

Bedienungsanleitung · User Manual

SYNCHRONIKA EDITION NO.1

Art.-Nr. / item no.: 86282



AMG

ECM
MANUFACTURE

Lieber Kaffeegenießer, liebe Kaffeegenießerin,

mit der **SYNCHRONIKA** haben Sie eine sehr gute Wahl getroffen. Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrer Espresso-Siebträgermaschine und vor allem an der Zubereitung von Espresso und Cappuccino. Wir bitten Sie, diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch der Maschine sorgfältig durchzulesen und zu beachten. Sollte der eine oder andere Punkt nicht klar und verständlich sein, oder benötigen Sie weitere Informationen, so bitten wir Sie, vor der Inbetriebnahme mit Ihrem Fachhändler Kontakt aufzunehmen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Platz griffbereit auf, um bei eventuellen Problemen auf diese zurückgreifen zu können.

Dear coffee enthusiasts,

With the **SYNCHRONIKA** 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 specialized dealer before starting up the espresso coffee machine. Please keep the instruction manual within reach for future reference.



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

(Stempel des Fachhändlers/dealer's stamp)



03 – 2023 (H03)

INHALT	DEUTSCH
Verwendete Symbole.....	4
1. LIEFERUMFANG	5
2. ALLGEMEINE HINWEISE	5
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	5
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
3. GERÄTEBESCHREIBUNG	6
3.1 Geräteteile.....	6
3.2 Technische Daten.....	7
3.3 PID-Temperaturregelung.....	7
4. INSTALLATION DER MASCHINE	8
4.1 Vorbereitungen zur Installation	8
4.2 Stromanschluss.....	8
4.3 Anschluss an die Wasserversorgung.....	8
4.3.1 Gerät im Betrieb mit Festwasseranschluss.....	8
4.3.2 Gerät im Betrieb mit Wassertank	9
4.4 Manuelle Einstellung des Brühdrucks.....	10
5. ERSTINBETRIEBNAHME	10
5.1 Erstinbetriebnahme der Maschine im Wassertankbetrieb	10
5.2 Erstinbetriebnahme der Maschine im Festwasserbetrieb	11
6. BETRIEB DER MASCHINE	12
6.1 Vorbereitung der Maschine	12
6.1.1 Vorbereitung einer Maschine mit Wassertankbetrieb.....	12
6.1.2 Vorbereitung einer Maschine im Festwasseranschlussbetrieb	12
6.2 Programmierung über das PID-Display.....	13
6.2.1 Programmierung der Temperatureinstellung	13
6.2.2 Programmierung des Temperatur-Modus „o“	14
6.2.3 Programmierung des Gruppenreinigungsmodus „CLn“	14
6.2.4 Programmierung des ECO Modus.....	15
6.2.5 PID Display ausschalten	15
6.3 Zubereitung von Kaffee.....	15
6.4 Heißwasserentnahme	16
6.5 Dampfentnahme.....	16
7. REINIGUNG UND WARTUNG.....	16
7.1 Allgemeine Reinigung	17
7.2 Reinigung der Brühgruppe	17
7.3 Kleine technische Servicearbeiten	18
8. TRANSPORT UND LAGERUNG	19
8.1 Verpackung.....	19
8.2 Transport	19
8.3 Lagerung	19
9. ENTSORGUNG	20
10. CE-KONFORMITÄT	20
11. RATSCHLÄGE UND PROBLEMLÖSUNGEN	20



CONTENTS	ENGLISH
Used symbols	4
1. INCLUDED WITH DELIVERY	24
2. GENERAL ADVICE	24
2.1 General safety notes	24
2.2 Proper use.....	25
3. MACHINE DESCRIPTION	25
3.1 Machine parts	25
3.2 Technical data	26
3.3 PID-Temperature Control	26
4. MACHINE INSTALLATION	27
4.1 Preparation for installation	27
4.2 Electrical connection.....	27
4.3 Water supply connection	27
4.3.1 Machine in use with a direct water connection	27

4.3.2	Machine in use with a water tank.....	28
4.4	Manual adjustment of the brewing pressure.....	29
5.	FIRST USE.....	29
5.1	Machine in use with water tank.....	29
5.2	Machine in use with a direct water connection (steam/ hot water boiler activated).....	30
6.	USE OF THE MACHINE.....	31
6.1	Preparation of the machine.....	31
6.1.1	Machine in use with water tank.....	31
6.1.2	Machine in use with direct water connection.....	31
6.2	PID-display functions.....	31
6.2.1	Programming the temperature of both boilers.....	31
6.2.2	Programming the Temperature Mode "o".....	32
6.2.3	Programming the CLn group cleaning mode.....	33
6.2.4	Programming the ECO mode.....	33
6.2.5	Turn off PID display feature.....	34
6.3	Preparing coffee.....	34
6.4	Dispensing of hot water.....	34
6.5	Dispensing of steam.....	34
7.	CLEANING AND MAINTENANCE.....	35
7.1	General cleaning.....	35
7.2	Brew group cleaning.....	35
7.3	Maintenance.....	36
8.	TRANSPORT AND WAREHOUSING.....	37
8.1	Packing.....	37
8.2	Transport.....	38
8.3	Warehousing.....	38
9.	DISPOSAL.....	38
10.	CE CONFORMITY.....	38
11.	TROUBLESHOOTING.....	39

Verwendete Symbole

	Vorsicht! Wichtiger Sicherheitshinweis für den Bediener. Berücksichtigen Sie diese Hinweise, um Verletzungen zu vermeiden.
	Achtung! Wichtiger Hinweis zur korrekten Bedienung der Maschine.

Used symbols



	Caution! Important notices on safety for the user. Pay attention to these notices to avoid injuries.
	Attention! Important notice for the correct use of the machine.

1. LIEFERUMFANG

1 Filterträger mit 1 Auslauf	1 Reinigungspinsel
1 Filterträger mit 2 Ausläufen	1 Metallschlauch 1/8" 3/8" BSPP
1 Eintassensieb	1 Höhengitter für Espressotassen
1 Zweitassensieb	1 Ablaufwanne inkl. Montagmaterial
1 Blindsieb	1 Bedienungsanleitung
1 Tamper Edelstahl	

2. ALLGEMEINE HINWEISE


2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass die Gerätespannung auf dem Typenschild mit der Netzspannung übereinstimmt. • Anschluss der Maschine darf nur durch eine qualifizierte Fachkraft gemäß den in Kapitel 4 aufgeführten Hinweisen durchgeführt werden. • Maschine nur an eine geerdete Steckdose anschließen und nicht unbeaufsichtigt eingeschaltet lassen. • Bei Wartungsarbeiten oder dem Tauschen von Einzelteilen, die Maschine unbedingt vom Stromnetz trennen. • Netzkabel nicht rollen oder knicken. • Ist das Stromkabel beschädigt, muss dieses umgehend von einer qualifizierten Fachkraft instandgesetzt werden, um eine Gefährdung auszuschließen bzw. zu vermeiden. • Kein Verlängerungskabel und keine Mehrfachsteckdose verwenden. • Maschine auf eine stabile und waagrechte, gegen Wasser unempfindliche Oberfläche stellen. • Maschine nicht auf heiße Flächen stellen. • Die Maschine nicht ins Wasser tauchen, unter fließendes Wasser halten oder mit feuchten Händen bedienen. • Flüssigkeit darf weder auf den Netzstecker der Maschine noch auf die Steckbuchse gelangen. • Maschine nur von handlungsfähigen Erwachsenen bedienen lassen. • 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. • Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. • Nicht im Freien betreiben, äußeren Witterungseinflüssen oder Gefriertemperaturen aussetzen. • Verpackung außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. • Nur Original-Ersatzteile verwenden. • Wassertankmaschinen oder Maschinen im Wassertankbetrieb: Maschine nicht mit kohlenstoffhaltigem Wasser, sondern nur mit weichem Trinkwasser (bis 4° dH =Grad deutscher Härte) betreiben. • Maschine nicht ohne Wasser betreiben. • Beachten Sie, dass die Oberfläche der Maschine, im Besonderen die Brühgruppe und die Dampfzange im Betrieb heiß werden und dabei eine Verletzungsgefahr besteht.
--	--

Bestehen Unklarheiten oder sollten weitere Informationen erforderlich sein, bitten wir Sie, sich vor Inbetriebnahme der Maschine mit Ihrem autorisierten Fachhändler in Verbindung zu setzen.

Unsere Geräte entsprechen den gültigen Sicherheitsbestimmungen.


Reparaturen oder Austausch einzelner Komponenten dürfen nur von autorisierten Händlern durchgeführt werden. Bei Nichtbeachtung übernehmen wir keinerlei Haftung und sind auch nicht regresspflichtig.

	<p>Wichtig Zum Schutz der Maschine vor Kalkschäden sollte Wasser mit einer Härte von max. 4° dH verwendet werden.</p> <p>Eine Entkalkung der Maschine ist ausschließlich durch eine qualifizierte Fachkraft vorzunehmen, da hierzu eine eventuelle Teildemontage der Kessel und der Verrohrung notwendig ist, um eine Verstopfung des gesamten Systems durch Kalkrückstände zu verhindern.</p> <p>Ein zu spätes Entkalken kann zu erheblichen Schäden an der Maschine führen.</p>
---	--

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die SYNCHRONIKA darf nur für die Kaffeezubereitung, Heißwasser- und Dampfentnahme verwendet werden. Sie ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

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.

	<p>Dieses Gerät ist für die Verwendung im Haushalt und in folgenden Bereichen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Küchen in Geschäften, Büros oder anderen Arbeitsumgebungen; • Landwirtschaftliche Betriebe; • Hotels, Motels oder anderen Unterkünften; • Unterkünfte mit Frühstücksangebot.
---	---

3. GERÄTEBESCHREIBUNG

3.1 Geräteteile

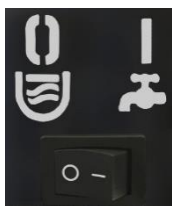
SYNCHRONIKA

(Abbildung dient nur als Referenz. Farben und Ausführung teilweise abweichend.)



1. Tassenablage mit Wassertankklappe, darunter Wassertank
2. Kesseldruckmanometer
3. Griff Dampfventil
4. Dampfrohr
5. Brühgruppe
6. PID-Display
7. Kontrolllampe Ein/Aus
8. Ein-/Ausschalter
9. Kontrolllampe Dampfkessel
10. Pumpendruckmanometer
11. Griff Heißwasserventil
12. Heißwasserrohr
13. Brühhebel
14. Filterträger
15. Wasserauffangschale
16. Höhengitter

Schalter unter der Wasserauffangschale

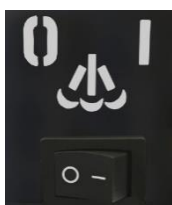


Wassertank/Festwasseranschluss-Schalter:

Über diesen Schalter können Sie die Art des Wasserbezugs auswählen.

Pos. 0: Wassertank

Pos. 1: Festwasseranschluss



Dampfkessel-Schalter:

Über diesen Schalter können Sie den Dampfkessel wahlweise zu- oder abschalten.

Pos. 0: Dampfkessel ist deaktiviert.

Pos. 1: Dampfkessel ist aktiviert



Bitte entnehmen Sie die Wasserauffangschale, um die Schalter zu betätigen. Alternativ kann der Dampfkessel-Schalter auch ohne Entnahme der Auffangschale verstellt werden, indem Sie ihn von unterhalb des Chassis betätigen.

3.2 Technische Daten

Spannung / Volt:	230 V (andere Spannungen auf Anfrage)
Leistung / Watt:	1.600 W
Wassertank:	ca. 2,8 l
Abmessungen:	B x T x H / 335 mm x 490 mm x 410 mm
Abmessungen mit Filterträger:	B x T x H / 335 mm x 590 mm x 410 mm
Gewicht:	30 kg

3.3 PID-Temperaturregelung

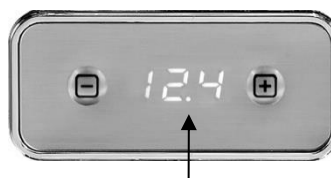
Die Aufgabe einer PID-Temperaturregelung ist die Steuerung der Temperatur beider Kessel, d.h. die Temperaturen der Kessel sind unabhängig voneinander einstellbar und kontrollierbar. Es besteht die Möglichkeit den Kaffee mit verschiedenen Temperaturen zu extrahieren. PID steht für „proportional – integral – derivative“. Bei der Kaffeezubereitung spielt die Temperatur eine wesentliche Rolle.

Auf dem Display zur PID-Temperaturregelung werden die Temperaturen des Kaffeekessels und des Dampfkessels abwechselnd angezeigt. Die Position des Punktes zeigt Ihnen an, welche Kesseltemperatur angezeigt wird.

(Abbildungen des PID-Displays dienen nur als Referenz. Ausführung farblich abweichend.)



Temperaturanzeige **Kaffeekessel** (t1, hier 93°C)
- Punkt an erster Stelle



Temperaturanzeige **Dampfkessel** (t2, hier 124°C)
- Punkt an zweiter Stelle




Vorsicht!


Verletzungsgefahr: Folgende Geräteteile sind heiß oder können es werden:

- Bereich der Ventile
- Dampf- und Heißwasserrohr
- Brühgruppe
- Filterträger
- Gehäuse: Oberseite und Seitenteile



4. INSTALLATION DER MASCHINE

	Die Installation darf ausschließlich durch eine qualifizierte Fachkraft und gemäß den im Folgenden aufgeführten Anweisungen sowie in Einklang mit den gültigen Gesetzen und örtlichen Vorschriften erfolgen.
---	--


4.1 Vorbereitungen zur Installation

	<ul style="list-style-type: none"> • Maschine auf eine stabile und waagerechte Fläche stellen. • Maschine nicht auf heiße Flächen stellen. • Maschine auf wasserunempfindlichen Untergrund stellen, da es eventuell zu einem Wasseraustritt kommen kann.
---	--

4.2 Stromanschluss

	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass die Gerätespannung auf dem Typenschild mit der Netzspannung übereinstimmt. • Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen, Ihrem Land entsprechenden, Netzstecker verwenden.
	<ul style="list-style-type: none"> • Maschine nur an eine geerdete Steckdose anschließen und nicht unbeaufsichtigt eingeschaltet lassen. • Netzkabel nicht rollen oder knicken. • Kein Verlängerungskabel und keine Mehrfachsteckdose verwenden.

4.3 Anschluss an die Wasserversorgung

	<p>Wichtig Stellen Sie sicher, dass die Wasserzuleitung der Maschine an ein Trinkwassernetz mit einem Betriebsdruck von mind. 1 bar bis max. 2 bar angeschlossen ist. Beachten Sie, dass die Wasserversorgung häufig nicht mit gleichbleibendem Druck erfolgt. Sobald eine zeitweise Überschreitung von 2 bar möglich ist, verwenden Sie einen Druckminderer. Außerdem sollte ein Absperrventil verwendet werden. Dies sollte leicht zugänglich sein, um dafür zu sorgen, dass die Wasserzufuhr jederzeit unterbrochen werden kann. Stellen Sie sicher, dass das Absperrventil bei Nichtbenutzung der Maschine geschlossen bzw. zuge dreht ist, um einen eventuellen Wasseraustritt zu vermeiden</p>
---	---



4.3.1 Gerät im Betrieb mit Festwasseranschluss

Schließen Sie den Wasseranschlussschlauch an den Wasseranschlusssutzen unter der Maschine an und verschrauben Sie diesen (s. Abb. 1).

Nutzen Sie unbedingt den mit der Maschine mitgelieferten Schlauch, um das Gerät an das Wasserversorgungsnetz anzuschließen, auch wenn bereits ein alter Schlauch vorhanden ist.

Beim Betrieb der Maschine mit Festwasseranschluss ist das Drehventil entgegen der Richtung des Wasseranschlusssutzen zu drehen (s. Abb. 1). Der Wasseranschlusssutzen befindet sich im hinteren linken Bereich der Bodenplatte (s. Abb. 1). Zusätzlich ist der Wassertank/Wasseranschluss-Schalter unter der Wasserauffangschale auf Pos. 1 zu stellen (s. Abb. 2), damit die Elektronik der Espressomaschine auf Festwasserbetrieb umgestellt wird.

Bitte stellen Sie vor der Benutzung sicher, dass das Absperrventil an Ihrem Wasseranschluss beim Festwasseranschluss-Betrieb geöffnet ist.

Abb. 1

Drehventil in Festwasserposition



Wasseranschlusstutzen

Abb. 2



Schalter in Festwasserposition „1“

**Wichtig**

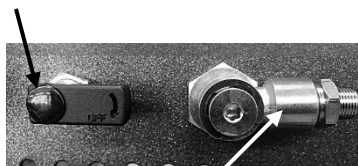
- Lassen Sie das Gerät nie unnötig eingeschaltet und unbeaufsichtigt.
- **Achten Sie darauf, das Absperrventil am Wasseranschluss nach Ende des Betriebs der Maschine zu schließen und den elektrischen Hauptschalter auszuschalten bzw. den Netzstecker zu ziehen.**
- Sollten Sie länger die Maschine nicht benutzen, empfehlen wir das Gerät zu entleeren, hierzu lassen Sie das Wasser über die Brühgruppe und den Heißwasserauslass herauslaufen. Zum Befüllen gehen Sie entsprechend der Erstinbetriebnahme (Kap. 5) vor.

4.3.2 Gerät im Betrieb mit Wassertank

Beim Betrieb der Maschine mit Wassertank ist das Drehventil in die Richtung des Wasseranschlusstutzen zu drehen (s. Abb. 3). Zusätzlich ist der Schalter hinter der Wasserauffangschale auf Pos. 0 zu stellen (s. Abb. 4).

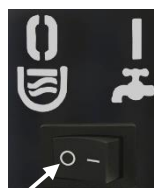
Abb. 3

Drehventil in Wassertankposition



Wasseranschlusstutzen

Abb. 4



Schalter in Wassertankposition „0“

**Wichtig**

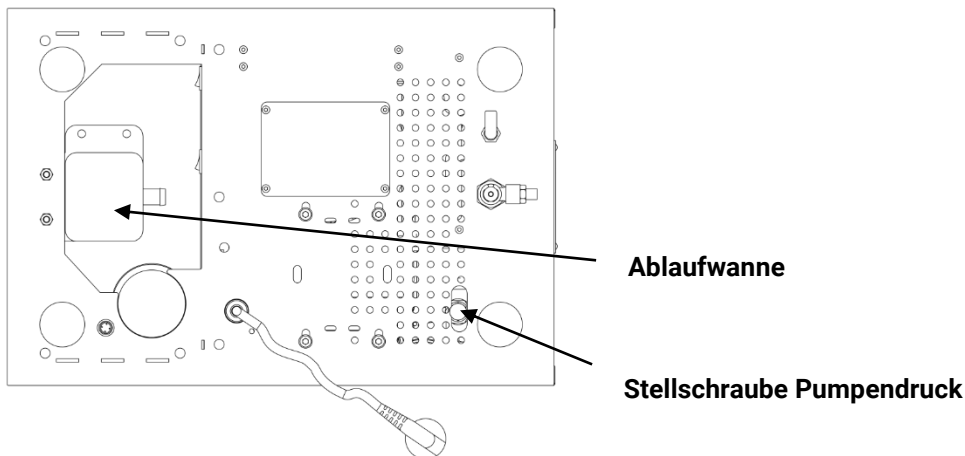
- Der **Anschluss der Maschine** an die Wasserversorgung und die Installation eines Druckminderers und Absperrventils **darf ausschließlich durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.**
- Zur Vermeidung einer vorzeitigen Verkalkung der Maschine empfehlen wir die Verwendung eines Wasserfilters.
- **Eine Entkalkung der Maschine ist ausschließlich durch eine qualifizierte Fachkraft vorzunehmen, da hierzu eine eventuelle Teildemontage der Kessel und der Verrohrung notwendig ist, um eine Verstopfung des gesamten Systems durch Kalkrückstände zu verhindern.** Bitte beachten Sie, dass bei einer zu späten Entkalkung erhebliche Schäden an der Maschine entstehen können.

Standardmäßig wird das Restwasser durch regelmäßiges Entleeren der Wasserauffangschale durch den Benutzer entsorgt.

Anschluss an den Abfluss:

Alternativ können Sie das Gerät auch direkt an den Abfluß anschließen. Bitte gehen Sie wie folgt vor: Entnehmen Sie die Wasserauffangschale aus der Maschine. Entfernen Sie die dichtende Verschraubung in der Schale und befestigen Sie die Ablaufwanne am Rahmen unter der Auffangschale. Schließen Sie einen entsprechenden Schlauch (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Ablaufwanne (Stutzen Ø 14 mm) und an einen vorher angebrachten Siphonabfluss an. Sorgen Sie für ein ausreichendes gleichmäßiges Gefälle, so dass das Restwasser restlos abfließen kann.

Abb. 5 Unterseite Maschine




4.4 Manuelle Einstellung des Brühdrucks

Über eine Stellschraube (s. Abbildung 5 Kap. 4.3) auf der Unterseite der Maschine kann bei Bedarf der Pumpendruck der Maschine manuell eingestellt bzw. verändert werden, ohne dass die Maschine hierzu geöffnet werden muss.

Diese Einstellung darf ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

5. 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"> • das Dampf- und Heißwasserventil geschlossen ist. • die Maschine ausgeschaltet ist. (Der Metallkippschalter steht in der unteren Position.) • der Stecker nicht in die Steckdose eingesteckt ist. • die Wasserauffangschale richtig eingesetzt ist. • das Gerät auf einer wasserunempfindlichen Fläche steht.
---	---

Beginnen Sie jetzt mit der Inbetriebnahme der Maschine:

5.1 Erstinbetriebnahme der Maschine im Wassertankbetrieb

(Dampf-/Heißwasserkessel aktiviert)

1. Überprüfen Sie, ob das Umschaltventil und der Schalter in der korrekten Position stehen (siehe Punkt 4.3, Abbildung 3 und 4).
2. Öffnen Sie die Wassertankklappe und entnehmen Sie den Wassertank, reinigen Sie diesen gründlich.
3. Befüllen Sie den Wassertank mit kalkarmen Frischwasser, setzen Sie diesen wieder in die Maschine ein und schließen Sie die Wassertankklappe.
4. Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
5. Schalten Sie die Maschine mittels Kippschalter ein. Die Kontrolllampe Ein/Aus leuchtet auf. Die Pumpe läuft an, um den Dampfkessel zu befüllen.
Ist die Pumpe noch zu hören, wird der Dampf-/Heißwasserkessel noch zu Ende befüllt.

Fill-Modus

Die Anzeige „FIL“ auf dem PID-Display erscheint.

Bewegen Sie nun den Brühhebel nach oben und lassen Sie ihn für mindestens 30 Sekunden am Stück in der oberen Stellung. Hierdurch wird der Kaffeekegel befüllt. Auf dem Display wird die Zeit in Sekunden angezeigt.

Bringen Sie den Hebel zurück in die untere Stellung. Die Anzeige „FIL“ auf dem PID-Display erlischt.

6. Sollte während der Befüllung die Pumpe stoppen und das PID-Display nicht mehr leuchten, so ist dies ein Zeichen von Wassermangel im Wassertank. Der Wassertank muss erneut mit Frischwasser aufgefüllt werden. Bei ausreichend vorhandenem Wasser im Tank nimmt die Pumpe den Betrieb wieder auf.

7. Ist anschließend kein Pumpengeräusch mehr zu hören, sind beide Kessel befüllt, die rote Kontrolllampe leuchtet auf. Die Maschine beginnt beide Kessel nacheinander (erst Kaffee, dann Dampf/Heißwasser) aufzuheizen.
8. Auf dem PID-Display werden die aktuellen Temperaturen beider Kessel abwechselnd angezeigt (Punkt 3.3). Das Gerät ist zur Kaffeentnahme bereit sobald das PID-Display die eingestellte Soll-Temperatur von 93°C (Werkseinstellung) anzeigt. Die Maschine sollte seit mindestens 10 Minuten eingeschaltet sein. Das Gerät ist zur Dampf-/Heißwasserentnahme bereit sobald das PID-Display die eingestellte Soll-Temperatur von 123°C (Werkseinstellung) bzw. das Kesselmanometer einen Druck zwischen 1,0 bar und 1,5 bar anzeigt.
9. Eine manuelle Dampf-/Heißwasserkesselentlüftung ist nicht notwendig, da bei der SYNCHRONIKA ein professionelles Anti-Vakuumventil eingebaut ist, das den Kessel während der Aufheizphase selbstständig entlüftet. Das Entlüften geschieht über den Ablauf hinter der Brühgruppe direkt in die Wasserauffangschale.
Achtung: kurzzeitige Dampfbildung.
10. Bitte beachten Sie, dass die Reihenfolge der Schritte zur Inbetriebnahme auch bei deaktiviertem Dampf-/Heißwasserkessel bestehen bleibt: der Dampf-/Heißwasserkessel wird dennoch befüllt und die Temperatur im Dampf-/Heißwasserkessel wird dennoch angezeigt, lediglich die rote Kontrolllampe bleibt aus und die Erhitzung des Dampf-/Heißwasserkessels findet nicht statt.
11. Die Maschine ist jetzt betriebsbereit.



Sollte die Erstbefüllung über den Wassertank nicht funktionieren, schließen Sie die Maschine an das Festwasser an (s. folgendes Kapitel). Nach der ersten Befüllung können Sie die Maschine wieder auf den Wassertank umstellen und die Maschine weiterhin damit betreiben.



Spülen Sie die Maschine vor der ersten Kaffeentnahme mit 2-3 Wassertankfüllungen. Lassen Sie hierfür das Wasser aus der Brühgruppe und dem Heißwasserventil laufen. Zur Entnahme einer größeren Menge Heißwassers empfiehlt es sich die Maschine auszuschalten. (S. auch Kap. 6.4 Heißwasserentnahme)

5.2 Erstinbetriebnahme der Maschine im Festwasserbetrieb

(Dampf-/Heißwasserkessel aktiviert)

1. Überprüfen Sie, ob das Umschaltventil und der Schalter in der korrekten Position stehen (siehe Punkt 4.3, Abbildung 1 und 2).
2. Überprüfen Sie, ob ausreichend Leitungsdruck an der Maschine ansteht, ablesbar am Pumpendruckmanometer (max. 2 bar).
3. Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
4. Schalten Sie die Maschine mittels Kippschalter ein. Die-Kontrolllampe Ein/Aus leuchtet auf. Die Pumpe läuft an, um den Dampfkessel zu befüllen.
Ist die Pumpe noch zu hören, wird der Dampf-/Heißwasserkessel noch zu Ende befüllt.

Fill-Modus






Die Anzeige „FIL“ auf dem PID-Display erscheint.

Bewegen Sie nun den Brühhebel nach oben und lassen Sie ihn für mindestens 30 Sekunden am Stück in der oberen Stellung. Hierdurch wird der Kaffeekessel befüllt. Auf dem Display wird die Zeit in Sekunden angezeigt.

Bringen Sie den Hebel zurück in die untere Stellung. Die Anzeige „FIL“ auf dem PID-Display erlischt.

5. Ist anschließend kein Pumpengeräusch mehr zu hören, so sind beide Kessel befüllt, die rote Kontrolllampe leuchtet auf. Die Maschine beginnt beide Kessel nacheinander (erst Kaffee, dann Dampf/Heißwasser) aufzuheizen.

Weiter wie ab Punkt 6 unter 5.1 beschrieben

	Spülen Sie die Maschine vor der ersten Kaffeeentnahme bei Festwasserbetrieb mit 5-8 l Wasser. Lassen Sie hierfür das Wasser aus der Brühgruppe und dem Heißwasserventil laufen. Zur Entnahme einer größeren Menge Heißwassers empfiehlt es sich die Maschine auszuschalten. (S. auch Kap. 6.4 Heißwasserentnahme)
	Stellen Sie sicher, dass die Maschine auf einer gegen Wasser unempfindlichen Oberfläche steht.
	Ein konstant zu hoher Leitungsdruck kann zu Sach- und Geräteschäden führen. Stellen Sie sicher, dass der Leitungsdruck nicht höher als 2 bar ist (ablesbar am Pumpendruckmanometer).
	Die SYNCHRONIKA verfügt über eine Sicherung, die verhindert, dass das Gerät überfüllt. Es kann vorkommen, dass die Maschine bei der Erstinbetriebnahme oder, wenn eine große Menge Wasser über das Heißwasserventil entnommen wurde, nicht aufheizt. Bitte schalten Sie die Maschine in diesem Fall über den Ein- und Ausschalter kurz aus und wieder ein.
	Bitte beachten Sie, dass die Filterträger, Auffangschale, Höhengitter und der Wassertank nicht für die Spülmaschine geeignet sind.

6. BETRIEB DER MASCHINE

6.1 Vorbereitung der Maschine



Die ausgeschaltete Maschine wird wie folgt in Betrieb genommen:

6.1.1 Vorbereitung einer Maschine mit Wassertankbetrieb

1. Wassertank befüllen falls notwendig.
2. Schalten Sie jetzt die Maschine ein (Metallkippschalter nach oben und den linken Schalter hinter der Wasserauffangschale auf „0“ stellen).
3. Möchten Sie die Dampffunktion nutzen, schalten Sie den rechten Schalter hinter der Wasserauffangschale auf „I“.
4. Das Gerät ist zur Kaffeeentnahme bereit sobald das PID-Display die eingestellte Soll-Temperatur von 93°C (Werkseinstellung) anzeigt. Das Gerät ist zur Dampf-/Heißwasserentnahme bereit sobald das PID-Display die eingestellte Soll-Temperatur von 123°C (Werkseinstellung) bzw. das Kesselmanometer einen Druck zwischen 1,0 bar und 1,5 bar anzeigt. Im Allgemeinen ist die Maschine, abhängig von der Umgebungstemperatur, nach 15 Minuten aufgeheizt.
5. Jetzt ist die Maschine betriebsbereit.

6.1.2 Vorbereitung einer Maschine im Festwasseranschlussbetrieb

1. Achten Sie darauf, dass bei Benutzung immer Leitungsdruck an der Maschine ansteht. Diesen lesen Sie am Pumpendruckmanometer ab.
2. Schalten Sie jetzt die Maschine ein (Metallkippschalter nach oben und den rechten Schalter hinter der Wasserauffangschale auf „I“ stellen).
3. Weiter wie ab Punkt 3 unter 6.1.1 beschrieben

	Der Filterträger sollte am besten in der Brühgruppe eingespannt bleiben, damit er immer warm bleibt.
	Möchten Sie Ihre Maschine über den Festwasseranschluss betreiben, so ist diese ausschließlich durch eine qualifizierte Fachkraft anzuschließen.



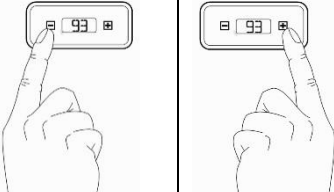


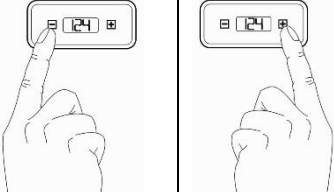
6.2 Programmierung über das PID-Display


6.2.1 Programmierung der Temperatureinstellung

Während des regulären Betriebs werden abwechselnd die Temperatur des Kaffeeessels (t1, linker Punkt auf Display) und des Dampfkessels (t2, rechter Punkt auf Display) angezeigt.

Die Steuerung ist werkseitig so programmiert, dass beide Kessel nacheinander erhitzt werden, wobei der Kaffeeessel (t1) bevorzugt behandelt wird. Somit wird die Heizung im Dampfkessel (t2) erst aktiviert, wenn die eingestellte Temperatur im Kaffeeessel erreicht ist.

Zur Abstimmung der Temperatur beider Kessel gehen Sie bitte wie folgt vor:




<p>1. Schalten Sie das Gerät ein, so dass beide Kessel aktiviert sind. Die Temperatur beider Kessel spielt zur Programmierung keine Rolle. Beide Heizungen bleiben während des Programmiervorgangs außer Betrieb</p>	
<p>2. Drücken Sie + und - gleichzeitig so lange bis „t1“ (Kaffeeessel) auf dem Display erscheint.</p>	
<p>3. Drücken Sie + um in das Untermenü von „t1“ zur Abstimmung des Temperaturwertes zu gelangen. Der momentan eingestellte Temperaturwert erscheint.</p>	
<p>4. Drücken Sie zügig</p> <p style="text-align: center;">- zur Verringerung + zur Erhöhung</p> <p>des Soll-Temperaturwertes.</p>	
<p>5. Warten Sie nach der Abstimmung des Soll-Temperaturwertes kurz, es erscheint „t1“.</p>	
<p>6. Drücken Sie - so dass „t2“ (Dampfkessel) angezeigt wird. Möchten Sie lediglich „t2“ abändern und „t1“ unverändert lassen, drücken Sie nach Punkt 2 - um „t1“ zu überspringen und direkt zu „t2“ zu gelangen. Fahren Sie anschließend mit Punkt 7 fort.</p>	
<p>7. Drücken Sie + um in das Untermenü von „t2“ zur Abstimmung des Temperaturwertes zu gelangen. Der momentan eingestellte Temperaturwert erscheint.</p>	
<p>8. Drücken Sie zügig</p> <p style="text-align: center;">- zur Verringerung + zur Erhöhung</p> <p>des Soll-Temperaturwertes.</p>	

9. Warten Sie nach Abstimmung des Soll-Temperaturwertes kurz. Es erscheint „t2“.	
10. Drücken Sie 2 x − um den Programmiermodus zu verlassen. Die neu eingestellten Soll-Temperaturen sind nun gespeichert Beide Heizungen nehmen den Betrieb (nacheinander wieder auf.	

6.2.2 Programmierung des Temperatur-Modus „o“

Über das PID-Display haben Sie die Möglichkeit einzustellen, ob die Temperaturwerte von t1 (Kaffeekessel) und t2 (Dampfkessel) in °C oder in °F angezeigt werden.

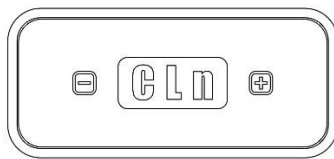
Um diese Einstellung vorzunehmen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Drücken Sie + und − gleichzeitig, es erscheint „t1“ auf dem Display	
2. Drücken Sie zweimal die − Taste. Nach t1, und t2 erscheint „o“ auf dem Display. Drücken Sie + um in das Menü zu gelangen	
3. Nun können Sie durch das Drücken von − sich zwischen C für Celsius und F für Fahrenheit entscheiden. Diese Einstellung wird für t1 und t2 übernommen.	
4. Warten Sie eine kurze Zeit und Sie verlassen das Menü automatisch.	

6.2.3 Programmierung des Gruppenreinigungsmodus „CLn“

Bei der Synchronika haben Sie 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.

Um die Reinigungserinnerung zu programmieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

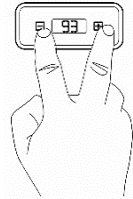
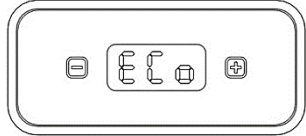
<p>Drücken Sie + und − gleichzeitig, es erscheint „t1“ auf dem Display.</p> <p>Drücken Sie so lange die −Taste, bis „CLn“ angezeigt wird. Drücken Sie + um ins CLn-Menü zu gelangen.</p> <p>Nun können Sie die Programmierung in 10er Schritten, zwischen 0 und 200, durch das Drücken von + und − vornehmen.</p> <p>Um den Programmiermodus zu verlassen, warten Sie bis „CLn“ erscheint und drücken Sie dann die −Taste.</p> <p>Wenn Sie z.B. 90 programmiert haben, werden Sie nach 90 Bezügen über das Display mit einem „CLn“ an die Reinigung der Brühgruppe erinnert. Führen Sie diese nun durch (siehe Punkt 7.2 Reinigung einer Brühgruppe). Nach 10-maligem Betätigen des Brühhebels erlischt das „CLn“ auf dem Display und die Temperaturwerte werden wieder angezeigt.</p>	
---	---



Wir empfehlen eine Reinigung der Brühgruppe nach ca. 90 – 140 Kaffeebezügen durchzuführen. Als Bezug einer Portion Kaffee/Espresso wird nur eine Brühung über 15 Sekunden gezählt.

6.2.4 Programmierung des ECO Modus

Der ECO-Modus bietet die Möglichkeit, ein automatisches Abschalten nach längerer Nichtbenutzung der Maschine einzustellen. Werkseitig ist dieser Wert auf 90 min eingestellt. Dadurch wird nach dem letzten Brühvorgang ein Countdown aktiviert, der nach Ablauf von 90 min die Maschine ausschaltet. Dieser Countdown läuft im Hintergrund automatisch ab und ist nicht sichtbar. Nachdem die Maschine abgeschaltet hat, können Sie durch erneutes Betätigen des Brühhebels oder durch kurzes Aus- und Einschalten die Maschine wieder aktivieren.

1. Schalten Sie das Gerät ein damit das PID-Display an ist.	
2. Drücken Sie + und - gleichzeitig so lange bis „t1“ (Kaffeekessel) auf dem Display erscheint.	
3. Drücken sie - solange hintereinander bis „ECo“ auf dem Display erscheint und drücken Sie + um in das Eco-Menü zu gelangen.	
4. Nun können Sie die Programmierung in 30-min Schritten durch das Drücken von + und - vornehmen. Die einstellbare Zeit ist von 0 bis 600 min möglich. Nach dem letzten Bezug fängt die Maschine mit dem Countdown der eingestellten Zeit an und schaltet sich dann automatisch ab.	
5. Nach kurzem Warten wird der Programmiermodus automatisch verlassen. Die neu eingestellten Werte für den ECO Modus sind gespeichert. Der ECO Modus wird mit ECo angezeigt, sobald die Maschine abschaltet.	

6.2.5 PID Display ausschalten

Es besteht die Möglichkeit, das PID Display auszuschalten: Dies geschieht, indem Sie die **+** Taste gedrückt halten, bis sich das Display ausschaltet. Es erscheint ein Punkt auf dem Display, welcher Ihnen zeigt, dass die Maschine eingeschaltet ist. Durch erneutes Drücken der **+** Taste wird das Display wieder eingeschaltet.

6.3 Zubereitung von Kaffee

Verwenden Sie bitte den Filterträger mit 1 Auslauf und das entsprechende kleinere Sieb (Eintassensieb) für die Zubereitung einer Tasse und den Filterträger mit 2 Ausläufen und dem großen Sieb (Zweitassensieb) für die Zubereitung von zwei Tassen. Es ist wichtig, dass das jeweilige Sieb fest in den Filterträger eingesetzt ist.

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

Jetzt pressen Sie das Kaffeemehl mit dem Tamper gleichmäßig fest. Man spricht von einem Anpressdruck von ca. 20 kg. So wird das Kaffeemehl gleichmäßig verdichtet. Setzen Sie den Siebträger fest in die Gruppe ein.

Stellen Sie die Tasse unter den Kaffeeauslauf (bei Zubereitung von 2 Tassen jeweils eine Tasse unter jeden Kaffeeauslauf).

Jetzt stellen Sie den Brühgruppenbedienhebel nach oben und die Espressozubereitung beginnt. Der Timer auf dem PID-Display zeigt Ihnen nun die Dauer des Espressobezuges in Sekunden an. In der Regel dauert ein Bezug ca. 23 – 25 Sekunden. Die Füllmenge eines Espresso liegt bei 25 – 30 ml. Ist die gewünschte Menge in der Tasse erreicht, stellen Sie den Brühhebel wieder auf die Ausgangstellung.

Aus der unteren Öffnung des Brühgruppenzylinders entladen sich Restdruck/Restwasser in die Wasserauffangschale.

	<p>Vorsicht! Wird der Brühgruppenbedienhebel nach der Kaffeezubereitung nicht ganz nach unten gestellt, spritzen beim Herausnehmen des Filterträgers aus der Kaffeebrühgruppe Heißwasser und Kaffeesud. Dies kann zu Verletzungen führen.</p>
	<p>Ein optimales Kaffee-Ergebnis ist nur mit frisch gemahlene Bohnen möglich.</p>

6.4 Heißwasserentnahme

1. Sollte der Dampfkessel noch nicht aktiviert sein, schalten Sie diesen bitte ein, indem Sie den rechten Schalter hinter der Wasserauffangschale auf „I“ stellen. Warten Sie bis die programmierte Dampftemperatur erreicht ist.
2. Geeignetes Gefäß (mit wärmeisoliertem Haltegriff) unter das Heißwasserrohr halten. Jetzt können Sie Heißwasser (z. B. für Tee) entnehmen, indem Sie das Heißwasserventil öffnen. Wenn Sie eine größere Menge entnehmen möchten, empfiehlt es sich, die Maschine auszuschalten, da so kein kaltes Wasser nachgepumpt wird.
3. Nach der Entnahme schließen Sie das Heißwasserventil und schalten die Maschine wieder ein. Der Kessel wird wieder automatisch mit Frischwasser befüllt.

	<p>Bei ausgeschalteter Maschine kann mehr Heißwasser entnommen werden. Die Maschine muss jedoch zur Heißwasserentnahme nicht zwingend ausgeschaltet werden.</p>
	<p>Vorsicht! Die Heißwasserdüse am Ende des Auslassrohres in das Gefäß halten, damit Verletzungen durch Heißwasserspritzer vermieden werden.</p>

6.5 Dampfentnahme

Die SYNCHRONIKA 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. Sollte der Dampfkessel noch nicht aktiviert sein, schalten Sie diesen bitte ein, indem Sie den rechten Schalter hinter der Wasserauffangschale auf „I“ stellen. Warten Sie bis die programmierte Dampftemperatur erreicht ist.
2. **Wichtig:** Dampfventil für ca. 5 Sekunden öffnen, damit das Kondenswasser entfernt wird und Sie einen trockenen Dampf erhalten. Außerdem beugen Sie hiermit vor, dass Milch in den Kessel gezogen wird.
3. Dampfdüse (sie befindet sich am Endstück des Dampfrohres) in die Flüssigkeit eintauchen.
4. Dampfahh wieder öffnen.
5. Flüssigkeit erwärmen und/ oder aufschäumen.
6. Nach dem Aufschäumen oder Erhitzen kurz Dampf ablassen, um ein Verkleben der Öffnungen in der Dampfdüse zu vermeiden.

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

7. REINIGUNG UND WARTUNG

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

	<p>Vorsicht!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor der Reinigung die Maschine immer ausschalten (Metallkippschalter steht in unterer Position.), den Stecker aus der Steckdose ziehen und das Gerät auf Raumtemperatur abkühlen lassen. • Tauchen Sie die Maschine zur Reinigung niemals unter Wasser. Bei unsachgemäßer Reinigung besteht die Gefahr eines elektr. Schlages.
--	---

7.1 Allgemeine Reinigung

Tägliche Reinigung:

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

	<p>Bitte beachten Sie, dass die Filterträger, Auffangschale, Höhengitter und der Wassertank nicht für die Spülmaschine geeignet sind.</p>
--	---

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 Heißwasserventil nach jedem Gebrauch.

Säubern Sie das Außengehäuse bei abgeschalteter und abgekühlter Maschine.

Erneuern Sie das Dampfkesselwasser, je nach Gebrauch, alle 1–2 Wochen. Hierzu entnehmen Sie das Wasser über das Heißwasserrohr.

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

7.2 Reinigung der Brühgruppe

Gruppenreiniger zur bequemen Reinigung und Entfettung der Brühgruppe erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Eine Gruppenreinigung sollte nach ca. 90 – 140 Kaffeebezügen durchgeführt werden. Dies ist abhängig vom tatsächlichen Gebrauch der Maschine. Die Reinigung erfolgt mittels dem im Lieferumfang enthaltenen Blindsieb wie folgt:

1. Heizen Sie die Maschine bzw. den Kaffeeessel auf. Der Dampfkessel muss hierzu nicht aktiviert sein.
2. Setzen Sie das Blindsieb in den Filterträger.
3. Befüllen Sie das Blindsieb mit dem Gruppenreiniger.
4. Setzen Sie den Filterträger in die Brühgruppe ein.
5. Betätigen Sie den Brühgruppenbedienhebel für ca. 20 Sekunden, damit sich das Blindsieb mit Wasser füllt.
6. Lassen Sie den Reiniger einwirken, indem Sie den Brühgruppenbedienhebel nicht ganz nach unten legen, sondern nur bis zur Hälfte, ca. 45°.
7. Nach ca. einer halben Minute den Hebel ganz nach unten drücken, so werden aus dem Zylinder unter der Brühgruppe das gelöste Fett bzw. die gelösten Öle abgelassen.
8. Wiederholen Sie die Punkte 5-7 mehrmals bzw. so lange bis aus dem Zylinder der Brühgruppe wieder klares Wasser ausläuft.
9. Filterträger mit Blindsieb entnehmen, mit frischem Wasser ausspülen, anschließend wieder einsetzen.
10. Betätigen Sie den Brühgruppenbedienhebel für ca. 20-30 Sekunden, dann wieder ganz nach unten drücken.
11. Spülen Sie den Filterträger erneut ab und wiederholen Sie Punkt 10. Danach ist die Brühgruppe wieder einsatzbereit.
12. Tauschen Sie das Blindsieb wieder gegen das Kaffeeseib aus.

	<p>Sollten Sie den Reinigungsmodus eingestellt haben, erlischt nach 10-maligem Betätigen des Brühhebels das „CLn“ auf dem Display. Der Counter beginnt bis zum nächsten Hinweis zur Brühgruppenreinigung zu zählen.</p>
--	---



Bei zu häufigem Rückspülen mit einem fettlösenden Mittel kommt es auch zur Entfettung der Achse und der Dichtung des Brühhebels. Die Folge ist ein Quietschen der Brühgruppe und ein erhöhter Verschleiß. Das Quietschen wird nach längerer Benutzung durch das Kaffeefett gelöst. Es wird empfohlen hin und wieder mit dem Blindsieb ohne fettlösendes Mittel rück zu spülen, somit werden Kaffeereste gelöst und setzen sich nicht in der Brühgruppe fest.

Unter Punkt 6.2.3 erfahren Sie wie Sie den Gruppenreinigungsmodus programmieren.



Vorsicht!

Während der Reinigung mit dem Blindsieb kann es zu heißen Wasserspritzern kommen.

Entleeren Sie die Wasserauffangschale rechtzeitig, falls kein Abfluss montiert ist. Warten Sie nicht bis diese randvoll ist.

7.3 Kleine technische Servicearbeiten




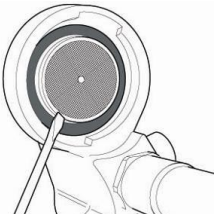
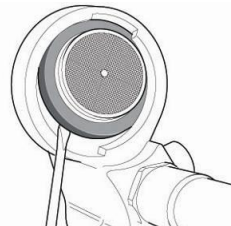

Vorsicht!




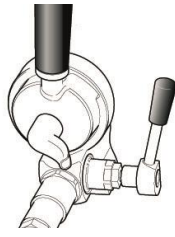
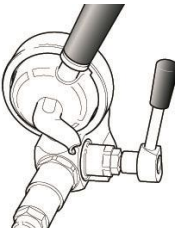

Stellen Sie sicher, dass die Maschine während der Wartung und beim Ersetzen von Einzelteilen vom Stromnetz getrennt ist.

Austausch der Gruppendichtung und/oder Duschensieb

Maschine abschalten, abkühlen lassen und den Netzstecker ziehen.

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

<p>1. Brühgruppe zu Beginn, von unten</p> 	<p>2. Flachsraubenzieher wird am Duschensieb angesetzt, um dieses samt Dichtung auszuhebeln</p> 	<p>3. Duschensieb und Dichtung sind jetzt fast herausgehoben</p> 
<p>4. Duschensieb und Dichtung aus der Brühgruppe entnehmen</p> 	<p>5. Jetzt die neuen Teile vorbereiten (die abgefaste Seite der Gruppendichtung nach oben zur Brühgruppe)</p> 	<p>6. Gruppe mit Bürste reinigen. Duschensieb fest in die Dichtung einpassen</p> 

<p>7. Mit der Hand das Duschensieb inklusive Dichtung einsetzen</p> 	<p>8. Filterträger <u>ohne Sieb</u> nehmen</p> 	<p>9. Die Einhebelung zur richtigen Befestigung beginnt</p> 
<p>10. So lange hebeln bis Duschensieb mit der Dichtung richtig sitzt</p> 	<p>11. Jetzt kann der Filterträger <u>mit Sieb</u> problemlos fest eingesetzt werden</p> 	<p>12. Die Brühgruppe ist wieder einsatzbereit</p> 

Die Maschine wieder, wie in Kapitel 6 dieser Bedienungsanleitung beschrieben, in Betrieb nehmen.

Die Dampfauslaufdüse ist verstopft

Die Löcher der Dampfdüse 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 SYNCHRONIKA wird in einem Karton durch eine Kunststoffhülle und Schaumstoffplatten geschützt geliefert.

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

8.2 Transport

	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät ausschließlich aufrecht, wenn möglich auf Palette, transportieren. • Gerät in Verpackung nicht kippen oder auf den Kopf stellen. • Maximal drei Verpackungseinheiten übereinander stapeln. • Keine anderweitigen schweren Gegenstände auf die Verpackung stapeln. • Gerät keinem Frost aussetzen.
---	---

8.3 Lagerung

	<ul style="list-style-type: none"> • Maschine ordnungsgemäß verpackt in trockener Umgebung lagern. • Höchstens drei Verpackungseinheiten übereinander lagern. • Keine anderweitigen schweren Gegenstände auf die Verpackung stapeln.
---	---

9. ENTSORGUNG



WEEE Reg.-Nr.: DE69510123

Dieses Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2012/19/EU und ist laut Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) registriert.

10. CE-KONFORMITÄT



Konformität

Dieses Produkt entspricht folgenden EU-Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie: **2014/35/EU**
- Richtlinie über die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC): **2014/30/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)
- Ökodesign-Richtlinie **2009/125/EG (ENER 25)**

Weiterhin wurden folgende Verordnungen eingehalten:

- Verordnung (EG) Nr. **1907/2006/EU** über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (REACH).
- 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.

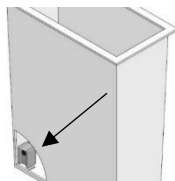
Zur Einhaltung der Konformität wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

- **EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019**
- **EN 60335-2-15:2016 + A11:2018**
- **EN 55014-1:2017 + A11:2020**
- **EN 55014-2:2015**
- **EN 62233:2008**
- **EN 61000-3-2:2019**
- **EN 61000-3-3:2013 + A1:2019**

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

11. RATSCHLÄGE UND PROBLEMLÖSUNGEN

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsvorschläge
Wenig oder keine Crema auf dem Kaffee	Mahlung zu grob	Den Kaffee feiner mahlen, Kaffeemehl fester anpressen, Brühdruck reduzieren
	Kaffeemischung zu alt	Frischen Kaffee verwenden
	Zu wenig Kaffeemehl	Die richtige Kaffeemenge verwenden: Als Richtlinie zur Füllmenge dient die Markierung im Sieb
	Duschensieb verschmutzt	Gruppenreinigung durchführen

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsvorschläge
Kaffee "tröpfelt" nur	Mahlung zu fein	Mahlung gröber stellen, Kaffeemehl nur leicht anpressen, Brühdruk erhöhen
	Zuviel Kaffeemehl	Als Richtlinie zur Füllmenge dient die Markierung im Sieb
Wenig "Körper"	Grobe Mahlung	Mahlung feiner stellen
	Alter Kaffee	Frischen Kaffee verwenden
	Zu wenig Kaffeemehl	Als Richtlinie zur Füllmenge dient die Markierung im Sieb
	Duschsieb verschmutzt	Duschsieb reinigen
Erstinbetriebnahme mit Wassertank: Pumpengeräusch - die Kessel werden nicht befüllt	Das System ist komplett trocken, die Pumpe kann das Wasser nicht fördern.	Schließen Sie die Maschine zur Erstbefüllung an das Festwasser an (s. Kapitel 5.2), um die Kessel mit dem Leitungsdruck zu befüllen.
Erstinbetriebnahme: Maschine heizt nicht auf.	Der Fill-Modus konnte nicht ausgeführt/ abschlossen werden.	Im Wassertankbetrieb: Stellen Sie sicher, dass genügend Wasser im Wassertank vorhanden ist.
		Im Festwasserbetrieb: - Stellen Sie sicher, dass der Kippschalter auf „1“ (= Festwasserstellung) gestellt ist. Dieser Schalter befindet sich hinter der Wasserauffangschale. - Stellen Sie sicher, dass Wasserzufuhr gegeben ist.
		Betätigen Sie den Brühhebel bei der Erstinbetriebnahme der Maschine für mindestens 30 Sekunden (s. Kapitel 5.1 bzw. 5.2 „Erstinbetriebnahme der Maschine“).
Schaum statt Crema	Ungeeigneter Kaffee	Andere Mischung einsetzen
	Mahlgrad der Mühle nicht passend für die verwendete Kaffeemischung	Mühle neu einstellen (Beim Wechseln der Kaffeemischung Mahlgrad verändern notwendig)
Maschine ist eingeschaltet, aber nimmt den Betrieb nicht auf	Wasser wurde nachgefüllt, PID- Display ist aus	Gerät aus- und einschalten Kontrollieren, ob der Schwimmer im Wassertank in der richtigen Position sitzt. Die Seite des Schwimmers mit dem Magnetpunkt muss zur Innenseite der Maschine zeigen. Der Schwimmer selbst muss mit dem Magnetpunkt nach oben eingesetzt sein. 

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsvorschläge
Maschine ist eingeschaltet, aber nimmt den Betrieb nicht auf	PID-Display ist aus: Es ist nicht genug Wasser im Frischwasserbehälter.	Wasser nachfüllen
	Wassertank nicht richtig eingesetzt	Den Wassertank richtig einsetzen
	Die Maschine ist ans Festwasser angeschlossen. Der Schalter befindet sich jedoch in der „Wassertankstellung“	Beachten Sie die Grundeinstellung zum Festwassermodus. Kippschalter hinter der Wasserauffangschale auf „1“ (= Festwasserstellung)
Maschine stoppt den Betrieb nicht und zieht Luft.	Wassertankbetrieb, aber Kippschalter steht auf „1“ (=Festwasserstellung)	Stellen Sie den Kippschalter auf „0“ (= Wassertankstellung) Dieser Schalter befindet sich hinter der Wasserauffangschale
Siebträger/ Brühgruppe tropft	Siebträger nicht richtig eingesetzt	Siebträger richtig einsetzen
	Gruppendichtung defekt/verschlissen	Gruppendichtung und Duschsieb tauschen
Auf dem Display wird „CLn“ angezeigt	Der Gruppenreinigungsmodus wurde programmiert	Führen Sie eine Brühgruppenreinigung durch. Nach 10-maligem Betätigen des Brühhebels erlischt das „CLn“ auf dem Display.
Auf dem Display wird nur ein kleiner Punkt angezeigt	Das Display ist ausgeschaltet	Drücken Sie + um das Display zu aktivieren
Unerwartetes Verhalten der Maschine	Maschinenwerte wurden verändert	Schalten Sie die Maschine aus. Halten Sie + gedrückt und schalten Sie die Maschine wieder ein, um einen Reset durchzuführen.

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

..eine Gruppenreinigung durchzuführen (genaue Anleitung siehe 7.2). Den Filterträger danach nicht mehr in die Gruppe einspannen.

..den Dampfkessel zu entleeren. Stellen Sie bei der betriebsbereiten Maschine, der Dampfkessel muss aktiviert sein, den Ein-/Ausschalter nach unten, um das Gerät auszuschalten. Öffnen Sie das Heißwasserventil, das Kesselwasser wird nun durch den Druck über das Heißwasserrohr entleert. Das Heißwasserventil nach der Entleerung des Kessels wieder schließen.


Den Kaffeekessel entleeren Sie teilweise über die Brühgruppe. Stellen Sie den Brühgruppenhebel nach oben und lassen Sie das Wasser in die Wasserauffangschale laufen. Bitte beachten Sie, dass immer noch ein Großteil des Wassers im Kaffeekessel verbleibt.

Die Wiederinbetriebnahme entspricht der Erstinbetriebnahme (Punkt 5).

Ratschläge zur richtigen Milchaufschäumung

- Verwenden Sie, wenn möglich, kalte Milch, somit haben Sie länger Zeit die Milch aufzuschäumen. Der Fettgehalt der Milch ist nicht relevant, wichtig ist der Eiweißgehalt.
- Verwenden Sie einen Krug (am besten aus Metall) mit einem Volumen von mindestens 0,5 l. Dieser Behälter sollte nicht zu breit sein, sondern eher etwas schmaler und höher.
- Öffnen Sie den Dampfahh für ca. 5 Sekunden, damit das Kondenswasser entfernt wird und Sie einen trockenen Dampf erhalten.
- Halten Sie den mit ca. 1/3 Milch gefüllten Krug unter das Dampfrohr und tauchen Sie dieses in der Mitte des Kruges bis unter die Oberfläche der Milch ein.
- Jetzt langsam den Dampfahh aufdrehen bzw. Hebelventil in die obere Position bringen. Der Dampf strömt in die Milch.
- Den Krug stillhalten.



- Nach kurzer Zeit bemerkt man einen Sog im Krug. Die eigentliche Schäumung setzt ein. Den Krug mit Ansteigen der Milch nach unten ziehen. Die Dampfdüse muss immer unter der Oberfläche der schäumenden Milch bleiben.
- Sobald die gewünschte Menge erreicht ist, die Dampfdüse kurz ganz in den Krug eintauchen und den Dampfahh wieder zudrehen bzw. den Dampfventilhebel wieder zurückkippen
- Nach dem Aufschäumen kurz Dampf in die Wasserauffangschale ablassen, um eine Verklebung der Öffnungen in der Dampfdüse zu vermeiden.
- Ein kleiner Ratschlag: Wenn die Milchaufschäumung beendet ist, den Krug ein klein wenig schütteln, und auf den Tisch klopfen, damit die eventuell im Schaum vorhandenen großen Milchblasen an die Oberfläche kommen und der Schaum kompakter wird.
- Sollten Sie nicht alle Milch verbraucht haben, können Sie die Restmilch im Krug im Nachhinein noch einmal aufschäumen.

	Milchproteine „schäumen“ bis ca. 77°C. Ist dieser Temperaturpunkt überschritten, schäumt die Milch nicht mehr.
	Neben der standardmäßig verbauten 2-Loch-Dampfdüse sind von ECM weitere Dampfdüsen (3-Loch-, 4-Loch- und 5-Loch-Düsen) im Handel erhältlich.

1. INCLUDED WITH DELIVERY

1 portafilter 1 spout	1 metal hose 1/8" 3/8" BSPP
1 portafilter 2 spouts	1 cleaning brush
1 filter 1 cup	1 drip grid
1 filter 2 cups	1 drainage container
1 blind filter	1 user manual
1 tamper	

2. GENERAL ADVICE**2.1 General safety notes**


 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • The installation of the machine should be carried out by authorized specialists according to the instructions in chapter 4. • Plug the machine into a grounded socket only and do not leave it unattended. • Make sure the machine is disconnected from the power supply during service and when replacing parts. • Do not roll or bend the power cord. • If the supply cord is damaged, it must be replaced by a service agent or similarly qualified persons, in order to avoid a hazard. • Do not use an extension cord/ do not use a multiple socket. • Place the machine on an even and stable surface. Only use the machine on a water resistant surface. • Never place the machine on hot surfaces. • Never immerse the machine in water; do not operate the machine with wet hands. • Make sure that no liquid gets on the power plug of the machine or on the socket. • The machine should only be used by experienced adult persons. • 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. • Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. • Do not expose the machine to inclement weather (frost, snow, rain) and do not use it outdoors. • Keep the packing out of reach of children. • Only use original spare parts. • Water tank machines or machines in water tank use: Do not operate the machine with carbonated water, but with soft, potable water. • Do not operate the machine without water. • Please note that the surface of the machine, in particular the brew group and the steam wand, become hot during operation and there is a risk of injury.
---	---

If you have any further questions or if you require any further information, please contact your specialized 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 authorized specialty dealer. In case of non-observance, the manufacturer does not assume liability and is not liable for recourse.


Ask for authorized service points outside of Europe. See page 1 for your specialized dealer's contact details.

	<p>Important You should use water with a hardness of max. 4° dH in order to protect your machine from lime scale damage.</p> <p>A calcified machine may only be descaled by your specialized dealer because a partial disassembly of the boiler and the tubing may be necessary to prevent the system from being blocked by lime residues.</p> <p>A late descaling can cause substantial damage to the machine.</p>
---	--

2.2 Proper use

The SYNCHRONIKA has to be used for the preparation of coffee, hot water and steam only. The machine is not intended for commercial use.

Use of the machine other than for the above-mentioned purpose is prohibited. The manufacturer cannot be held responsible for damages due to unsuitable use of the machine and is not liable for recourse.

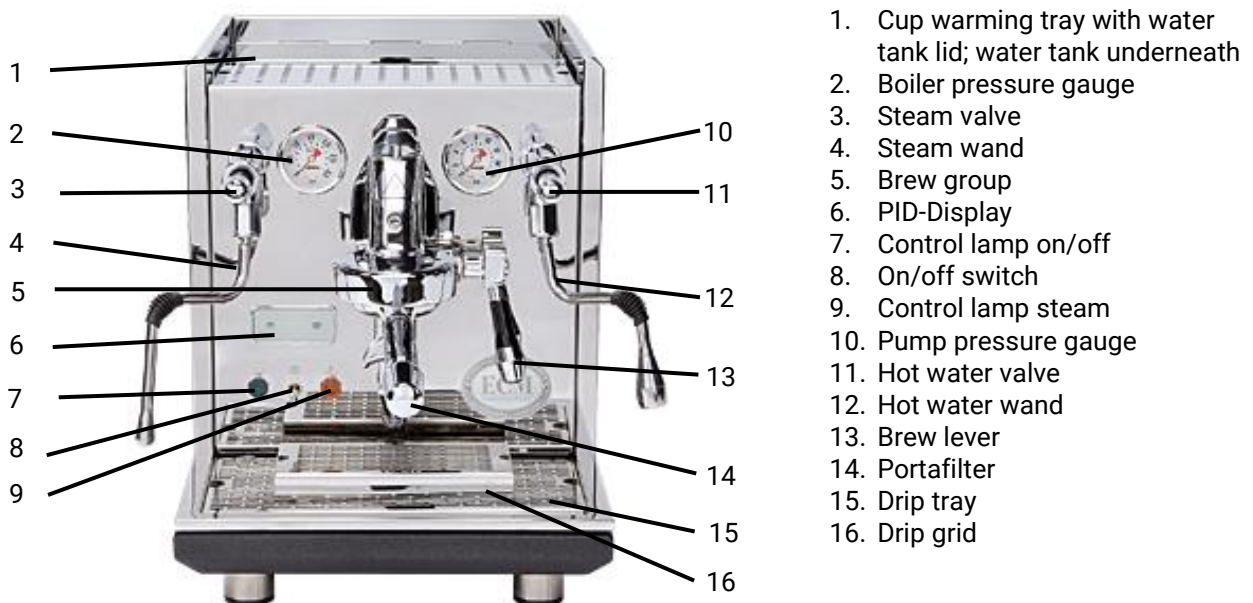
	<p>This appliance is intended to be used in household and similar applications such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> • staff kitchen areas in shops, offices and other working environments • farmhouses • by clients in hotels, motels and other residential type environments • bed and breakfast type environments
---	---

3. MACHINE DESCRIPTION

3.1 Machine parts

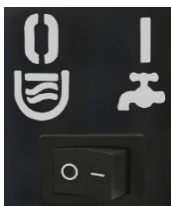
SYNCHRONIKA

(Picture is for reference only. Colors and design partially differ.)



1. Cup warming tray with water tank lid; water tank underneath
2. Boiler pressure gauge
3. Steam valve
4. Steam wand
5. Brew group
6. PID-Display
7. Control lamp on/off
8. On/off switch
9. Control lamp steam
10. Pump pressure gauge
11. Hot water valve
12. Hot water wand
13. Brew lever
14. Portafilter
15. Drip tray
16. Drip grid

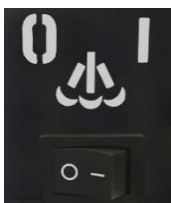
Switches under the drip tray

**Water tank/Direct water supply switch:**

This switch allows you to select the kind of water supply (water tank or direct water connection).

Pos. 0: water tank

Pos. 1: direct water connection

**Steam boiler switch:**

This switch allows you to activate or deactivate the steam boiler

Pos. 0: Steam boiler is deactivated.

Pos. 1: Steam boiler is activated.



Please remove the drip tray to reach the switches.

Alternatively, the steam boiler switch can also be reached from underneath the chassis without moving the machine.

3.2 Technical data

Voltages:

EU: 230 V

UK: 230 V

NZ: 240 V

AU: 240 V

US: 115 V

JP: 100 V

Power:

1600 W

Water tank:

ca. 2.8 l

Measurements:

B x T x H / 335 mm x 490 mm x 410 mm

Measurements with portafilter:

B x T x H / 335 mm x 590 mm x 410 mm

Weight:

30 kg

3.3 PID-Temperature Control

The function of a PID-Temperature Control is to regulate the temperature of both boilers. The temperature of the boilers are programmable and controllable independently from each other. You have the possibility to extract coffee at varying temperatures and steaming with different pressure. PID stands for "proportional-integral-derivative" The temperature plays an integral role in coffee preparation.

The PID-control shows the temperature of the coffee boiler and the steam boiler alternately. The position of the period indicates which boiler's temperature is currently being displayed.


(Pictures of the PID-display are for reference only. Colors differ.)




Temperature **coffee boiler** (t1, here 93°C)
- period in the 1st position




Temperature **steam boiler** (t2, here 124°C)
- period in the 3rd position

	<p>Caution! Danger of injury: The following parts are hot or may become hot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Area of the valves • Steam wand and hot water wand • Brew group • Portafilter • Body (upper part and side frames)
---	---



4. MACHINE INSTALLATION

	<p>The installation is to be carried out exclusively by a qualified specialist in compliance with valid laws and according to the local regulations, technical requirements and standards.</p>
---	--


4.1 Preparation for installation

	<ul style="list-style-type: none"> • Place the machine on an even and stable surface. • Never place the machine on hot surfaces. • Make sure that the machine is on a water-resistant surface in case of water spillage or leakage.
---	---

4.2 Electrical connection

	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure that the local main voltage supply corresponds to the information given on the type plate on the front panel of the espresso machine. • Make sure that you use the correct power plug for your country. • Plug the machine into a grounded socket only and do not leave it unattended. • Do not roll or bend the power cord. • Do not use an extension cord / do not use a multiple socket.
	

4.3 Water supply connection

	<p>Important Make sure that the fixed water connection of your machine is connected to a potable water supply having an operating pressure at least 100 kPa and does not exceed 200 kPa. We recommend using a pressure regulator and a shut-off valve in case the operating pressure exceeds 200 kPa or frequently fluctuates. The shut-off valve should be easily accessible, so that the water flow may be stopped at any time. Make sure that the shut-off valve is closed or turned off when the machine is not in use to prevent any possible water leakage.</p>
---	--



4.3.1 Machine in use with a direct water connection

The water connecting hose is to be connected to the water supply adapter (image 1) at the bottom panel of the machine.

Always use the hose supplied with the machine to connect the machine to the water supply system, even if an old hose is already present.

When using the machine with direct water supply, the valve has to be turned towards the opposite side of the water supply adapter opening (image 1). The water supply adapter is located in the rear part of the bottom panel (image 1). Additionally, place the switch behind the drip tray into position "1" (image 2). Before use, please make sure that your water tap is always open during water-connection usage so that the machine never runs out of water!

Image 1

Valve in position "1" for operating machine with direct water connection




Water supply adapter

Image 2



Place switch into position "1" for direct water connection

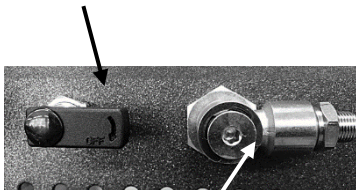
	<p>Important</p> <ul style="list-style-type: none"> Do not leave the machine switched on or unattended when not in use. Make sure to close the shut off valve of the water connection and to switch off the electric main switch or to disconnect the power plug when the machine is not in use. If you will not be using the machine for an extended period of time, we recommend emptying the machine by letting the water run out via the brew group. To refill, proceed as described in the initial start-up (section 5).
---	--

4.3.2 Machine in use with a water tank

When using the machine with a water tank, please turn the valve towards the water supply adapter (image 3). Additionally, place the switch behind the drip tray into position "0" (image 4).

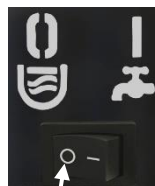
Image 3

Valve in position for operating machine with water tank




Water supply adapter

Image 4



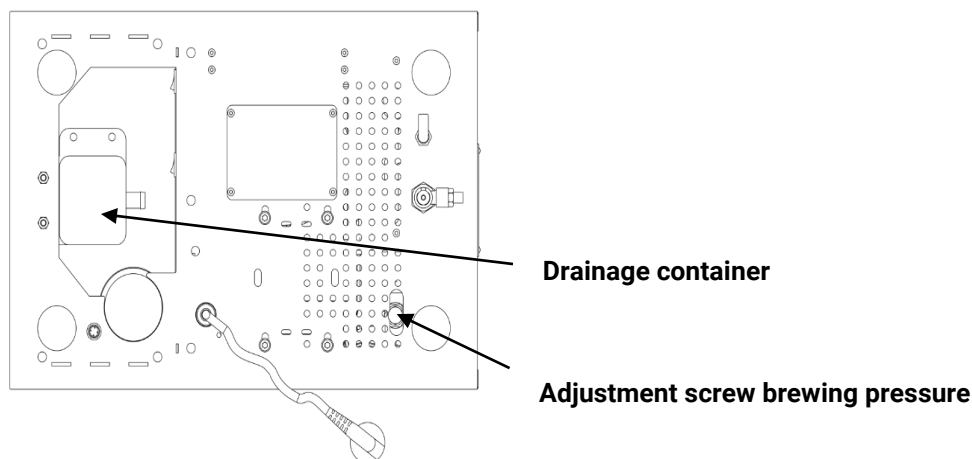
Place switch into position "0" when operating machine with water tank

	<p>Important</p> <ul style="list-style-type: none"> Please make sure that only a service agent or similarly qualified person connects the machine to the water supply and installs the pressure regulator and shut off valve. To avoid calcification of the machine a water-softener is recommended. The machine may only be descaled by your service agent or similarly qualified person because a partial disassembly of the boiler and the tubing may be necessary to prevent the system from being blocked by lime residues. A late descaling can cause substantial damage to the machine.
---	--

The residual water is disposed off periodically by emptying out the water drip tray.

Connection to the drain:

Alternatively, you can hook the machine directly up to a water drainage. Please proceed as follows: Remove the sealing screw in the drip tray and fasten the drainage container to the rim below the drip tray. Connect a suitable hose (not included with delivery) to the drainage container (connection Ø 14 mm) and to an already installed drainage syphon. Slightly incline the hose so that the residual water can drain completely.


Image 5: Machine bottom

4.4 Manual adjustment of the brewing pressure

The brewing pressure of the machine can be adjusted manually, without opening the machine, through an adjusting screw (see image 5 chapter 4.3) at the bottom of the machine. This adjustment must be carried out by expert specialists.

5. 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"> • the steam and hot water valves are closed. • the machine is switched off. (Power switch in the vertical position.) • the power cord is disconnected. • the drip tray is inserted accurately. • the machine is placed on a water resistant surface.
---	--

Now you can start up your machine:

5.1 Machine in use with water tank

(steam/ hot water boiler activated)

1. Please make sure that the valve at the bottom panel of the machine and the switch behind the drip tray are in the correct position (see images 3 and 4 chapter 4.3).
2. Open the cup warming tray. Take out the water tank and rinse it thoroughly.
3. Fill the water tank with fresh water deficient in lime, place it back into the water tank guides and close the cup warming tray.
4. Plug the machine into an electrical outlet.
5. Turn the machine on by placing the metal switch in the upper position. The control lamp on/off and the PID display will come on and a pump noise will be heard. If there is still a pump noise, the filling of the steam/ hot water boiler is still being completed.

Fill mode

The PID-display indicates "FIL". Now position the brew lever upwards for at least 30 seconds at a time to fill the coffee boiler. The display indicates the time in seconds.

Move the lever back into the lower position. The "FIL" display turns off.


6. If the pump stops and the PID display turns off while the boilers are filled, you have to refill fresh water in the water tank. If there is enough water in the water tank again, the pump starts to operate again.
7. As soon as both boilers are filled with water, the pump will become quiet. Both boilers are now being heated in succession whereby the coffee boiler has priority.
8. The PID display will show the current temperatures of both boilers alternately (see chapter 3.3). The machine is ready for coffee preparation as soon as the PID display indicates the pre-set nominal temperature of 93°C (199,4 °F factory setting). The machine should have been switched on for at least 10 minutes to make sure that the brew group is sufficiently warm. It is ready for steam/ hot water


dispensing as soon as the PID display indicates the pre-set nominal temperature of 123°C (253.4 °F factory setting) or the boiler pressure gauge indicates a value between 1.0 and 1.5 bar.

9. Manual boiler venting is not necessary because the SYNCHRONIKA contains a professional anti-vacuum valve, which automatically vents the boiler during the heat-up phase. This venting process is done by way of the brew group, directly into the drip tray.

Caution, steam forms!

10. Please consider that the procedure described in the steps above is the same if the steam/ hot water boiler is deactivated: also in this case the steam/ hot water boiler will be filled and the PID display indicates the temperature in the steam/ hot water boiler.
11. The machine is now ready for use.

	If the first filling does not work, connect the machine to the water supply (see the following chapter). After the first filling, you can switch the machine back to water tank and continue to operate the machine with it.
---	---

	Before preparing the first coffee, please rinse the machine by extracting about 5-8 l from the brew group and the hot water wand. When the machine is switched off, more hot water can be dispensed. See also chapter 6.4 Dispensing of hot water.
---	---

5.2 Machine in use with a direct water connection (steam/ hot water boiler activated)

(steam/ hot water boiler activated)






1. Please make sure that the valve at the bottom panel of the machine and the switch behind the drip tray are in the correct position (see images 1 and 2 chapter 4.3).
2. Make certain that the pump pressure gauge indicates enough pressure (max. 2 bars).
3. Plug the machine into an electrical outlet.
4. Turn the machine on by placing the metal switch in the upper position. The control lamp on/off and the PID display will come on and a pump noise will be heard. If there is still a pump noise, the filling of the steam/ hot water boiler is still being completed.

Fill mode (see chapter 5.1)

The PID-display indicates "FIL". Now position the brew lever upwards for at least 30 seconds at a time to fill the coffee boiler. The display indicates the time in seconds.

Move the lever back into the lower position. The "FIL" display turns off.

5. As soon as both boilers are filled with water, the pump will become quiet. The PID display and the red control lamp will illuminate. Both boilers are now being heated in succession whereby the coffee boiler has priority.
6. Continue as described in chapter 5.1

	Before preparing the first coffee, please rinse the machine by extracting about 5-8 l from the brew group and the hot water wand. When the machine is switched off, more hot water can be dispensed. See also chapter 6.4 Dispensing of hot water.
	Only use the machine on a water-resistant surface.
	High water pressure can result in damages to property and machine. Please make sure the water pressure does not exceed 2 bar.
	Portafilter, drip tray, drip grid and water tank are not suitable for the dish washer.
	The SYNCHRONIKA has a fuse to prevent the machine from overflowing. It is possible that the machine does not heat up when using it for the first time or when dispensing large quantities of water through the hot water valve. In this case, please switch the machine off and on again.

6. USE OF THE MACHINE

6.1 Preparation of the machine



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

6.1.1 Machine in use with water tank

1. Fill the water tank, if necessary.
2. Now turn the machine on (the metal switch in the upper position and the left switch behind the drip tray in position '0').
3. To use the steam function, press the right switch behind the drip tray in position '1'.
4. Please wait until the desired coffee-, i.e. steam temperature, has been reached (value indicated on the PID-display). The machine is ready for steam/ hot water dispensing as soon as the PID display indicates the pre-set nominal temperature of 123°C (factory setting) or the boiler pressure gauge indicates a value of about 1.0-1.5 bars. In general, the machine will be heated up in about 15 minutes, depending on the ambient temperature.
5. The machine is now ready for use.

6.1.2 Machine in use with direct water connection

1. Please make sure that there is always water pressure in the water connection line (indicated on the pump pressure gauge).
2. Now turn the machine on (the metal switch in the upper position and the left switch behind the drip tray in position '1').
3. Continue as described in chapter 6.1.1

	It is recommended to leave the portafilter in the brew group, keeping it warm for optimum temperature for coffee preparation.
	If you would like to plumb your machine, installation through a qualified service technician is required.


6.2 PID-display functions


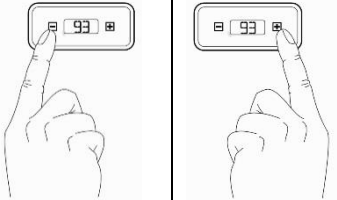
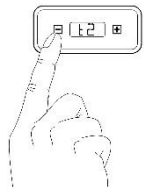

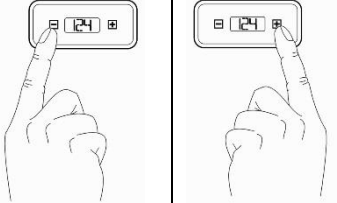
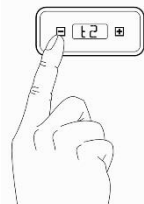
6.2.1 Programming the temperature of both boilers

During normal operations, the temperatures of the coffee boiler (t1, period in the 1st position) and the steam boiler (t2, period in the 2nd position) are indicated alternately.

The controls are factory pre-set so that both boilers are heated consecutively, whereby the coffee boiler (t1) has priority. This means that the steam boiler (t2) is activated only after the programmed temperature of the coffee boiler has been reached.


Please take the following steps to program the temperature of both boilers:



1. Switch the machine on in order to activate both boilers (switch in position "2"). The temperature of either boiler is of no importance in programming. Both heaters are inactive during programming.	
2. Press + and - at the same time until 't1' (coffee boiler) appears on the display,	

<p>3. Press + in order to progress to the submenu of 't1' and to change the temperature value. The nominal temperature value is displayed.</p>	
<p>4. Quickly press</p> <p style="text-align: center;">- to decrease + to increase</p> <p>the nominal temperature value.</p>	
<p>5. Please wait a short while after having set the nominal temperature value; 't1' will be displayed.</p>	
<p>6. Press - in order to display 't2' (steam boiler).</p> <p>If you would like to change just 't2' and leave 't1' unchanged, press - after step 2 in order to progress directly to 't2' and skip 't1'. Continue with step 7.</p>	
<p>7. Press + in order to progress to the submenu of 't2' and to change the temperature value. The nominal temperature value is displayed.</p>	
<p>8. Quickly press</p> <p style="text-align: center;">- to decrease + to increase</p> <p>the nominal temperature value.</p>	
<p>9. Please wait a short while after having set the nominal temperature value; 't1' will be displayed.</p>	
<p>10. Press 2 x - in order to leave the programming mode. The newly programmed nominal temperatures are now saved. Both heaters are now activated successively.</p>	

6.2.2 Programming the Temperature Mode "o"

You can also set whether the temperature values of t1 and t2 should be displayed in °C or °F.
To adjust this setting, proceed as follows:

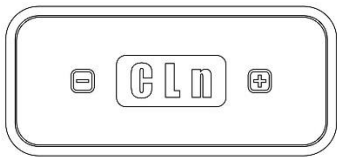
<p>1. Press + and - at the same time and "t1" will appear on the display.</p>	
---	---


<p>2. Press the button − twice. After t1, and t2, "o" appears on the display. Press + to enter the menu.</p>	
<p>3. Now you can choose between C for Celsius and F for Fahrenheit by pressing −. This will also set t2.</p>	
<p>4. Wait a short time and you will exit the menu automatically.</p>	

6.2.3 Programming the CLn group cleaning mode

With the Synchronika you have the option to program a reminder for next the group cleaning at the PID display. The machine is set to 0 at the time of delivery, so no reminder is programmed yet.

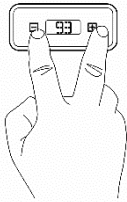
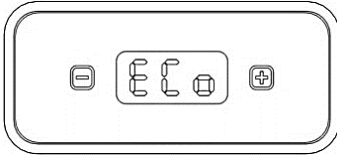
Please take the following steps to program the cleaning reminder:

<p>Press + and − at the same time and "t1" will appear on the display. Press the − button until you reach "CLn". Press + to enter the CLn menu. Now you can carry out the programming in steps of 10 (0-200) by pressing + and −. In order to leave the programming mode, wait until "CLn" appears and then press the − button. least 10 brewing cycles until the temperature indication re-appears on the display (see 7.2 Brew group cleaning).</p>	
<p>For example, if you have programmed 90, then you will be prompted with a "CLn" on the display to clean the brew group after 90 brewing cycles. Clean the brew group in such a manner that the brew group is flushed with at</p>	

	<p>We recommend a cleaning of the brew group after about 90 to 140 brewing cycles. As a brew cycle only a brew over 15 seconds is counted.</p>
---	--

6.2.4 Programming the ECO mode

The ECO mode gives you the opportunity to set an automatic switch off after a preset time. The factory setting is 90 min. The Eco mode activates a countdown after the last brewing operation, which will be running in the background and switches the machine off after 90 minutes. To reactivate the Machine, move the brew lever into the upper position and the Machine will heat-up again. You can also switch the main switch Off and On again.

<p>1. Switch on the machine.</p>	
<p>2. Press + and − at the same time and "t1" will appear on the display.</p>	
<p>3. Press the − button until you reach "Eco". Press + to enter the Eco menu.</p>	

4. Now you can carry out the programming in steps of 30 min by pressing + and - In order to leave the programming mode, wait a short time and the menu will be left automatically.	
5. After a short period, the setting will be adapted and saved.	

6.2.5 Turn off PID display feature

There is the option to turn the PID display off: Press the + button until the display turns off. A dot will appear on the display, which indicates that the machine is still turned on. The display will be turned on again by pressing the + button once more.

6.3 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. Make sure that the filter is firmly locked into the portafilter.



Fill the ground coffee with the respective grind for espresso into the filter. The marking inside the filter can help you find the correct amount of coffee.

Compress the ground coffee with the tamper. A tamping pressure of approx. 20 kg is recommended. Thus the ground coffee is evenly compacted. Clamp the portafilter firmly into the brew group.

Place the cup under the spout of the portafilter (for the preparation of 2 cups, put 1 cup under each spout).



Now move the brew lever into the upper position to start the brewing process. The timer on the PID-display indicates the brewing time in seconds. In general, the brewing time should be around 20 to 25 seconds. The volume for a single espresso is circa 20 to 30 ml. Place the brew lever back into the original position once the desired volume is reached.

The remaining pressure/water will be discharged into the drip tray by the lower part of the brew group cylinder.

	Caution! If the group lever is not moved into the lower position properly, hot water and grounds will squirt out of the brew group while taking out the portafilter. This may cause injuries.
	Only freshly ground coffee allows for an optimal coffee result. Therefore, use a professional coffee grinder.

6.4 Dispensing of hot water

1. To dispense hot water the steam boiler has to be switched on. Press the right switch behind the drip tray in position 'I'.
2. Place a suitable vessel (with heat-insulated grip) underneath the hot water wand. Now you can dispense hot water (e.g. for tea). When dispensing large amounts of water, it is advisable to turn the machine off so that no cold water is pumped anymore.
3. After having dispensed hot water, turn the machine back on. The boiler is automatically refilled with fresh water.

	When the machine is switched off, more hot water can be dispensed. However, one does not necessarily have to switch off the machine for dispensing hot water.
	Risk of injury Always keep the hot water nozzle underneath the surface of the water while heating in order to avoid splashing.

6.5 Dispensing of steam

The SYNCHRONIKA 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 and compact 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. To dispense steam the steam boiler has to be switched on. Press the right switch behind the drip tray in position 'I'. Please wait until the desired steam temperature has been reached.
2. **Important:** In order to get the best results when frothing milk, open the steam lever for approx. 5. seconds to release the condensation water in the pipe. This also prevents milk from being sucked into the boiler.
3. Immerse the steam nozzle (at the end of the steam dispenser) into the liquid.
4. Re-open the steam handle / steam lever.
5. Heat and/or froth the liquid.
6. After frothing or heating, release some steam to keep the holes of the steam nozzle clean.

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

7. CLEANING AND MAINTENANCE

A regular and accurate care is very important for the performance, the longevity and the safety of your machine.

	<p>Caution! Always switch off the machine (power switch in lower position), disconnect the power cord and let the machine cool down to room temperature (for at least 40 minutes) before cleaning. Never immerse the machine in water; there will be danger of an electric shock.</p>
--	--

7.1 General cleaning

Daily cleaning:

Portafilter, filters, water tank, drip tray, drip plate of the drip tray require daily cleaning. Clean with warm water and/or with a food safe detergent.

	<p>Portafilter, drip tray, drip grid and water tank are not suitable for the dish washer.</p>
--	---

Clean the shower screen and the group gasket in the lower part of the group and remove visible dirt 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 cold.

Depending on usage, please refresh the boiler water every 1–2 weeks by hot water dispense.



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

Empty the water drip tray regularly and do not wait until it is full.


7.2 Brew group cleaning

A brew group cleaner (in powder or tablet form) is available at your specialized dealer. A cleaning should be done after about 90 - 140 times. It depends on the actual use of the machine. The cleaning is carried out by using the blind filter included with delivery. Follow the instructions as noted below:

1. Heat up the machine. It is not necessary to switch on the steam boiler.
2. Place the blind filter into the portafilter.
3. Put a cleaner (in powder or tablet form) into the portafilter.
4. Clamp the portafilter into the brew group.
5. Operate the group lever for approx. 20 seconds. The blind filter will fill with water.
6. Let the detergent react, moving the group lever into the middle position, approx. 45°. (Do not move it into the lower position.)
7. Move the lever into the lower position after approx. half a minute. This way, the fats and oils can be discharged by the infusion cylinder.
8. Repeat points 5-7 until only clear water is discharged by the infusion cylinder.
9. Rinse the porta filter and the blind filter with fresh water. Then replace the blind filter with the filter for coffee.
10. Operate the group lever for approx. 20-30 seconds. Then move it back into the lower position.
11. Rinse the portafilter again and repeat point 10. After this, the brew group is ready for use.
12. Exchange the blind filter for the coffee filter


	In case you programmed the cleaning mode, the "CLn" will disappear on the display after having operated the brew group lever 10 times. The counter will then restart until the next cleaning advice.
	If you clean the brew group too often with cleaner, it may start squeaking. Don't clean it too often with cleaner, you will decrease all the moving parts and they will wear out quickly. It's better if you clean the brew group from time to time without cleaner.

Please find more information about how to program the group cleaning mode in chapter 6.2.3

	Caution! Beware of hot water splashing while cleaning the group.
---	--

Empty the water drip tray regularly and do not wait until it is full in case the machine is not directly hooked up to a water drainage.

7.3 Maintenance

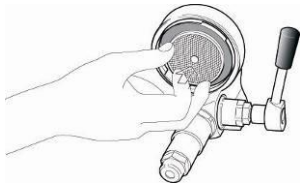




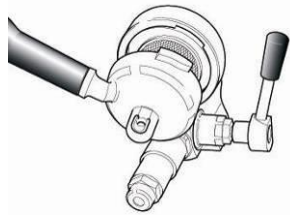
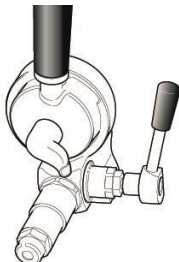
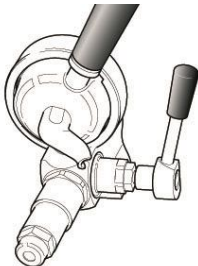

	Caution! Make sure that the machine is disconnected from the power supply during maintenance and when replacing parts.
---	--

Replacing the group gasket and the shower screen

Switch off the machine, disconnect the power cord and let the machine cool down.

Follow the steps as indicated below:

<p>1. Brew group in the beginning.</p> 	<p>2. Use a flat screwdriver to pry out the shower screen and the group gasket.</p> 	<p>3. The shower screen and the gasket are now nearly removed.</p> 
--	---	--

<p>4. Remove the shower screen and the gasket completely.</p> 	<p>5. Keep the new spare parts ready at hand (the rounded side of the group gasket with ECM print facing upwards to the brew group).</p> 	<p>6. Clean the brew group with a brush. Lock the shower screen firmly into the gasket.</p> 
<p>7. Insert the shower screen into the brew group.</p> 	<p>8. Take the portafilter without filter.</p> 	<p>9. Clamp the portafilter into the brew group.</p> 
<p>10. Then, move the portafilter until the shower screen is locked firmly into the gasket.</p> 	<p>11. Now you can easily lock the portafilter into place.</p> 	<p>12. The group is ready for use.</p> 

The machine can be used again, as described in chapter 6 of the instruction manual.

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 SYNCHRONIKA is delivered in a special carton and protected by a plastic cover and foam.

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

8.2 Transport



- Transport the machine only upright, if possible on a pallet.
- Do not tilt or turn the machine over.
- Do not stack more than three units on top of each other.
- Do not place other heavy items on the packing.
- Do not expose the machine to inclement weather (frost, snow, rain)

8.3 Warehousing



- Keep the machine packed in a dry place.
- Do not stack more than three units on top of each other.
- Do not place other heavy items on the packing.

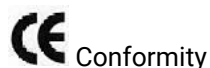
9. DISPOSAL



WEEE Reg. No.: DE69510123

This product complies with EU Directive 2012/19/EU and is registered according to WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

10. CE CONFORMITY



The product complies with the following EU Directives:

- Low Voltage Directive: **2014/35/EU**
- Directive for electromagnetic compatibility (EMC): **2014/30/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
WEEE Reg.-Nr.: DE69510123
- Ecodesign Directive **2009/125/EG** (ENER 25)

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.

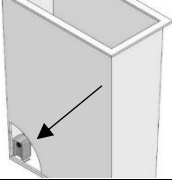
For compliance, the following harmonized standards have been applied:

- **EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019**
- **EN 60335-2-15:2016 + A11:2018**
- **EN 55014-1:2017 + A11:2020**
- **EN 55014-2:2015**
- **EN 62233:2008**
- **EN 61000-3-2:2019**
- **EN 61000-3-3:2013 + A1:2019**

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

11. TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Troubleshooting
Little or no crema on the top of the coffee	The grind is not fine enough	Use a finer grind. Tamp the ground coffee more firmly. Reduce the brewing pressure.
	The coffee is too old.	Use fresh coffee
	The amount of ground coffee is not enough.	Use the right coffee amount. The marking inside the filter can help you to find the correct amount of coffee.
	The shower screen is dirty.	Clean the brew group.
Sparse coffee dispensing, only drop by drop	The grind is too fine.	Set a coarser grind. Tamp ground coffee only slightly. Increase the brewing-pressure.
	There is too much ground coffee.	Use the right coffee amount. The marking inside the filter can help you to find the correct amount of coffee.
Weak "body"	The grind is not fine enough.	Set a finer grind.
	The coffee is old.	Use fresh coffee.
	The amount of ground coffee is not enough.	Use the right coffee amount. The marking inside the filter can help you to find the correct amount of coffee.
	The shower screen is dirty.	Clean the shower screen.
First use with water tank: pump noise - the boilers are not filled	The system is completely dry, the pump cannot deliver the water.	Connect the machine to the water supply for initial filling (see chapter 5.2) to fill the boilers with the line pressure.
First use: The machine does not heat up.	The Fill Mode could not be carried out or could not be finished.	Machine in use with water tank: Make sure that there is enough water in the water tank
		Machine in use with direct water connection: - Make sure to place the switch into position "1" for direct water connection. The switch is located behind the drip tray. - Make sure there is water supply.
		Position the brew lever upwards for at least 30 seconds at a time (see chapter 5.1/5.2)


Problem	Possible Cause	Troubleshooting
The machine is switched on, but the machine does not work.	Water has been refilled; PID-display is off	Switch the machine off and on. Make sure that the floater in the water tank is in the correct position. The side of the floater with the magnet point must face towards the inside of the machine. The floater itself must be inserted with the magnet point on the upper part of the floater side. 
The machine is switched on, but the machine does not work.	PID-display is turned off: There is not enough water in the fresh water tank	Refill water.
	The water tank is not fixed properly.	Fix the water tank properly.
	Machine in use with direct water connection, but switch in position "0" (= water tank position).	Place switch into position "1" for direct water connection. The switch is located behind the drip tray.
Foam instead of crema	The beans are improper.	Use another type of coffee bean.
	The setting of the coffee grinder is not suited for the coffee beans in use.	Adjust the coffee grinder (When changing the coffee beans, changing the grind may also be necessary.)
The machine does not stop working and takes in air.	Machine in use with water tank, but switch in position "1" (= position direct water connection).	Place switch into position "0" for water tank connection. The switch is located behind the drip tray.
Portafilter/ brew group is dripping.	Portafilter is not fixed properly.	Fix the portafilter properly
	Group gasket is broken.	Change group gasket and shower screen.
"CLn" is shown on the display.	The cleaning mode is programmed	Clean the brew group. After having operated the brew lever 10 times, the "CLn" will disappear.
There is a dot on the display.	The display is switched off.	Press + to turn it on.
Machine is behaving unexpectedly.	Machine parameters have been modified	Switch off the machine. Keep + pressed and switch the machine on again to perform a reset.

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

- .. **clean the brew group** (see instructions in chapter 7.2). Afterwards, please do not clamp the portafilter back into the group.
- ..**to empty the boilers**. Turn the switch of the operational machine to position off. Open the hot water valve and the boiler water is now discharged by the remaining pressure through the hot water release. Close the hot water valve after the water has been released. The coffee boiler is emptied out via the brew group. Activate the brew group lever and release the water into the drip tray. Please make sure some water remains in the coffee boiler. Start-up of the machine is the same as initial startup (item 5.).

How to froth milk

- If possible, use cold, fresh milk with a fat content of approx. 1.5 % or 3 %. Even homogenized milk is suitable - if you prefer.
- Use a pitcher (made of metal) with a minimum volume of 0.5 litres. The diameter of the pitcher should not be too wide. A narrow and high container is perfect.
- Open the steam valve for approx. 5 seconds to release the condensation water and to create dry steam.
- Fill 1/3 of the frothing container with milk and place it under the steam nozzle. The nozzle should be immersed in the middle of the frothing container, just below the surface.
- Slowly open the steam handle or the steam valve. Steam pervades the milk.
- Keep the pitcher still.
- After a few seconds you will notice a light suction in the milk jug. Proper frothing begins. Move the milk jug downwards while the milk level increases. The steam nozzle must be kept under the surface of the frothed milk.
- After frothing the milk, release the steam into the drip tray to avoid blockage of the steam nozzle.
- Attention: When the desired amount of milk froth is reached, immerse the entire steam nozzle in the frothing container for a short time and close the steam lever or the steam valve.
- Advice: When milk frothing is finished, just shake the frothing container a little bit in order to make the milk bubbles ascend to the surface and to get a compact milk froth.
- If you have not used up all the milk, you can froth the remaining milk in the pitcher afterwards.

	Milk proteins "froth" with a temperature up to 77°C. Once this temperature is exceeded, the milk does not froth any further.
	In addition to the standard built-in 2-hole steam nozzle, there are additional steam nozzles (3-hole, 4-hole and 5-hole nozzles) in the ECM product range which are available at your specialized dealer.

Notizen / Notes

Notizen / Notes

 is the intellectual property of Mercedes-Benz Group AG.
It is used by ECM® Espresso Coffee Machines Manufacture GmbH under license.

www.ecm.de

ECM Espresso Coffee Machines Manufacture GmbH
Industriestraße 57-61, 69245 Bammental/Heidelberg, Germany
Phone +49 (0)6223 9255-0
info@ecm.de