgruppe einspannen.



Sie können den Vorgang vorzeitig beenden, indem Sie auf eine beliebige Taste drücken.



### Vorsicht!

Während der Reinigung mittels Blindsieb kann es zu heißen Wasserspritzern kommen.

## 7.3 Entleerung des Kessels

1. Gerät aufheizen und dann ausschalten.
2. Schließen Sie die Leitung der Wasserzufuhr.
3. Entleeren Sie den Kessel, indem Sie das Heißwasserventil öffnen und das Wasser über den angeschlossenen Wasserabfluß ablaufenlassen oder mit einem geeigneten Gefäß auffangen.
4. Schließen Sie das Ventil, sobald der Kessel leer ist.



### Achtung

Vorsicht bei erneutem Einschalten der Maschine: Bitte erst Schalter auf 1 stellen, bevor anschließend die Heizung (Schalterposition 2) dazugeschaltet wird.

## 7.4 Kleine technische Servicearbeiten

### Austausch der Gruppendichtung

1. Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist und kein Strom auf der Leitung liegt. Das Gerät muss auf Zimmertemperatur abgekühlt sein.
2. Lösen Sie nun die Senkkopfschraube in der Mitte der Brühgruppe bzw. der Duschplatte mit einem Inbusschlüssel 3mm.
3. Entfernen Sie die Duschplatte sowie den Duschenhalter.
4. Unter dem Duschenhalter befindet sich ein dünner Dichtungsring, die Dichtung der Duschplatte (Art. Nr. C449900790).
5. Die Gruppendichtung (Art. Nr. C449900230) können Sie nur entfernen, indem Sie einen schmalen Schlitzschraubendreher zwischen Duschenhalter und Gruppendichtung stecken und diese heraushebeln (bei diesem Vorgang wird die alte Gruppendichtung beschädigt/zerstört).
6. Bevor Sie die neue Gruppendichtung einsetzen, sollten Sie die hierfür vorgesehene Nut komplett reinigen.
7. Beim Einsetzen der Gruppendichtung ist darauf zu achten, dass die angefastete Seite nach oben zeigt, also im eingebauten Zustand nicht mehr zu sehen ist.
8. Drücken Sie die Gruppendichtung gleichmäßig nach und nach in die vorab gereinigte Nut.
9. Anschließend schrauben Sie die Duschplatte (Art.Nr. C519900102) und den Duschenhalter wieder an.
10. Um den richtigen Sitz der Gruppendichtung zu gewährleisten, setzen Sie einen Filterträger ohne Sieb vorsichtig in die Brühgruppe ein und ziehen ihn langsam fest.

11. Die Brühgruppe ist wieder einsatzbereit.

Im Folgenden wird die weitere Vorgehensweise dargestellt (siehe Abbildungen):

<p>1. Brühgruppe zu Beginn</p> 	<p>2. Lösen Sie die Senkkopfschraube in der Mitte der Brühgruppe</p> 	<p>3. Entfernen Sie das Duschiensieb mit Duschplatte</p> 
<p>4. Entfernen Sie den dünnen Dichtungsring</p> 	<p>5. Sie können nun die Gruppendingung entfernen</p> 	<p>6. Gruppendingung mit einem Schlitzschraubendreher heraushebeln</p> 
<p>7. Reinigen Sie die Nut bevor Sie die neue Gruppendingung wieder einsetzen</p> 	<p>8. Setzen Sie die neue Gruppendingung mit der angefasten Seite nach oben wieder ein so das diese nicht mehr sichtbar ist</p> 	<p>9. Setzen Sie den Dichtungsring wie in Abb.4 und das Duschiensieb wieder ein und befestigen Sie diese wieder mit der Senkkopfschraube</p> 

#### Die Dampfauslaufdüse ist verstopft

Die Löcher der Dampfduüse vorsichtig mit einer Nadel oder Büroklammer säubern.



Das Endstück des Dampfrohres kann hierzu auch abgeschraubt werden.

Die Düse anschließend wieder anschrauben.


## **8 TRANSPORT UND LAGERUNG**

### **8.1 Verpackung**


Die Compact HX-2 wird in einem Karton durch eine Kunststoffhülle geschützt geliefert. Nur Versand auf Palette möglich.

 	<p><b>Vorsicht!</b> Verpackungsmaterial außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.</p> <p><b>Wichtig</b> Verpackungsmaterial für eventuellen Transport unbedingt aufbewahren.</p>
--	--

### **8.2 Transport**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät ausschließlich aufrecht auf Palette transportieren.</li> <li>• Gerät in Verpackung nicht kippen oder auf den Kopf stellen.</li> <li>• Verpackungseinheiten nicht übereinander stapeln.</li> <li>• Keine anderweitigen schweren Gegenstände auf die Verpackung stapeln.</li> <li>• Wenn möglich das Gerät entleert transportieren</li> </ul>
---	--

### **8.3 Lagerung**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine ordnungsgemäß verpackt in trockener Umgebung lagern.</li> <li>• Verpackungseinheiten nicht übereinander lagern.</li> <li>• Keine anderweitigen schweren Gegenstände auf die Verpackung stapeln.</li> <li>• Den Kesselinhalt vorher entleeren.</li> <li>• Maschine nicht der Kälte aussetzen. Gefahr von Schäden.</li> </ul>
--	---

## **9 ENTSORGUNG**



WEEE Reg.-Nr.: DE69510123

## **10 CE-KONFORMITÄT**



Konformität

Wir erklären auf unsere Verantwortung, dass dieses Produkt folgenden Richtlinien entspricht:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Niederspannungsrichtlinie: **2014/35/EU**
- Richtlinie über die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC): **2014/30/EU**
- Druckgeräterichtlinie: (PED): **2014/68/EU**
- Richtlinie über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (ROHS): **2011/65/EU**
- Richtlinie **2012/19/EU** über Elektro- und Elektronik-Altgeräte  
-(WEEE Reg.-Nr.: DE69510123)

Weiterhin wurden folgende Verordnungen eingehalten:

- Verordnung über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (REACH): **1907/2006/EU**.
- Verordnung (EG) Nr. **1935/2004** über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
- Verordnung (EU) Nr. **10/2011** über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
- Verordnung (EG) Nr. **2023/2006** über gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.

Zur Einhaltung der Konformität wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

- **EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019**
- **EN 60335-2-75:2010-11 (VDE 0700-75:2010-11)**
- **EN 55014-1:2018-08 (VDE 0875-14-1)**
- **EN 55014-2:2016-01 (0875-14-2:2016-1)**

Hinweis: Bei nicht mit uns abgestimmten Veränderungen an den genannten Geräten, verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

## **11 RATSCHLÄGE**

Das Gerät wird über einen längeren Zeitraum nicht benutzt. Wir empfehlen..

.. eine Gruppenreinigung durchzuführen Siehe unter 7.2

.. den Kessel zu entleeren. Siehe unter 7.3

## **12 EMPFOHLENES ZUBEHÖR**



**Tamper plan**



**Tamperstation**



**Sudschublade**





**V-Titan 64**

## 1 PRODUCT DELIVERY

- 1 portafilter with coffee filter - 1 spout
- 2 portafilters with coffee filter - 2 spouts
- 1 blind filter
- 2 drip grids to raise the espresso cups
- 1 flexible hose for fresh water supply: 3/8" for connection waterpipe, 150 cm
- 1 drainage hose, 150 cm

## 2 GENERAL ADVICE

### 2.1 General safety notes

  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure that the local main supply voltage corresponds to the information given on the type plate on the front panel of the espresso machine.</li> <li>• Carry out the installation of the machine according to the instruction in chapter 4.</li> <li>• Plug the machine into a grounded socket only and do not leave it unattended.</li> <li>• Do not roll or bend the power cord.</li> <li>• Do not use an extension cord/ do not use a multiple socket.</li> <li>• Place the machine on an even and stable surface. You can regulate the height of the machine by adjusting the feet of the machine.</li> <li>• Never place the machine on hot surfaces.</li> <li>• Never immerse the machine in water; do not operate the machine with wet hands.</li> <li>• The machine should only be used by experienced adult persons.</li> <li>• The machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.</li> <li>• Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.</li> <li>• <b>The machine should be installed by a skilled person.</b></li> <li>• Do not expose the machine to inclement weather (frost, snow, rain) and do not use it outdoors.</li> <li>• Keep the packing out of reach of children.</li> <li>• Only use original spare parts.</li> <li>• Do not operate the machine with carbonated water, but with soft potable water.</li> <li>• Do not operate the machine without water.</li> </ul>
---	--


If you have any further questions or if you require any further information, please contact your specialised dealer before starting up the espresso coffee machine.

Our machines comply with the relevant safety regulations.

Any repairs or changes of single components must be carried out by an authorised specialty dealer. **If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its' service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.**

In case of non-observance, the manufacturer does not assume liability and is not liable for recourse.

Ask for authorised service points outside of Germany.

	<p><b>Important</b></p> <p>When necessary, make use of a water softener / water filter cartridge in order to reach an adequate hardness degree. If these measures are insufficient, a prophylactic descaling of the machine is possible. Contact your specialised dealer before undertaking this measure.</p>
---	---

**2.2 Proper use**

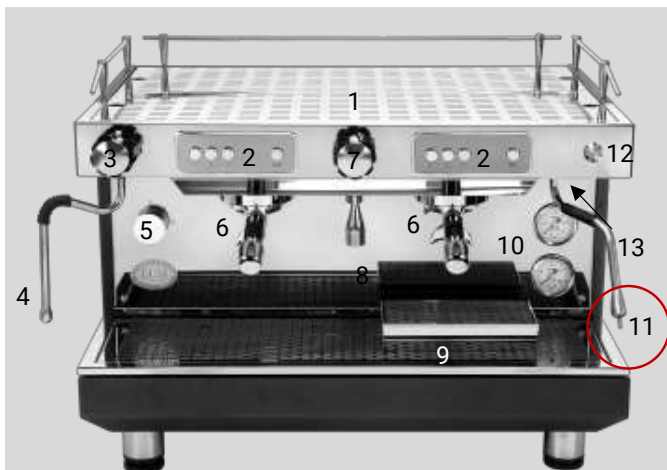
The Compact HX-2 may be used for the preparation of coffee, hot water and steam based drinks only. Use of the machine other than for the aforementioned purpose is strictly prohibited. The manufacturer cannot be held responsible for damages due to unsuitable use of the machine and is not liable for recourse.

**3 MACHINE DESCRIPTION**

**3.1 Machine parts**




- 1 Cup heating tray, removable
- 2 Control panels with seven-segment display
- 3 Steam valve
- 4 Steam wand
- 5 On/OFF switch 0 / 1 / 2  
0 = Off/  
1 = Pump/  
2 = Pump + heater
- 6 Brew groups
- 7 Hot water valve
- 8 Hot water dispenser
- 9 Drip tray with drip grid
- 10 Boiler / pump pressure gauge
- 11 Air mix adjustment screw






- 1 Cup heating tray, removable
- 2 Control panels with seven-segment display
- 3 Steam valve
- 4 Steam wand
- 5 On/OFF switch 0 / 1 / 2  
0 = Off/  
1 = Pump/  
2 = Pump + heater
- 6 Brew groups
- 7 Hot water valve
- 8 Hot water dispenser
- 9 Drip tray with drip grid
- 10 Boiler / pump pressure gauge
- 11 Steam wand with autosteamer
- 12 Button autosteamer
- 13 Air mix adjustment screw

AUTOSTEAM

	<p><b>Caution!</b> Danger of injury: The following parts are hot or may become hot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• area around the steam and hot water wands</li> <li>• steam and hot water wands, porta filter</li> <li>• brew groups</li> <li>• body (upper part and side frames)</li> </ul>
---	--

**3.2 Control panel**

	<p>The lights above the buttons are all on when the machine is operational.</p>
	<p>The ECM button regulates the manual dispensing and allows to program several functions (see chapter 5.2). The display indicates the current brewing time. The dispensing is started by pressing the button and pressing it again to stop.</p>
	<p>After having pressed a button (1-3), only that respective light will be illuminated. The shot counter counts until the preset or programmed value has been reached (see chapter 5.2). After that, the lights above all buttons will light up again.</p>

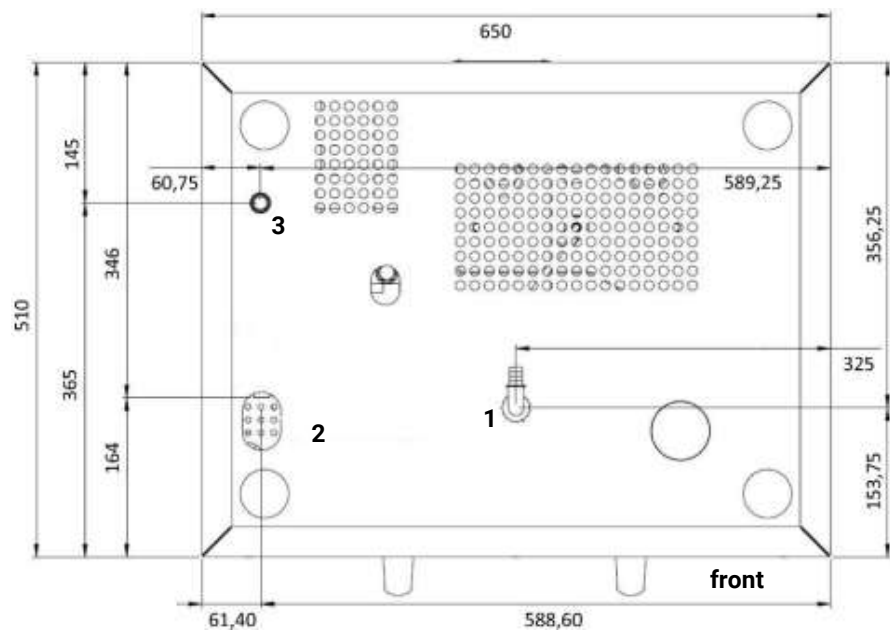
**3.3 Technical data**

- Voltages:** 3 phases, 230 V each
- Power:** 3.000 W
- Boiler capacity:** 9 L, 2 heat exchangers
- Measurements:** W x D x H / 650 mm x 510 mm x 480 mm without portafilter

**3.4 Connection plan**

- 1 Connection for water drainage
- 2 Connection for water supply
- 3 Power cord

Dimensions in mm



Connection plan (top view)

## 4 MACHINE INSTALLATION



The installation is to be carried out exclusively by qualified specialists, according to the following instructions and in compliance with valid laws.

The following chapters deal with the preparation of the machine, its electrical connection, water supply connection and drainage connection.

### 4.1 Preparation for installation



- Place the machine on an even and stable surface. You can regulate the height by adjusting the feet of the machine.
- Never place the machine on hot surfaces.

### 4.2 Electrical connection



The electrical connection has to be conducted by an authorised specialty dealer.

### 4.3 Water supply connection



#### Important

Make sure that the water supply installation is connected to a potable water supply with an operating pressure with max 3 bar (0,3 MPa). Please note that often the pressure of the water supply varies. If the water supply pressure temporarily exceeds 1.5 (0,15 MPa) use a pressure regulator. Furthermore, a shut-off valve should be used. This valve should be located where it is easily reached, so that the water supply can be interrupted at any time.

Water connection 3/8"



Connecting the metal hose



Connection (wrench size 20)

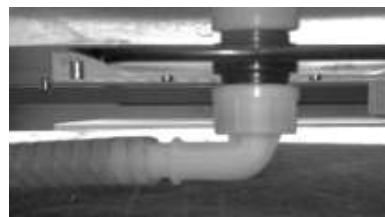


#### Important


Rotary pumps require pre-pressure. For this reason, they should always be connected to a fixed water supply and not be used with an external, pressure-less water container. This could damage the pump.

### 4.4 Installation of the water drainage

The hose for the waste water is inserted into the appropriate L-connector at the bottom of the machine and the already installed syphon drainage. Then the L-connector is screwed together with the drainage funnel. Please make sure that the drainage hose is positioned in a manner that no water can accumulate in it.






	<p><b>Important</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connecting the machine to a fixed water connection and installing the pressure regulator has to be carried out by authorized service personnel.</li> <li>• In order to avoid a premature calcification of your machine, we recommend to install a water softening system.</li> </ul>
---	---

## 5 FIRST USE

### 5.1 First use


Read the instruction manual carefully, prior to operating the machine.

	<p>Prior to starting the machine, check if:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The steam and hot water valves are closed.</li> <li>• The machine is switched off. (On/Off dial in position 0.)</li> </ul>
---	---

Now you can start up your machine:

Turn the dial to position 1 to activate only the machine's pump. Once the pump stops, the boiler has been filled and you can now turn the dial to position 2. This ensures the machine will only begin heating when the boiler has been filled.

Before preparing the first coffee, rinse the machine with approx. 5 l of water by pressing the ECM buttons on both brew groups and letting the water run out of the brew groups. Remove approx. 10 l of water from the hot water outlet. When removing a larger amount of water, it is recommended to switch off the machine.


	<p><b>Attention!</b></p> <p>If the machine is set to position 2 and begins heating before the boiler has been filled, the heating element may become damaged and need replacing.</p>
--	--

### 5.2 PID Programming


#### 5.2.1 Programming of the dosage

To program doses, proceed as follows:

Choose a portafilter and fill it with the desired quantity of ground coffee for the button you would like to program (e. g. filter 1 cup for portafilter 1 cup, button no. 1). Place a cup under the portafilter.

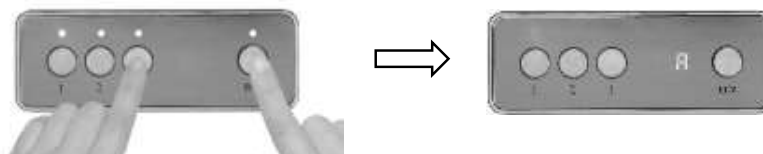
	<p><b>Important</b></p> <p>When the left control panel is programmed, the right control panel is automatically programmed/ overwritten synchronously. If you would like to program the control panels individually, you need to start programming with the left control panel and then the right panel.</p>
---	---

- 1 Clamp the portafilter into the brew group.
- 2 Press the ECM button until the light flashes.
- 3 Choose the button you would like to program and press it for a short time. Coffee is dispensed into the cup.
- 4 As soon as the desired quantity of coffee is reached, press the relevant button or the ECM button again. The dose for the chosen button has been programmed. To leave the programming menu press the ECM button.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Please note that the doses can vary if different quantities of coffee are used or different levels of pressure are used while tamping.</li> <li>• The programmed dosage buttons can be re-programmed at any time.</li> </ul>
---	---

### 5.2.2 Using the main menu

To open the main menu, press the ECM button and button no. 3 on the left control panel.



#### Main menu A – F:

- A = boiler temperature
- b. = autosteamer temperature
- c = reminder function for group cleaning
- d = regulation of the preinfusion
  
- E = regulation pre-infusion volume
- F = regulation pre-infusion time



The menu items E and F are only relevant if any type of pre-infusion is selected in the menu item d. See chapter 5.2.5 for the regulation of the pre-infusion.

Navigating within the menu: button no. 2 – up      ↑      (e. g. in the main menu from A to F)

button no. 1 – down      ↓      (e. g. in the main menu from F to A)

To confirm a selected menu item press the ECM button.



When opening the main menu, the display indicates the last menu item that had been selected before exiting.

### 5.2.3 Programming the boiler temperature - A

Open the menu item A and confirm by pressing the ECM button. The current set temperature is indicated on the display. E. g.: The display alternately indicates the numbers 01 and 17 for 117°C. Pressing button no.2 increases the temperature while pressing the button no. 1 decreases it. To confirm the selected temperature, press the ECM button. Now you are back in the main menu. After a short while you will automatically exit the menu.

Setting range: 80° - 125° C

**5.2.3a Programming the autosteamer temperature - b**

Setting range:

Open the main menu by pressing the ECM button and button no.3. Press button no. 1 or 2 until you reach the menu item b. Confirm with the ECM button. The current set temperature is indicated on the display. Select the desired temperature using buttons no. 1 or 2.



**The recommended temperature is 66° C.**

To confirm the selected temperature, press the ECM button. Now you are back in the main menu.

**5.2.3b Programming the temperature while frothing milk**

Keep the ECM button pressed until the light above the button starts to flash.

Place the steam wand of the autosteamer in a filled milk jug and press the autosteamer button. Steam will begin dispensing with the temperature displayed on the right control panel. Once the desired temperature is reached, press the autosteamer button again to save the value. To exit the programming press the ECM button.

	<p><b>Risk of injury</b> Always keep the steam nozzle underneath the surface of the liquid in order to avoid being sprayed.</p> <p>Avoid skin contact with the steam dispenser while cleaning!</p>
	<p><b>Important</b> After every application, clean the steam nozzle and the steam dispenser with a non-abrasive, damp cloth. This removes any liquid residues.</p>

**5.2.4 Programming the group cleaning mode Cln - c**


The control panel allows the programming of a reminder for the next brew group cleaning.

There is no preset reminder when the machine is delivered, so please program the reminder as desired:

Open the main menu by pressing the ECM button and button no.3. Press button no. 1 or 2 until you reach menu item c and select by pressing the ECM button.

The reminder will be activated on the display when the programmed number of extractions has been reached. Please select a number of extractions by pressing the buttons no.1 or 2.

Setting range: 1-99 >1 is equivalent to 100 extractions

	<p>An extraction is only counted as such after 15 seconds. Therefore, a flush or every extraction under 15 seconds is not counted.</p>
---	--

Example: If you have programmed the number 5, the display will remind you (indicating „Cln“) to clean the brew group. Learn more about the automatic brew group cleaning in chapter 7.2.

**5.2.5 Regulating the pre-infusion – d, pre-infusion volume – E and pre-infusion time - F**

During pre-infusion, the ground coffee is completely moistened before espresso extraction so that it can expand evenly in the portafilter. This makes the coffee puck more compact, preventing channels (channelling) from forming in the puck caused by the high brewing pressure. This ensures a reliable uniform espresso base, allowing better control over the taste of the espresso when making other adjustments during extraction process.

You can choose between three settings that affect the pre-infusion volume E and the pre-infusion time F.

**Pre-infusion – d:**

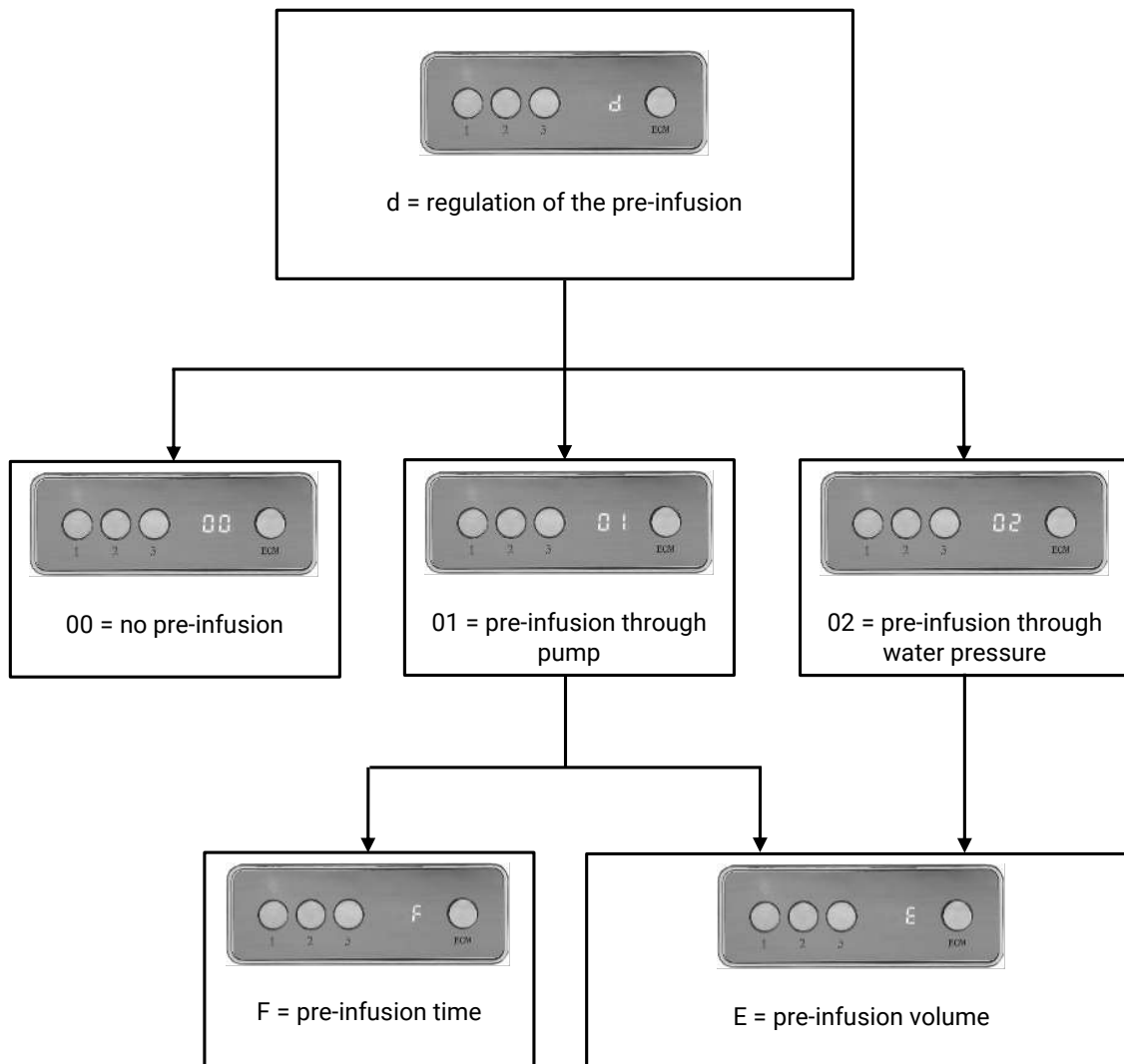
**00 = off, no pre-infusion**

→ pre-infusion volume and pre-infusion time are inactive

**01 = pre-infusion through pump**

→ pre-infusion volume and pre-infusion time can be programmed

**02 = pre-infusion through the water pressure** → only the pre-infusion volume can be programmed  
**pre-infusion volume – E:** setting range (0.0 – 5.0 sec)  
**pre-infusion time – F:** setting range (0.0 – 5.0 sec)



<p><b>d = 00</b></p>	<p><b>d = 01</b></p>	<p><b>d = 02</b></p>
<p>No pre-infusion, coffee extraction is started immediately</p>	<p><b>E:</b> Solenoid valve open, pump on          → coffee is moistened with water  <b>F:</b> Solenoid valve closed, valve opens after preset time</p>	<p><b>E:</b> Pre-infusion is realised through water pressure in the water line</p>

### 5.2.6 Resetting to factory default

To reset the programmed values to the factory settings, perform the following.

With the machine switched off, press the ECM button, no.1 and no.3 buttons at the same time.



While pressing the buttons, switch on the machine. You will see the following indications on the display:

left display r0.



right display 02



Switch the machine off and on again. All values have been reset to the factory settings. The indications r0. and 02. will turn off after a few seconds.

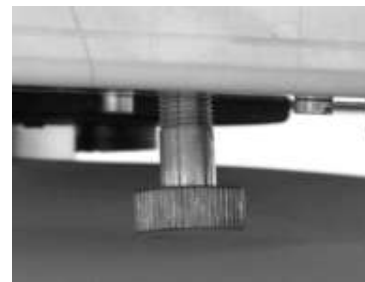
Preset values		
A	117° C	boiler temperature
B	70° C	autosteamer temperature
c	0	reminder function for group cleaning
d	0	pre-infusion time
E	1.0	moistening time
F	0.5	soaking time

## 6 USE OF THE MACHINE

### 6.1 Preparation of the machine

The switched off and filled machine is to be placed into operation as follows:

- 1 Make sure that there is water pressure in the supply hose (see pump pressure gauge)
- 2 Turn the machine on (power switch see position no. 5 in chapter 3.1 Machine parts).
- 3 Clamp the portafilters into the brew groups during heating so that they it also warms up.
- 4 Wait until the boiler pressure gauge indicates approx. 0.9-1.1 bar (0,09 – 0,11 MPa).
- 5 Depending on the ambient temperature, the heating-up phase is approx. 45 minutes.
- 6 The machine is now ready for use.
- 7 The regulation of the pump pressure takes place via the adjustment screw at the bottom of the machine (Pic. 1). In order to read the current pump pressure, insert the portafilter with the blind filter into any of the brew groups and press the ECM button. The current pump pressure can be read from the gauge. Stop the water flow by pressing the ECM button once again. Now start the adjustment of the pump pressure and repeat point 7 until the desired pressure has been reached.
- 8 Please note that the pump pressure changes with any change in the plumbing pressure.



Pic.1: adjustment screw for the pump pressure



It is recommended to leave the portafilters in the brew groups, keeping them warm for the optimal temperature for coffee dispensation.

## 6.2 Preparing coffee

Use the portafilter with 1 spout and the corresponding filter (1 cup) for the preparation of 1 cup.  
Use the portafilter with 2 spouts and the big filter (2 cups) for the preparation of 2 cups.

- 1 For espresso, i.e. Café Crème, fill the finely ground coffee into the corresponding filter. (The marking inside the filter can help you find the right amount of coffee.



Please make sure that the filter is inserted firmly into the portafilter.

- 2 Evenly compress the ground coffee with a tamper.
- 3 Clamp the portafilter firmly into the brew group.
- 4 Place the cup under the spout of the portafilter. (For the preparation of 2 cups, put 1 cup under each spout.)
- 5 Press the button with the programmed dose of coffee you would like to brew. As soon as the programmed dose is reached, the brewing stops automatically and the remaining water is released into the drip tray.  
Remaining pressure / water is released through the lower portion of the brew group.



- **Only freshly ground coffee allows for an optimal coffee result. Therefore, use a professional coffee grinder. In our assortment you will find several professional coffee grinders.**
- We recommend to use a stainless steel tamper with a diameter of 58 mm for optimum tamping.

## 6.3 Dispensing of hot water

- 1 Place an adequate water container (with a heat-insulated handle) under the hot water dispenser.
- 2 By opening the hot water lever you can dispense water.
- 3 Close the hot water lever.



### Caution!

Place the nozzle of the dispenser into the water container in order to avoid injuries due to hot water sprayings.

The hot water valve also allows the draining of the boiler. To do this, the machine should be switched off, but still heated.



### Attention!

**If the machine is set to position 2 and begins heating before the boiler has been filled, the heating element may become damaged and need replacing.**

## 6.4 Dispensing of steam

### 6.4.1 Dispensing of steam in general



The Compact HX-2 makes it possible to generate large amounts of steam in order to heat or froth beverages, e. g. milk or punch. It is a professional espresso coffee machine with an enormous steam volume. Therefore, within a few seconds you can prepare milk froth. Please pay attention to the instructions below. Do not bring the milk to a boil, otherwise frothing milk will not be possible.

- 1 **Important:** In order to get the best result when frothing milk, open the steam lever for approx. 2 - 3 seconds to release the condensation water in the pipe and to release dry steam.
- 2 Immerse the steam nozzle (at the end of the steam dispenser) into the liquid.
- 3 Re-open the steam handle.
- 4 Heat and/or froth the liquid.
- 5 After frothing or heating, release the steam into the drip tray to keep the holes of the steam nozzle clean.



### Risk of injury

Always keep the steam nozzle underneath the surface of the liquid while heating or frothing in order to avoid being sprayed.

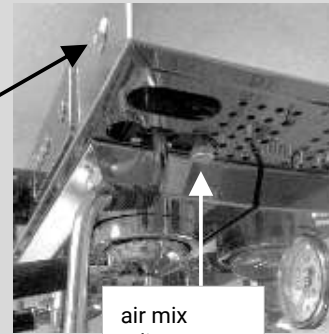
 	<p><b>Important</b> After every application, clean the steam nozzle and the steam dispenser with a non-abrasive, damp cloth. This removes possible liquid residues.</p>
	<p><b>Risk of injury</b> Avoid skin contact with the steam dispenser while cleaning!</p>

**6.4.2 Dispensing of steam with the autosteamer**

Immerse the autosteamer into the milk and press the autosteamer button. The milk is heated up and/or frothed at the temperature that has been programmed under menu item b.



If your milk texture is too bubbly, you can regulate the amount of air that is introduced into the milk using the adjustment screw behind the autosteamer.

autosteamer button




air mix adjustment screw

AUTOSTEAM

 	<p><b>Important</b> After every application, clean the steam nozzle and the steam dispenser with a non-abrasive, damp cloth. This removes any liquid residues.</p>
	<p><b>Risk of injury</b> Avoid skin contact with the steam dispenser while cleaning!</p>

**7 CLEANING AND MAINTENANCE**

Regular and thorough care is very important for the performance, longevity and safety of your machine.

	<p><b>Caution!</b> Always switch the machine off and let it cool down to room temperature before cleaning.</p>
---	--

**7.1 General cleaning**

**Daily cleaning:**


Portafilter, filters, drip-tray, grid and plate of the drip tray require a daily cleaning after use. Use warm water and/or a food safe detergent for cleaning.

Clean the shower screen and the group gasket in the lower part of the group and remove visible dirt from the brew group without disassembling the parts.

**Cleaning as necessary:**

Clean the steam and hot water valve after every use.

Clean the body when the machine is switched off and cool.

	<p>Use a soft, damp cloth for cleaning. Never use abrasive or chloric detergents!</p>
---	---

**7.2 Automatic group cleaning and degreasing of the brew groups**

An ECM brew group cleaner is available at your specialised dealer. The cleaning is carried out using the blind filter included with delivery.

- 1 Heat up the machine.
- 2 Insert the blind filter into the portafilter.
- 3 Fill the blind filter with the group cleaning powder or with one tablet.
- 4 Clamp the portafilter into the brew group.
- 5 Start the brew group cleaning mode by simultaneously pressing the ECM button and button no. 1 on the control panel of the respective brew group. The lights of both buttons start flashing, the cleaning mode commences.



The cleaning program stops automatically after five cleaning cycles (the pump runs for 7 seconds, turns off for 3 seconds, runs for 7 seconds, etc.).

- 6 Remove the portafilter with the blind filter and rinse it with fresh water. Then clamp it back into the brew group.
- 7 Start the cleaning cycle again without using detergent and repeat step no. 5.
- 8 Afterwards, unclamp the portafilter, take out the blind filter and reinsert the coffee filter into the portafilter. Clamp the portafilter back into the brew group.



You can stop the the cleaning procedure early by pressing any button.



**Caution!**

Beware of hot water spray while cleaning the brew group.

### 7.3 Draining the boiler

- 1 Heat up the machine and then switch the machine off.
  - 2 Interrupt the water supply by closing down the fixed water connection.
  - 3 Open the hot water valve (caution: hot water may spray).
  - 4 The water is released into the collection container through the drainage hose.
  - 5 When the boiler is empty, close the hot water valve.
- (If you have any questions, please contact your specialised dealer.)



**Attention!**

**If the machine is set to position 2 and begins heating before the boiler has been filled, the heating element may become damaged and need replacing.**

### 7.4 Maintenance

#### Replacing the group gasket and the shower screen

- 1 Switch off the machine, disconnect the power cord and make sure that the machine is cooled down to room temperature.
- 2 Loosen the countersunk screw in the middle of the brew group and the shower plate with an Allen key (3 mm)
- 3 The shower screen and the shower holder (brass) can be removed easily.
- 4 Under the shower holder is a thin ring, the gasket of the shower plate (item. no. C449900790).
- 5 The group gasket (item no. C449900230) can only be removed by inserting a thin screwdriver between shower holder and group gasket. Pry out the group gasket (the old group gasket will be damaged / destroyed).
- 6 Clean the groove completely, before installing the new group gasket. When inserting the group gasket, make sure that the bevelled side is facing upwards so that it is no longer visible.
- 7 Press the group gasket gradually into the pre-cleaned groove.
- 8 Then screw in the shower plate (item no. C519900102) and the shower holder.
- 9 In order to ensure that the group gasket is inserted properly, carefully clamp a portafilter without filter into the brew group.



Follow the steps as indicated below:

<p>1. Brew group at the beginning</p> 	<p>2. Remove the countersunk screw in the middle of the brewing unit</p> 	<p>3. Remove the shower screen and the shower plate</p> 
<p>4. Remove the thin gasket of the shower tray</p> 	<p>5. Now the group gasket can be removed.</p> 	<p>6. Remove the group gasket with a screwdriver</p> 
<p>7. Clean the groove before inserting the new group gasket</p> 	<p>8. Insert the new group gasket with the rounded side facing upwards</p> 	<p>9. Replace the gasket of the shower tray (see point 4) and the shower plate</p> 



#### **The steam nozzle is blocked**

Clean the holes of the steam nozzle carefully with a needle or with a paper clip.  
For this purpose, the steam nozzle may be unscrewed as well.  
Afterwards replace the steam nozzle.


## 8 TRANSPORT AND WAREHOUSING

### 8.1 Packing


The Compact HX-2 is delivered in a special carton and protected by a plastic cover and foam. Shipping on a pallet only!

	<p><b>Caution!</b> Keep packing material out of the reach of children!</p>
	<p><b>Important</b> Keep packing and packing material for possible transport! Do not throw it away!</p>

### 8.2 Transport

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport the machine only upright and on a pallet.</li> <li>• Do not tilt or turn the machine over.</li> <li>• Do not stack units on top of each other.</li> <li>• Do not place other heavy items on the packing.</li> </ul>
---	--

### 8.3 Warehousing

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keep the machine packed in a dry place.</li> <li>• Do not expose the machine to the cold. Danger of damage.</li> <li>• Do not stack units on top of each other.</li> <li>• Do not place other heavy items on the packing.</li> </ul>
---	---

## 9 DISPOSAL



WEEE Reg.-Nr.: DE69510123

## 10 CE CONFORMITY



The product complies with the following EU Directives:

- Machinery Directive **2006/42/EG**
- Low Voltage Directive: **2014/35/EU**
- Directive for electromagnetic compatibility (EMC): **2014/30/EU**
- Pressure Equipment Directive: (PED): **2014/68/EU**
- Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (ROHS): **2011/65/EU**
- Directive **2012/19/EU** regarding waste electrical and electronic equipment  
- (WEE Reg.-Nr.: DE69510123)

Furthermore, the following regulations were followed:

- Regulation on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH): **1907/2006/EU**.
- Regulation (EC) No **1935/2004** regarding materials and objects intended to come into contact with food
- Regulation (EU) No **10/2011** on plastic materials and objects intended for the purpose of coming in contact with food
- Regulation (EC) No **2023/2006** on good manufacturing practice for materials and articles intended to come into contact with food

For compliance, the following harmonized standards have been applied:

- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
- EN 60335-2-75:2010-11 (VDE 0700-75:2010-11)
- EN 55014-1:2018-08 (VDE 0875-14-1)
- EN 55014-2:2016-01 (0875-14-2:2016-1)

Note: In the event of any changes made to the devices mentioned above without our express permission, this declaration of conformity will become invalid.

## **11 RECOMMENDED**

**If the machine will not be used for a long period of time, it is recommended to**

- .. **clean the brew groups** (see instructions on 7.2). Afterwards, please do not clamp the portafilter back into the group.
- .. **empty the boiler.** (see chapter 7.3)

## **12 RECOMMENDED ACCESSORIES**



**Tamper flat base**



**Tamper station**



**Knock-box**



**V-Titan 64**

Notizen/Notes

Notizen/Notes



[www.ecm.de](http://www.ecm.de)

**ECM Espresso Coffee Machines Manufacture GmbH**  
Industriestraße 57-61, 69245 Bammental, Germany  
Phone +49 (0)6223 9255-0  
[info@ecm.de](mailto:info@ecm.de)