Bedienungsanleitung · User Manual

MECHANIKA MAX

Art.-Nr. / item no.: CM100008-00

ECM
MANUFACTURE

Lieber Kaffeegenießer, liebe Kaffeegenießerin,

mit der **MECHANIKA MAX**, unserem Smart HX® Zweikreislauf-Modell, 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 **MECHANIKA MAX**, our Smart HX® heat exchanger model, 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 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

Industriestraße 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 - 2025

Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change without notice

Deutschsprachige Original-Bedienungsanleitung / English translation of the original German user manual

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	
4.	INSTALLATION DER MASCHINE	7	
4.1	Vorbereitungen zur Installation	7	
4.2	Stromanschluss	7	
4.3	Anschluss an die Wasserversorgung	8	*15:08 min*
4.3.1	Festwasseranschluss und Tankmodus tAn	8	
4.3.2	Gerät im Betrieb mit Festwasseranschluss	9	
4.3.3	Gerät im Betrieb mit Wassertank	9	
5.	ERSTINBETRIEBNAHME	10	
5.1	Erstinbetriebnahme einer Maschine im Wassertankbetrieb	10	
5.2	Erstinbetriebnahme einer Maschine im Festwasseranschluss	11	
6.	ÜBERSICHT DER MENÜPUNKTE	12	
6.1	Basic Settings	12	
6.2	Advanced User Settings	13	
6.3	Weitere Anzeigen	14	
6.4	Shortcut-Funktionen	15	

CONTENTS **ENGLISH**

Used symbols		4
1.	PRODUCT DELIVERY	38
2.	GENERAL ADVICE	38
2.1	General safety notes	38
2.2	Proper use	39
3.	MACHINE DESCRIPTION	39
3.1	Machine parts	39
3.2	Technical data	40
4.	MACHINE INSTALLATION	40
4.1	Preparation for installation	40
4.2	Electrical connection	40
4.3	Water supply connection	41
4.3.1	Permanent water supply and tank mode tAn	41
4.3.2	Machine in use with direct water connection	41
4.3.3	Machine in use with water tank	42
5.	FIRST USE	43
5.1	Water tank machine or machine in use with water tank	43
5.2	Machine in use with direct water connection	44
6.	MENU ITEM OVERVIEW	44
6.1	Basic Settings	44
6.2	Advanced User Settings (AUS)	45
6.3	Additional Display	47
6.4	Shortcut functions	48

Finden Sie hier die Funktionen der Mechanika MAX veranschaulicht in einem Video. Auf dem gelben Streifen in der Mitte finden Sie neben der Funktion die entsprechende Zeitmarke im Video.

Here you will find the functions of the Mechanika MAX visualized in a video. Marked in yellow you will find the corresponding time stamps in the video.

7.	BASIC SETTINGS	16	
7.1	Navigation im Menü	16	*00:15 min*
7.2	Betriebsmodi	16	
7.2.1	HX-Modus (klassischer Zweikreiser)	16	
7.2.2	Flush Advisor	16	*03:56 min*
7.2.3	Brew Temperature Control-Modus (btC)	17	*08:09 min*
7.3	Brühtemperatur t1	17	*02:44 min*
7.4	Kesseltemperatur t2	17	*03:17 min*
7.5	Flush Advisor FLU	17	*03:56 min*
7.6	Preinfusion Pi	18	*05:17 min*
7.7	ECO-Modus	18	*02:04 min*
7.8	Clean-Modus CLn	19	*06:13 min*
7.9	Reset rSt	19	*06:56 min*
8.	ADVANCED USER SETTINGS (AUS)	20	*07:27 min*
8.1	Brew Temperature Control btC	20	*08:09 min*
8.1.1	Dampfentnahme im btC-Modus	21	*09:00 min*
8.2	Erweiterte Preinfusionseinstellungen	22	
8.2.1	Passive Preinfusion PrP	22	*10:07 min*
8.2.2	Aktive Preinfusion PrA	23	*11:04 min*
8.3	Filter-Erinnerung FL	24	*11:59 min*
8.4	Timer-Einstellung SbY	24	*12:43 min*
8.5	Zeit-Einstellung Clo	25	*13:21 min*
8.6	Datum-Einstellung dAY	25	*13:52 min*
8.7	Einstellung Zeitplan SCh	26	*14:19 min*
8.8	Wechsel °C und °F	26	*15:53 min*
8.9	Anpassung des Offsets E11	27	*16:17 min*

7.	BASIC SETTINGS	48
7.1	Navigating the menu	48
7.2	Operating modes	49
7.2.1	HX mode (conventional heat exchanger)	49
7.2.2	Flush advisor	49
7.2.3	Brew Temperature Control-Modus (btC)	50
7.3	Brewing temperature t1	50
7.4	Boiler temperature t2	50
7.5	Flush advisor FLU	50
7.6	Preinfusion Pi	50
7.7	ECO mode	51
7.8	Clean mode CLn	52
7.9	Reset rSt	52
8.	ADVANCED USER SETTINGS (AUS)	53
8.1	Brew Temperature Control btC	53
8.1.1	Steamig with btC on	54
8.2	Advanced preinfusion settings	55
8.2.1	Passive preinfusion PrP	55
8.2.2	Active preinfusion PrA	56
8.3	Filter Reminder FL	57
8.4	Timer settings SbY	57
8.5	Setting the time Clo	58
8.6	Setting the date dAY	58
8.7	Schedule Setting SCh	59
8.8	Switching between °C und °F	59
8.9	Adjusting the E11 offset	60

INHALT **DEUTSCH**

9.	BETRIEB DER MASCHINE	27
9.1	Vorbereitung der Maschine	27
9.2	Manuelle Einstellung des Brühdrucks	28
9.3	Zubereitung von Kaffee	28
9.4	Heißwasserentnahme	29
9.5	Dampfentnahme	29
10.	REINIGUNG UND PFLEGE DER MASCHINE	30
10.1	Tägliche Reinigung	30
10.2	Reinigung der Brühgruppe	31
10.3	Pflege und Instandhaltung	32
11.	TRANSPORT UND LAGERUNG	33
11.1	Verpackung	33
11.2	Transport	33
11.3	Lagerung	34
12.	ENTSORGUNG	34
13.	RATSCHLÄGE UND PROBLEMLÖSUNGEN	34
14.	EMPFOHLENES ZUBEHÖR	36

CONTENTS **ENGLISH**

9.	OPERATING THE MACHINE	60
9.1	Preparing the machine	60
9.2	Manually adjusting the brewing pressure	61
9.3	Preparing coffee	61
9.4	Dispensing of hot water	61
9.5	Dispensing of steam	62
10.	CLEANING AND MAINTENANCE	63
10.1	General cleaning	63
10.2	Brew group cleaning	**63**
10.3	Maintenance	64
11.	TRANSPORT AND WAREHOUSING	66
11.1	Packing	66
11.2	Transport	66
11.3	Warehousing/Storage	66
12.	DISPOSAL	66
13.	TROUBLESHOOTING	67
14.	RECOMMENDED ACCESSORIES	69

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 Filterträger mit 2 Ausläufen
1 Eintassensieb
1 Zweitassensieb
1 Blindsieb
1 Tamper
1 Reinigungspinsel
1 Metallschlauch 1/8“ 3/8“ BSPP
1 Bedienungsanleitung

2. ALLGEMEINE HINWEISE

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- 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.
- Stellen Sie das Gerät nicht in einen Schrank, wenn Sie es benutzen.
- 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 erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Nicht im Freien betreiben, äußeren Witterungseinflüssen oder Gefriertemperaturen aussetzen.
- Verpackung außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Maschine nicht mit kohlensäurehaltigem 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 Dampflanze im und auch nach dem Betrieb noch heiß sind 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 ausschließlich von autorisierten Service-Stellen durchgeführt werden. Bei Nichtbeachtung übernehmen wir keinerlei Haftung und sind auch nicht regress-pflichtig.

Autorisierte Service-Stellen finden Sie in unserer Händlersuche unter www.ecm.de.

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

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

ⓘ	Dieses Gerät ist für die Verwendung im Haushalt und in folgenden Bereichen vorgesehen: • Küchen in Geschäften, Büros oder anderen Arbeitsumgebungen; • Landwirtschaftliche Betriebe; • Hotels, Motels oder anderen Unterkünften; • Unterkünfte mit Frühstücksangebot.

3. GERÄTEBESCHREIBUNG

3.1 Geräteteile

MECHANIKA MAX

1. Tassenablage, darunter Wassertank
2. Kesseldruckmanometer
3. Dampf-Kippventil
4. Dampfrohr
5. Brühgruppe
6. PID-Display
7. Ein-/Ausschalter
8. Kontrolllampe grün Ein/Aus
9. Pumpendruckmanometer
10. Heißwasser-Kippventil
11. Heißwasserrohr
12. Brühgruppenbedienhebel
13. Filterträger
14. Wasserauffangschale

⚠	**Vorsicht!** Verletzungsgefahr: Folgende Geräteteile sind heiß oder können es werden: • Bereich der Ventile • Dampfrohr und Heißwasserauslass • Brühgruppe • Filterträger • Gehäuse: Frontseite, Oberseite und Seitenteile

3.2 Technische Daten

Spannung / Volt:	EU: 230 V	**Frequenz/Hertz:**	EU: 50 Hz
	UK: 230 V		EU: 50 Hz
	NZ: 230 V		EU: 50 Hz
	AU: 230 V		EU: 50 Hz
	US: 115V		EU: 60 Hz
	JP: 100 V		EU: 50/60Hz

Leistung / Watt:	1,600 W
Wassertank:	ca. 3,0 Liter
Abmessungen:	B x T x H / 275 mm x 445 mm x 405 mm
Abmessungen mit Filterträger:	B x T x H / 275 mm x 550 mm x 405 mm
Gewicht:	23,5 kg

4. INSTALLATION DER MASCHINE

ℹ	Die Installation darf ausschließlich durch qualifiziertes Personal und gemäß den im Folgenden aufgeführten Anweisungen sowie in Einklang mit den gültigen Gesetzen und örtlichen Vorschriften erfolgen.

4.1 Vorbereitungen zur Installation

ℹ	• Maschine auf eine stabile und waagerechte Fläche stellen. • Maschine auf wasserunempfindlichen Untergrund stellen, da es eventuell zu einem • Wasseraustritt kommen kann. • Maschine nicht auf heiße Flächen stellen.

4.2 Stromanschluss

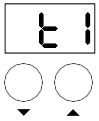
⚠ ℹ	• Sicherstellen, dass die Gerätespannung auf dem Typenschild mit der Netzspannung übereinstimmt. • Sicherstellen, dass Sie den richtigen, Ihrem Land entsprechenden Netzstecker verwenden. • Maschine nur an eine geerdete Steckdose anschließen und nicht unbeaufsichtigt eingeschaltet lassen. • Netzkabel nicht rollen oder knicken. • Kein Verlängerungskabel und keine Mehrfachsteckdose verwenden.

4.3 Anschluss an die Wasserversorgung

ⓘ	**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. zugedreht ist, um einen eventuellen Wasseraustritt zu vermeiden.**
ⓘ	Von Werk aus wird die Maschine im Wassertankmodus betrieben.
⚠	**Vorsicht!** Zu hoher Leitungsdruck kann zu Schäden an Ihrer Maschine und der unmittelbaren Umgebung führen. Achten Sie darauf, dass der Wasserdruck 2 bar nicht überschreitet.

4.3.1 Festwasseranschluss und Tankmodus tAn

Um die Art des Wasseranschlusses zu ändern gehen Sie bitte wie folgt vor:
Stellen Sie sicher, dass die Advanced User Settings (AUS) aktiviert sind (Weiter Informationen unter 8.)

1. Dücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig, es erscheint „t1“ auf dem Display.	
2. Drücken sie ▼bis „tAn“ auf dem Display erscheint. Drücken Sie ▲ um in das Menü zu gelangen.	
3. Nun können Sie sich durch das Drücken von ▼ zwischen „on“ (Tankmodus) und „oFF“ (Festwasseranschluss) entscheiden. Die Auswahl wird nach 5 Sekunden bestätigt.	

ⓘ	Bitte führen Sie für den Wechsel zwischen Festwasser- und Tankmodus alle unter 4.3 beschriebenen Schritte durch.

4.3.2 Gerät im Betrieb mit Festwasseranschluss

Schließen Sie den Wasseranschlussschlauch an den Wasseranschlussstutzen 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 unter der Maschine in die Richtung des Wasseranschlussstutzen zu drehen (s. Abb. 1). Der Wasseranschlussstutzen befindet sich im hinteren Bereich der Bodenplatte (s. Abb. 1). Zusätzlich ist im Menü die Option „tAn“ auf „oFF“ zu stellen (s. Abb. 2), damit der Frischwasserbehälter abgeschaltet und die Elektronik der Espressomaschine auf Festwasserbetrieb umgestellt wird. **Bitte befolgen Sie dazu die Punkte 4.3.1 sowie 7.1**
Bitte stellen Sie vor Benutzung sicher, dass das Absperrventil an Ihrem Festwasseranschluss bei Betrieb der Maschine geöffnet und bei Nichtbenutzung geschlossen ist.

Abb. 1 (Rückansicht)

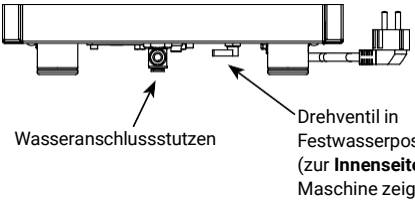
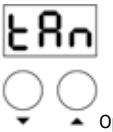


Abb. 2



Option Tankmodus **„oFF“**

ⓘ	**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 Metall-Kippschalter auszuschalten bzw. den Netzstecker zu ziehen.** • Sollten Sie die Maschine länger nicht benutzen, empfehlen wir das Gerät zu entleeren. Hierzu lassen Sie die Maschine hochheizen, schalten sie dann aus und entnehmen das Wasser über die Brühgruppe und das Heißwasserrohr. Zum Befüllen gehen Sie entsprechend der Erstinbetriebnahme vor (siehe Kapitel 5) .

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

4.3.3 Gerät im Betrieb mit Wassertank

Beim Betrieb der Maschine mit Wassertank ist das Drehventil in die Richtung weg vom Wasseranschlussstutzen zu drehen (s. Abb. 3). Zusätzlich ist im Menü die Option „tAn“ auf „on“ zu stellen (s. Abb. 4.) Bitte befolgen Sie dazu die Punkte 4.3.1 sowie 7.1.

Abb. 3 (Rückansicht)

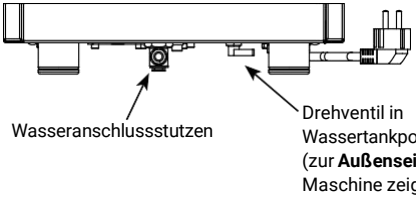


Abb. 4

Option Tankmodus **„on“**

ⓘ	**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 Metall-Kippschalter auszuschalten bzw. den Netzstecker zu ziehen.** • Sollten Sie die Maschine länger nicht benutzen, empfehlen wir das Gerät zu entleeren. Hierzu lassen Sie die Maschine hochheizen, schalten sie dann aus und entnehmen das Wasser über die Brühgruppe und das Heißwasserrohr. Zum Befüllen gehen Sie entsprechend der Erstinbetriebnahme (siehe Kapitel 5) vor.

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

5. ERSTINBETRIEBNAHME

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

ⓘ	Vor der Inbetriebnahme überprüfen, dass • die Maschine ausgeschaltet ist. (Der Metallkippschalter steht in unterer Position.) • der Stecker nicht in die Steckdose eingesteckt ist. • die Wasserauffangschale richtig eingesetzt ist. • das Dampf- und Heißwasserventil geschlossen ist. • **das Gerät auf einer wasserunempfindlichen Fläche steht**

Beginnen Sie jetzt mit der Inbetriebnahme der Maschine:

5.1 Erstinbetriebnahme einer Maschine im Wassertankbetrieb

1. Die obere Tassenablage entfernen, den Wassertank entnehmen und diesen gründlich reinigen.
2. Den Wassertank mit kalkarmem Frischwasser befüllen.
3. Den Stecker in die Netzsteckdose einstecken und den Metall-Kippschalter auf „on“ stellen. Jetzt ist die Maschine eingeschaltet.
4. Die grüne Kontrolllampe leuchtet auf.
5. Die Pumpe läuft an und befüllt den Kessel der Maschine mit Frischwasser.
6. Für die Erstbefüllung wird besonders viel Wasser benötigt. Sollte das Frischwasser unter ein gewisses Niveau im Frischwassertank absinken, schaltet die Maschine elektrisch ab. In diesem Fall müssen Sie frisches Wasser nachfüllen.
7. Sobald die Befüllung des Kessels beendet ist, hört man kein Pumpengeräusch mehr. Die Maschine beginnt den Kessel aufzuheizen.
8. Jetzt den Brühgruppenbedienhebel ganz nach oben stellen und ca. 500 ml Wasser über die Brühgruppe entnehmen. Dadurch wird der Wärmetauscher befüllt und die Zirkulation des Wasserkreislaufes im Thermosyphonsystem gestartet.
9. Anschließend den Brühgruppenbedienhebel ganz nach unten stellen.
10. Warten Sie, bis das Kesseldruck-Manometer einen Wert von ca. 1,0 - 1,25 bar anzeigt bzw. 124° C erreicht sind (gilt für Werkseinstellungen).
11. Eine manuelle „Kesselentlüftung“ ist nicht notwendig, da bei der MECHANIKA MAX ein professionelles Anti-Vakuumventil eingebaut ist, welches den Kessel während der Aufheizphase entlüftet.
12. Die Maschine ist jetzt betriebsbereit. Stellen Sie die Tassen auf das Tassenablageblech, damit diese immer vorgewärmt sind.

ⓘ	**Sollte die Erstbefüllung über den Wassertank nicht funktionieren, schließen Sie die Maschine an das Festwasser an (siehe 5.2). Nach der ersten Befüllung können Sie die Maschine wieder auf den Wassertank umstellen und die Maschine weiterhin damit betreiben.**

ⓘ	**Spülen Sie die Maschine mit 2 - 3 Wassertankfüllungen, bevor Sie den ersten Kaffee zubereiten. Lassen Sie hierzu Wasser aus der Brühgruppe und aus dem Heißwasserrohr laufen. Bei ausgeschalteter Maschine kann mehr Heißwasser entnommen werden (siehe 9.4)**
ⓘ	Die MECHANIKA MAX verfügt über eine Sicherung, die verhindert, dass sich der Kessel 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 Metall-Kippschalter kurz aus und wieder ein.
ⓘ	**Bitte beachten Sie, dass Filterträger, Auffangschale, Tassenablage und Wassertank nicht für die Spülmaschine geeignet sind.**

5.2 Erstinbetriebnahme einer Maschine im Festwasseranschluss

1. Metallschlauch anschließen.
2. Wasseranschluss auf Betrieb im Festwasseranschluss stellen (siehe Kapitel 4.3.1 und 4.3.2)
1. Den Stecker in die Netzsteckdose einstecken und den Metall-Kippschalter auf „on“ stellen. Jetzt ist die Maschine eingeschaltet.
2. Die grüne Kontrolllampe leuchtet und die Pumpe läuft an um den Kessel mit Frischwasser zu befüllen.
3. Ist kein Pumpengeräusch mehr zu hören, ist der Kessel befüllt. Die Maschine beginnt den Kessel aufzuheizen.
4. Jetzt den Brühgruppenbedienhebel ganz nach oben stellen und ca. 500 ml Wasser über die Brühgruppe entnehmen. Dadurch wird der Wärmetauscher befüllt und die Zirkulation des Wasserkreislaufes im Thermosyphonsystem gestartet.
5. Anschließend den Brühgruppenbedienhebel ganz nach unten stellen.
6. Warten Sie, bis das Kesseldruck-Manometer einen Wert von ca. 1,0 - 1,25 bar anzeigt bzw. 124° C erreicht sind (gilt für Werkseinstellungen).
7. Eine manuelle „Kesselentlüftung“ ist nicht notwendig, da bei der MECHANIKA MAX ein professionelles Anti-Vakuumventil eingebaut ist, das den Kessel während der Aufheizphase entlüftet.
8. Die Maschine ist jetzt betriebsbereit. Stellen Sie die Tassen auf das Tassenablageblech, damit dies immer vorgewärmt sind.

ⓘ	**Spülen Sie die Maschine mit 2 - 3 Wassertankfüllungen, bevor Sie den ersten Kaffee zubereiten. Lassen Sie hierzu Wasser aus der Brühgruppe und aus dem Heißwasserrohr laufen. Bei ausgeschalteter Maschine kann mehr Heißwasser entnommen werden (siehe 9.4)**
ⓘ	Die MECHANIKA MAX verfügt über eine Sicherung, die verhindert, dass sich der Kessel 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 Metall-Kippschalter kurz aus und wieder ein.
ⓘ	**Bitte beachten Sie, dass Filterträger, Auffangschale, Tassenablage und Wassertank nicht für die Spülmaschine geeignet sind.**

6. ÜBERSICHT DER MENÜPUNKTE

6.1 Basic Settings

t1	Brühtemperatur t1 (siehe 7.3)
t2	Kesseltemperatur t2 (siehe 7.4)
FLU	Flush-Advisor (siehe 7.2.2 / 7.5)
PI	Preinfusion (siehe 7.6)
ECo	ECO-Mode (siehe 7.7)
CLn	Clean-Erinnerung (siehe 7.8)
rSt	Reset für Clean & Filter (siehe 7.9)

AUS	Advanced User Settings (AUS): Erweiterte, optionale Einstellungen (siehe 8. ff)

6.2 Advanced User Settings

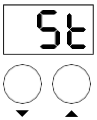
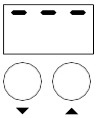
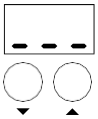
btC	Brew Temperature Control (siehe 8.1): Funktion zur Einstellung der gewünschten Brühtemperatur t1
PrP	Passive Preinfusion (siehe 8.2.1)
PrA	Aktive Preinfusion (siehe 8.2.3)
FL	Filter-Erinnerung (siehe 8.3)
SbY	Timer ein-/ausschalten: SbY (für Standby) (siehe 8.4)
CLo	Zeiteinstellung Clo (für Clock) (siehe 8.5)

dAY	Datumseinstellung dAY (siehe 8.6)
SCh	Zeitplan SCh (für Schedule) (siehe 8.7)
tAn	Schalter für Tank- bzw. Festwasseranschluss tAn (siehe 4.3.1)
0	Einstellung der Temperatureinheit °C bzw. °F (siehe 8.8)
E11	Anpassung des Offset-Wertes “E11” (siehe 8.9)

6.3 Weitere Anzeigen

Neben den Einstellungen gibt es noch folgende Anzeigen:

CLd	Beim Aufheizen/Anschalten der kalten Maschine wird „CLd“ (cold) auf dem Display angezeigt (siehe 9.1)
H2O	Bei aktivierter Filter-Erinnerung FL wird nach dem Anschalten der Maschine zuerst H2O und dann die Literanzahl angezeigt, die bereits durch den Filter geflossen ist. (siehe Kapitel 8.3)

	Steam: Im btC-Modus kann während des Bezugs die Kesseltemperatur zur Dampf-erzeugung kurzzeitig erhöht werden (siehe 8.1)
	Maximale Dampfleistung im btC-Modus, während des Bezugs (siehe 8.1)
	Die Brühtemperatur ist zu hoch, ein Flush wird empfohlen (siehe 7.2.2)
	Die Brühtemperatur t1 ist zu niedrig (siehe 7.2.2)
	Die gewünschte Brühtemperatur t1 ist erreicht (siehe 7.2.2)

6.4 Shortcut-Funktionen

	Sby-Modus on Wird die ▼ Taste für 3 Sekunden gedrückt, wechselt die Maschine in den Standby-Modus und geht nach der eingestellten Zeit wieder an (siehe Kapitel 8.4).
	Preinfusion on/off Durch kurzes Gedrückthalten der ▲-Taste kann die Preinfusion direkt, **im Wechsel,** an- oder ausgeschaltet werden (siehe Kapitel 7.6).
	Erhöhung der Dampfleistung im btC-Modus **1 x** ▼-Taste wärend des Bezugs > Die Kesseltemperatur wird kurzzeitig erhöht (siehe Kapitel 8.1).
	Maximale Temperaturerhöhung im btC-Modus **2 x** ▼-Taste wärend des Bezugs > Die Kesseltemperatur wird auf die maximale Temperatur von 127° C erhöht (siehe Kapitel 8.1).
	Stop der Temperaturerhöhung im btC-Modus **3 x** ▼-Taste während oder nach dem Bezug stopt die Temperaturerhöhung (siehe Kapitel 8.1).

7. BASIC SETTINGS

Im Folgenden werden die verschiedenen Programmiermöglichkeiten der MECHANIKA MAX erklärt.

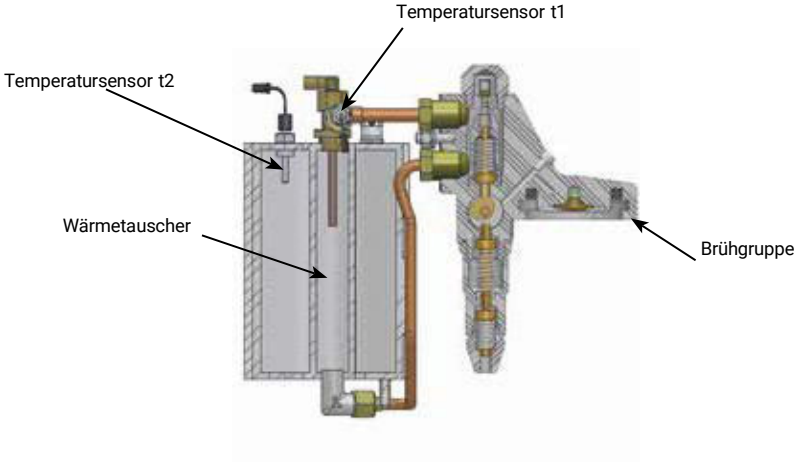
7.1 Navigation im Menü

Das Menü wird durch gleichzeitiges Drücken und Halten der ▼-Taste und der ▲-Tasten erreicht. Über ▼ können die Einstellungen durchgeschalten werden, mit ▲ wird der ausgewählte Menüpunkt bestätigt. Einstellungen können mit ▼ und ▲ angepasst werden und werden nach 5 Sekunden automatisch gespeichert. Daher sollten Änderungen im PID zügig vorgenommen werden.

7.2 Betriebsmodi

Die MECHANIKA MAX verfügt über verschiedene Modi zur Temperatureinstellung.

Funktionsweise



Über die Einstellungen haben Sie die Möglichkeit die Dampftemperatur und somit den Druck im Kessel zum Milchaufschäumen bzw. die Extraktionstemperatur des Kaffees in der Brühgruppe selbst zu bestimmen.

7.2.1 HX-Modus (klassischer Zweikreiser)

Die Maschine befindet sich bei Auslieferung standardmäßig im HX-Modus. Die Maschine läuft dabei im regulären Zweikreiser-System, die Brühtemperatur leitet sich also aus der Kesseltemperatur ab. Bauartbedingt kann es bei einem Zweikreiser passieren, dass die Maschine nach einer längeren Standzeit einen “Flush” (Leerbezug) benötigt, um die optimale Brühtemperatur wieder zu gewährleisten. Sollten Sie hierfür Hilfe benötigen, empfehlen wir das Einstellen des Flush Advisors (siehe 7.2.2).

Aktivierung:	FLU = off, btC = off
Temperatureinstellung:	t2 (Kesseltemperatur)
Temperaturbereich:	120°C - 127°C
Anzeige:	t2 (Kesseltemperatur)

7.2.2 Flush Advisor

Der Flush Advisor erweitert den HX-Modus um eine Empfehlung für einen Flush, falls die Maschine sich durch eine lange Standzeit überhitzt hat. Durch die höhere Kesseltemperatur nimmt die Brühtemperatur nach einiger Zeit eine höhere Temperatur als gewünscht an. Dieser Effekt tritt bauartbedingt bei

Espressozweikreissystemen auf. Um wieder eine optimale Brühtemperatur zu gewähren, muss ein kurzer Flush (Leerbezug zur Wasserentnahme aus der Brühgruppe ohne das Extrahieren von Kaffee) ausgeführt werden. Abhängig von der eingestellten Kessel- und der gewünschten Brühtemperatur variiert die Dauer für diesen Flush. Der Flush Advisor (FLU) berechnet Ihnen die Dauer für einen Leerbezug. Besonders geeignet ist diese Funktion für die Anwender, die noch keine Erfahrung mit Zweikreisespressomaschinen gesammelt haben.

Aktivierung:	FLU = on, btC = off
Temperatureinstellung:	t2 (Kesseltemperatur) und gewünschte t1 (Brühtemperatur)
Temperaturbereich:	120°C - 127°C
Anzeige:	— — — für zu niedrige t1, **rdY** für gewünschte t1 und — — — für zu hohe t1

7.2.3 Brew Temperature Control-Modus (btC)

In diesem Modus kann durch unsere smarte Regelungstechnik die Brühtemperatur direkt eingestellt werden. Diese wird über einen Sensor am Kopf der Brühgruppe gemessen. Die Einstellungsmöglichkeit finden Sie in den Advanced User Settings (siehe Kapitel 8 folgend).

Aktivierung:	FLU = off, btC = on
Temperatureinstellung:	t1 (Brühtemperatur)
Temperaturbereich:	88°C - 95°C
Anzeige:	t1 (Brühtemperatur)

ⓘ	Mehr Informationen zu den Einstellungen finden Sie unter den Punkten 7.5 sowie 8.1.
ⓘ	Bitte beachten Sie: Die Mechanika Max ist ein Smart HX System. Dieser Zweikreiser verfügt über eine smarte Regelungstechnik, um die Temperaturen zu steuern. Trotzdem können diese nicht so exakt eingestellt werden, wie bei einem Dualboiler.

7.3 Brühtemperatur t1

Im Menüpunkt t1 lässt sich die gewünschte Brühtemperatur einstellen. Dabei handelt es sich um eine Zieltemperatur. Diese benötigen Sie im Flush Advisor-Modus sowie im btC-Modus. Der voreingestellte Standardwert für die Brühtemperatur beträgt 92°C. Nähere Informationen finden Sie unter den Punkten 7.5 sowie 8.1.

7.4 Kesseltemperatur t2

Im Menüpunkt t2 lässt sich die gewünschte Kesseltemperatur einstellen. Diese wird nicht nur für den Bezug von heißem Wasser und Dampf benötigt, sondern hat bei Zweikreisern wie der MECHANIKA MAX direkten Einfluss auf die Brühtemperatur.
Wir empfehlen eine Temperatureinstellung am PID von t2=124°C bei ca. 1,25 bar. Die resultierende Brühtemperatur ist geeignet für eine mittlere Röstung.

7.5 Flush Advisor FLU

Bei zu hoher Brühtemperatur (Anzeige: — — —) wird ein Flush empfohlen. Spannen Sie hierzu den Filterträger aus und starten Sie einen Leerbezug. Die Dauer wird nach dem Aktivieren des Brühgruppenbedienhebels durch "— — —" im Display angezeigt. Sobald "— — —" im Display verschwindet, sollte der Brühgruppenbedienhebel wieder geschlossen werden. Sobald das Display wieder rdY zeigt, kann der Filterträger mit dem Kaffee eingespannt werden und mit der Extraktion mit der gewünschten Temperatur fortgefahren werden.

7.6 Preinfusion Pi

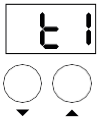
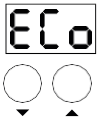
Die MECHANIKA MAX verfügt über verschiedene Einstellungen zur Preinfusion. Im Menüpunkt Pi kann die Preinfusion mit für den Doppelbezug optimierten Werten ein- bzw. ausgeschaltet werden. Optionale Einstellungen befinden sich in den Advanced User Settings, diese finden Sie unter 8.2.
Einige Röstungen (meist hellere Röstungen) neigen zu sogenanntem Channeling. Neben einer ausführlichen Vorbereitung des Mahlgutes (Mahlen, Verteilen, Tampen) ist es in solchen Fällen hilfreich eine Preinfusion zu verwenden. Dabei wird das Kaffeemehl einmal komplett befeuchtet, bevor mit hohem Druck die Extraktion fortfährt.
Für die Preinfusion gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. Die Mechanika Max verfügt über eine mechanische Preinfusionskammer, die den Druckanstieg am Anfang des Espressobezuges gering hält. Sollte diese Preinfusion nicht ausreichend sein, so besteht die Möglichkeit die Preinfusion aktiv (mit Pumpenaktivität) und/oder passiv (ohne Pumpenaktivität) zu beeinflussen.

ⓘ	**Shortcut-Funktion:** Durch kurzes Gedrückthalten der ▲Taste kann die Preinfusion direkt an- oder ausgeschaltet werden.

7.7 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 Heizung ausschaltet.
Dieser Countdown läuft im Hintergrund automatisch ab und ist nicht sichtbar. Die Reaktivierung, der durch den Countdown abgeschalteten Maschine, erfolgt durch Drücken einer der Tasten oder durch Betätigen des Brühgruppenbedienhebels. Durch Halten der ▼-Taste wird die Maschine direkt in den ECO-Modus versetzt. Ein wechselnder Punkt im Display zeigt den ECO-Modus an.

Um den ECO-Modus zu programmieren, gehen Sie wie folgt vor:

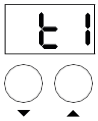
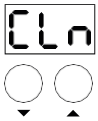
1. Schalten Sie das Gerät ein, damit das PID-Display an ist.	
2. Drücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig so lange bis „t1“ auf dem Display erscheint.	
3. Drücken sie ▼bis „ECo“ auf dem Display erscheint und drücken Sie ▲m in das Eco Menü zu gelangen.	
4. Nun können Sie die Programmierung in 30 min Schritten 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. Die Auswahl wird nach 3 Sekunden bestätigt. Nach einer kurzen Wartezeit wird das Menü automatisch verlassen. z.B.: Sie haben 120 min programmiert, dann schaltet sich die Maschine nach zwei Stunden Inaktivität ab. Neben dem Brühen unterbricht auch ein Tastendruck den Countdown.	

ⓘ	**Shortcut-Funktion:** Wird die ▼ Taste für 3 Sekunden gedrückt, wechselt die Maschine in den ECo-Modus, vorausgesetzt er istaktiviert

7.8 Clean-Modus CLn

Bei der MECHANIKA MAX haben Sie die Möglichkeit, über das Menü 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:

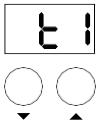
1. Drücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig so lange bis „t1“ auf dem Display erscheint.	
2. Drücken sie so lange die ▼Taste bis bis „CLn“ angezeigt wird. Drücken Sie ▲m ins CLn-Menü zu gelangen.	
3. Nun können Sie die Programmierung in 10er Schritten, zwischen 0 und 200, durch das Drücken von ▼und ▲ vornehmen. Die Auswahl wird nach 3 Sekunden bestätigt. Nach einer kurzen Wartezeit wird das Menü automatisch verlassen.	

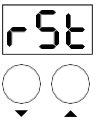
Wenn Sie z.B. 90 programmiert haben, werden Sie nach 90 Bezügen über das Display mit einem „CLn“ an die Reinigung der Brühgruppe erinnert. Führen Sie diese nun durch (siehe Punkt 10.2). Nach 10-maligem Betätigen des Brühhebels während der Reinigung erlischt das „CLn“ auf dem Display und die Temperaturwerte werden wieder angezeigt. Der CLn-Hinweis auf dem Display lässt sich über die Funktion „rSt“ im PID zurücksetzen (siehe 7.9).

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

7.9 Reset rSt

Um die Erinnerungsfunktionen zurückzusetzen gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Drücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig so lange bis „t1“ auf dem Display erscheint.	

2. Drücken sie so lange die ▼Taste, bis „rSt“ angezeigt wird. Drücken Sie ▲m ins Menü zu gelangen.	
3. Nun können Sie mit der ▼Taste zwischen den Optionen CLn (siehe 7.8) und FL (siehe 8.3) wählen. Die ▲Taste muss gedrückt gehalten werden. Ein erfolgreiches Rücksetzen des Filters wird durch “---” im Display bestätigt. Die Taste kann losgelassen werden und das Menu wird automatisch verlassen.	

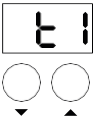
ⓘ	**Achtung:** Bitte beachten Sie, dass bei diesem Reset die Erinnerungsfunktionen CLn und FL auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

8. ADVANCED USER SETTINGS (AUS)

Die MECHANIKA MAX verfügt neben den aufgeführten Basiseinstellungen über eine Reihe weiterer Einstellungen. Diese sind bei der Erstinbetriebnahme ausgeblendet und lassen sich mit dem Menüpunkt AUS einblenden.

Die Maschine kann ohne die Advanced User Settings regulär im HX- und Flush Advisor-Modus genutzt werden. Die erweiterten Einstellungen lassen sich außerdem jederzeit ein- und ausblenden. Einstellungen, die im AUS vorgenommen wurden, bleiben auch bei ausgeblendetem AUS aktiviert.

Um die Advanced User Settings ein- bzw. auszublenden, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Drücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig so lange bis „t1“ auf dem Display erscheint.	
2. Drücken sie so lange die ▼Taste, bis „AUS“ angezeigt wird. Drücken Sie ▲m ins Menü zu gelangen.	
3. Sie haben nun die Möglichkeit, zwischen „on“ und „off“ zu wählen. Die Auswahl wird nach 3 Sekunden bestätigt. Die zusätzlichen Einstellungen befinden sich nun auf der ersten Menüebene direkt nach der AUS-Einstellung.	

8.1 Brew Temperature Control btC

Das Aufheizen der Maschine wird im btC-Modus durch die Brühtemperatur kontrolliert. Dabei wird das Aufheizen begrenzt, damit der Wärmetauscher nicht bzw. nur geringfügig überhitzt. Im btC-Modus verfügt die Maschine zudem über eine weitere Einstellung, mit der die Dauer der Aufheizphase zwischen den Bezügen angepasst werden kann. Mit einem langsamen Aufheizmodus heizt die MECHANIKA MAX nach einem Bezug behutsam auf und der Anwender hat die meiste Zeit um das darauffolgende Getränk

vorzubereiten. Der schnellste Aufheizmodus ist für den Workflow eines erfahrenen Anwenders ausgerichtet.

bC1	bC2	bC3
Langsamster Aufheizmodus	Empfohlener Aufheizmodus	Schnellster Aufheizmodus

Bitte beachten Sie, dass die angezeigte Brühtemperatur kurzfristig um wenige Grad überhitzen kann. Dies trifft vor allem bC3. Dies geschieht bauartbedingt und nach einer kurzen Wartezeit stabilisiert sich die gewünschte Brühtemperatur.

8.1.1 Dampfentnahme im btC-Modus

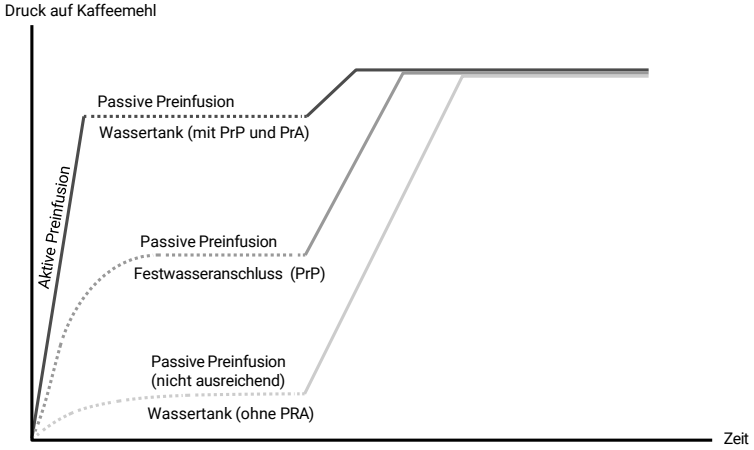
Im btC-Modus reicht die Kesseltemperatur in der Regel nicht aus, um Milch aufzuschäumen.

ⓘ	Um die Kesseltemperatur kurzzeitig (für 3 Minuten) zu erhöhen kann während des Bezugs der ▼Taste gedrückt werden. Die Dampfleistung orientiert sich dabei an der eingestellten t2 Temperatur. Am Kessel-druck-Manometer lässt sich ablesen, wie weit der Druck gestiegen ist.	St
	Um die Kesseltemperatur maximal (auf 127 °C) zu erhöhen, kann während des Bezugs der ▼Taste 2x gedrückt werden .	Sth
	Nach oder während des Bezugs kann durch erneutes Drücken der ▼Taste die kurzzeitige Erhöhung der Kesseltemperatur (vor Ablauf der 3 Minuten) beendet werden.	

Am Kesseldruck-Manometer lässt sich ablesen, wie weit der Druck gestiegen ist. Wir empfehlen einen Druck ab etwa 1,2 bar für das Schäumen von Milch.

ⓘ	Wir empfehlen, das Erhöhen der Dampfleistung nach dem letzten Espresso-Bezug, damit das kurzzeitige Ansteigen der Kessel -und Brühtemperatur keinen negativen Einfluss auf die Espressozubereitung hat. Nach einer kurzen Wartezeit stabilisiert sich die Brühtemperatur wieder auf die Einstellung t1.

8.2 Erweiterte Preinfusionseinstellungen



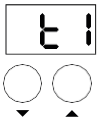
8.2.1 Passive Preinfusion PrP

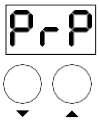
Wir empfehlen die Verwendung der passiven Preinfusion beim Betrieb im Festwassermodus. Der Leitungsdruck ist ausreichend, um innerhalb einer definierten Zeit (PrP) das Kaffeemehl zu durchfeuchten. Nach Ablauf der Zeit beginnt die Pumpe den gewünschten Brühdruck aufzubauen. Die aktive Preinfusion sollte dabei ausgeschaltet sein (PrA = oFF).
Beispiel: PrA = oFF, PrP = 6 Sekunden
Der Brühprozess beginnt mit dem Betätigen des Brühhebels. Der Leitungsdruck durchfeuchtet das Kaffeemehl und nach 6 Sekunden beginnt die Pumpe den Brühdruck auf 9 bar ansteigen zu lassen.

Von der Nutzung der passiven Preinfusion beim Betrieb im Wassertankmodus wird abgeraten. Der Druck im Wärmetauscher ist nicht ausreichend, um das Kaffeemehl vollständig zu durchnässen. Die Folge ist eine ungleichmäßige Extraktion.

Der Druckverlauf variiert je nach Einstellungen in PrP und PrA sehr stark. Dies kann Auswirkungen auf den Geschmack des Kaffees haben.

Um die passive Preinfusion einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

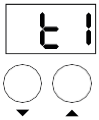
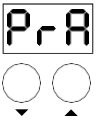
1. Schalten Sie das Gerät ein, damit das PID-Display an ist.	
2. Drücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig so lange bis „t1“ auf dem Display erscheint.	

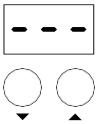
3. Drücken sie ▼bis „PrP“ auf dem Display erscheint und und bestätigen Sie die Auswahl mit ▲	
4. Stellen sie die gewünschte passive Preinfusionsdauer ein. Diese kann 0-9 Sekunden betragen. Die Auswahl wird nach 5 Sekunde bestätigt.	
5. Bei Betätigung des Brühgruppenbedienhebels wird während der passiven Preinfusion ein Countdown angezeigt. Nach Ablauf startet die Pumpe.	

8.2.2 <u>Aktive Preinfusion PrA</u>

Wir empfehlen die Verwendung der aktiven Preinfusion beim Betrieb im Wassertankmodus. Zu Beginn des Kaffeebezuges baut die Pumpe für eine vordefinierte oder angepasste Zeit (PrA) Druck auf. Bevor der Pumpendruck jedoch 9 bar erreicht, unterbricht die Pumpe die Aktivität für eine weitere vordefinierte oder angepasste Zeit (PrP) und bietet dem Wasser die Möglichkeit das Kaffeemehl komplett zu durchnässen, um im Anschluss den Bezug mit 9 bar fortzusetzen.
Beispiel: PrA = 4 Sekunden, PrP = 6 Sekunden
Der Brühprozess beginnt mit einer Pumpenaktivität von 4 Sekunden. Für die folgenden 6 Sekunden wird das Magnetventil offengehalten, die Pumpenaktivität jedoch unterbrochen. Nach Ablauf der 6 Sekunden wird die Pumpenaktivität wieder aufgenommen und die Extraktion mit 9 bar fortgeführt.

Um die aktive Preinfusion einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Gerät ein, damit das PID-Display an ist. Die passive Preinfusion muss aktiviert sein.	
2. Drücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig so lange bis „t1“ auf dem Display erscheint.	
3. Drücken sie ▼bis „PrA“ auf dem Display erscheint und bestätigen Sie die Auswahl mit ▲	
4. Stellen sie die gewünschte aktive Preinfusionsdauer ein. Diese kann 0-9 Sekunden betragen. Die Auswahl wird nach 5 Sekunden bestätigt.	

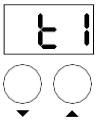
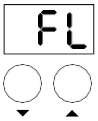
5. Während der aktiven Preinfusion werden drei Striche angezeigt. Danach startet die passive Preinfusion.	

ⓘ	**Shortcut-Funktion:** Durch kurzes Gedrückthalten der ▲-Taste kann die Preinfusion direkt an- oder ausgeschaltet werden. (siehe Kapitel 7.6)

8.3 Filter-Erinnerung FL

Die Erinnerung an den Filterwechsel kann in Einerschritten von 0 bis 200 Liter festgelegt werden. Nachdem der Filter gewechselt wurde, muss die Erinnerungsfunktion zurückgesetzt werden, damit der Zähler neu beginnt und nach den festgelegten Mengen erneut an den Filterwechsel erinnert.

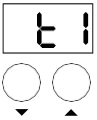
Um die Filterwechselerinnerung zu programmieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Drücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig so lange bis „t1“ auf dem Display erscheint.	
2. Drücken sie ▼bis „FL“ auf dem Display erscheint. Drücken Sie ▲ um ins FL-Menü zu gelangen.	
3. Nun können Sie die Programmierung in 1 Liter-Schritten, zwischen 0 und 200, durch das Drücken von ▼und ▲ vornehmen. Die Auswahl wird nach 3 Sekunden bestätigt.	

ⓘ	Der FL-Mode lässt sich über die Funktion „rSt“ im Menü zurücksetzen (siehe 7.9).
ⓘ	Bitte entnehmen Sie das Wechsel-Intervall der Anleitung des genutzten Wasserfilters.

8.4 Timer-Einstellung SbY

Mit der MECHANIKA MAX kann der Benutzer zwei automatische Ein- und Ausschaltzeiten für Wochentage (Mo-Fr) und zwei automatische Ein- und Ausschaltzeiten für Wochenenden (Sa-So) einstellen.
Über die Option „SbY“ kann die Funktion aktiviert werden. Nur wenn diese Option aktiv ist, verwendet die Maschine die Einstellungen in „SCh“ zum automatischen Ein- und Ausschalten. Wenn sie deaktiviert ist, ignoriert sie die Einstellungen in „SCh“. Wenn die Funktion „Sby=off“ ist, verwendet das Gerät den Zähler des Eco-Modus, wenn „SbY=on“ ist, ignoriert das Gerät den Zähler des Eco-Modus.

4. Drücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig so lange bis „t1“ auf dem Display erscheint.	
5. Drücken sie so lange die ▼Taste bis „SbY“ angezeigt wird. Drücken Sie ▲m ins Menü zu gelangen.	
6. Nun können Sie die Timer-Funktion an- bzw. ausschalten.	

ⓘ	Möchten Sie die Timer-Funktion ausschalten, z.B. für einen Urlaub, reicht es, die SbY-Option zu deaktivieren. Die Einstellungen in „SCh“ bleiben gespeichert und können jederzeit wieder über die SbY-Option eingeschaltet werden.
	Zur Nutzung der Timer-Funktion muss die Maschine am Stromnetz angeschlossen und eingeschaltet bleiben. Bitte stellen Sie sicher, dass die Ventile geschlossen sind und sich die Maschine außerhalb der Reichweite von Kindern befindet.
	Shortcut-Funktion: Wird die ▼ Taste für 3 Sekunden gedrückt, wechselt die Maschine in den Standby-Modus und geht nach der eingestellten Zeit wieder an

8.5 Zeit-Einstellung Clo

Unter „CLo“ lässt sich die Uhrzeit mit Hilfe beider Tasten in 10er Minutenschritten zwischen 00.0 (entspricht 00:00) und 23.5 (entspricht 23:50) einstellen.

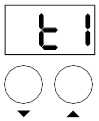
8.6 Datum-Einstellung dAY

Der aktuelle Wochentag kann unter „dAY“ eingestellt werden.
d15 = Montag bis Freitag. Dabei entspricht 1 Montag, 2 Dienstag etc.
d67 = Samstag, Sonntag

ⓘ	Der eingestellte Wochentag wird verwendet, um in den Zeitplan-Einstellungen die Wochentage vom Wochenende unterscheiden zu können. Dabei entsprechen Tag 6 und 7 (also Samstag und Sonntag) dem Wochenende.

8.7 Einstellung Zeitplan SCh

Der aktuelle Wochentag kann unter „dAy“ eingestellt werden. Dabei entspricht 1 Montag, 2 Dienstag etc.

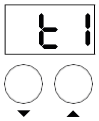
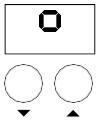
1. Warten Sie, bis „SbY“ auf dem Display erscheint. Sollten Sie bereits aus dem Menü gelangt sein, drücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig so lange bis „t1“ auf dem Display erscheint.	
2. Drücken sie ▼bis „SCh“ auf dem Display erscheint. Drücken Sie ▲ um in das Menü zu gelangen.	
3. Über die Option **d15** erreichen Sie die Einstellungen für die Wochentage (Montag-Freitag), über **d67** für das Wochenende (Samstag-Sonntag).	
4. Es können je zwei Ein- bzw. Ausschaltzeiten definiert werden. Hierfür finden Sie die Optionen on1, oF1, on2 und oF2 im Menü. Bestätigen Sie die gewünschte Option über die ▲ -Taste.	
5. Die Uhrzeit lässt sich nun in 10er-Schritten zwischen 00.0 und 23.5 einstellen. Nach 5 Sekunden wird die Einstellung automatisch übernommen.	

ⓘ	Um die Timer-Funktion nutzen zu können müssen Datum und Zeit eingestellt sein.

8.8 Wechsel °C und °F

Über das PID-Display haben Sie die Möglichkeit einzustellen, ob die Temperatur (t1 und t2) in °C oder in °F angezeigt wird.

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

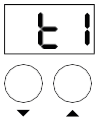
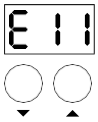
1. Drücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig so lange bis „t1“ auf dem Display erscheint.	
2. Drücken sie so lange die ▼-Taste bis „ o “ angezeigt wird. Drücken Sie ▲um ins Menü zu gelangen.	

3. Nun können Sie durch das Drücken von ▼zwischen C für Celsius und F für Fahrenheit entscheiden. Die Auswahl wird nach 3 Sekunden bestätigt.	

8.9 Anpassung des Offsets E11

Die Mechanika Max wird mit einer Software ausgeliefert, die auf das optimale Zubereiten von Kaffeegetränken ausgerichtet ist. Durch äußere Umstände kann es zu leichten Abweichungen zwischen Temperaturmesspunkt in der Maschine und der ausgegebenen Temperatur kommen. In diesem Fall haben Sie die Möglichkeit mit Hilfe des E11-Wertes leichte Anpassungen am Offset (Temperatursensor t1 zu Brühtemperatur) vornehmen.

Zur Anpassung des Offsets gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Drücken Sie ▼ und ▲ gleichzeitig, es erscheint „t1“ auf dem Display.	
2. Drücken Sie so lange die ▼Taste, bis „E11“ angezeigt wird. Drücken Sie um ins Offset-Menü zu gelangen.	
3. Der Offsetwert kann nun in 1er-Schritten zwischen -5 und +3 angepasst werden. Die Auswahl wird nach 5 Sekunden bestätigt.	

ⓘ	Bitte beachten Sie: Die Mechanika Max ist ein Smart HX System. Dieser Zweikreiser verfügt über eine smarte Regelungstechnik, um die Temperaturen zu steuern. Trotzdem können diese nicht so exakt eingestellt werden, wie bei einem Dualboiler.

9. BETRIEB DER MASCHINE

9.1 Vorbereitung der Maschine

Die ausgeschaltete Maschine wird wie folgt in Betrieb genommen:

Vorbereitung einer Maschine im Wassertank- bzw. Festwasserbetrieb

1. Im Wassertankbetrieb: Wassertank befüllen bzw. überprüfen, ob genug Wasser im Wasserbehälter ist. Im Festwasseranschlussbetrieb: Achten Sie darauf, dass immer Wasserdruck in der Leitung ist.
2. Schalten Sie jetzt die Maschine ein (Kippschalter auf on).
3. Warten Sie, bis das Manometer einen Wert von ca. 1,0-1,25 bar anzeigt (gilt für Werkseinstellungen).
4. Beim Aufheizen/Anschalten der kalten Maschine wird **„CLd“** (cold) so lange auf dem Display angezeigt, bis die notwendige Kessel- und Brühgruppentemperatur erreicht ist. Durch eine intelligente Temperatursteuerung hat die Maschine die Betriebstemperatur nach 25 Minuten erreicht und **„CLd“** auf dem Display verschwindet. Anschließend können Sie mit der Espressozubereitung beginnen und das Display zeigt abhängig vom ausgewählten Modus die Kessel- oder Brühtemperatur an.

5. Während der Aufheizzeit kann die Maschine jederzeit regulär betrieben werden, wir empfehlen jedoch zu warten bis **„CLd“** auf dem Display verschwunden ist.
6. Vor der ersten Kaffeezubereitung kurz den Brühgruppenbedienhebel mit eingespanntem Filterträger ganz nach oben stellen und etwas heißes Wasser durchlaufen lassen. Dadurch wird der Filterträger optimal erwärmt.

ⓘ	Der Filterträger sollte am besten in der Brühgruppe eingespannt bleiben, damit er immer warm bleibt.

9.2 Manuelle Einstellung des Brühdrucks

ⓘ	**Wichtig** Über eine Stellschraube auf der Unterseite der Maschine kann bei Bedarf der Brühdruck der Maschine manuell eingestellt bzw. verändert werden, ohne dass die Maschine geöffnet werden muss. **Diese Einstellung darf ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.**

9.3 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).

Pressen Sie das Kaffeemehl mit dem Tamper gleichmäßig fest. 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 einfachen Espresso liegt bei 25 – 30 ml. Ist die gewünschte Menge in der Tasse erreicht, stellen Sie den Brühgruppenbedienhebel wieder auf die Ausgangstellung.

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

Auf dem Pumpendruckmanometer können Sie den Brühdruckaufbau verfolgen. Nach Beendigung des Brühvorgangs zeigt das Pumpendruckmanometer evtl. noch einen gewissen Restdruck an. Bei erneuter Kaffeezubereitung können Sie den Druckaufbau wieder verfolgen.

⚠	**Verletzungsgefahr!** Wird der Brühgruppenbedienhebel nach der Kaffeezubereitung nicht ganz nach unten gestellt, spritzen bei Herausnahme des Filterträgers aus der Kaffeebrühgruppe Heißwasser und Kaffeesud. Dies kann zu Verletzungen führen.

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

9.4 Heißwasserentnahme

Geeignetes Gefäß (mit wärmeisoliertem Haltegriff) unter das Heißwasserrohr halten.
Jetzt können Sie nahezu kochendes Wasser (z. B. für Tee) entnehmen, in dem Sie das Heißwasserventil öffnen. Wenn Sie eine größere Menge entnehmen möchten, empfiehlt es sich, die Maschine auszuschalten, da so kein kaltes Wasser nachgepumpt wird.
Nach der Entnahme schließen Sie das Ventil wieder. Der Kessel wird bei eingeschalteter Maschine automatisch wieder mit Frischwasser befüllt.

⚠	**Verletzungsgefahr!** Bitte stellen Sie sicher, dass sich die Spitze des Heißwasserrohrs bei Bezug immer vollständig in einem Gefäß befindet, um Verletzungen zu vermeiden.

9.5 Dampfentnahme

Die MECHANIKA MAX ermöglicht die Erzeugung von Dampf zum Erhitzen oder Aufschäumen von Flüssigkeiten, wie z.B. Milch oder Glühwein. Sie ist eine professionelle Espressomaschine in kompakter Form und hat ein enormes Dampfvolumen. Dies bedeutet, dass Sie innerhalb weniger Sekunden Milchschaum zubereiten können.

Beim Brew Temperature Control Mode (**btC=on**) kann der Kesseldruck auf unter 1 bar sinken. Damit hier die Dampfleistung schnell verfügbar ist, kann während des Bezuges ▲ gedrückt werden. Die Kesseltemperatur wird nun auf t2 für 3 Minuten erhöht und die Dampfperformance somit gesteigert. Nach dem Bezug wird “St” im Display ausgegeben. Das Erreichen der gewünschten Dampfleistung dauert wenige Sekunden. Beachten Sie bitte, dass durch die Steigerung der Kesseltemperatur die Brühtemperatur für einige Minuten ebenfalls ansteigen wird. Nach einer kurzen Ruhephase pendelt sich die Brühtemperatur wieder ein. Wie empfehlen die Zubereitung von Milchgetränken im Anschluss an die Espressogetränke. Beachten Sie die untenstehenden Punkte, damit die Milch nicht durch zu lange Dampfentnahme zum Kochen gebracht wird, da der Milchschaum sonst zerfällt.

Wichtig: Dampfventil für ca. 5 Sekunden öffnen, damit das Kondenswasser entfernt wird und keine Milch in den Kessel gezogen wird.

1. Dampfdüse (sie befindet sich am Endstück des Dampfrohres) in die Flüssigkeit eintauchen.
2. Dampfhahn wieder öffnen.
3. Flüssigkeit erwärmen und/oder aufschäumen.
4. Nach dem Aufschäumen oder Erhitzen kurz Dampf in die Wasserauffangschale ablassen, um ein Verkleben der Öffnungen in der Dampfdüse zu vermeiden.
5. Wischen Sie anhaftende Milchrückstände mit einem weichen Mikrofasertuch ab.

⚠	**Verletzungsgefahr!** Düse immer unter der Oberfläche der Flüssigkeit halten, damit es nicht zu Spritzern kommt.

	Wichtig Dampfdüse und Dampfrohr nach jedem Gebrauch mit einem feuchten Tuch reinigen, damit eventuelle Flüssigkeitsreste sofort beseitigt werden und nicht verhärten.
	Verletzungsgefahr! Bei der Reinigung ist Hautkontakt mit dem Dampfrohr unbedingt zu vermeiden.

10. REINIGUNG UND PFLEGE DER MASCHINE

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

	Vorsicht! Vor der Reinigung die Maschine immer ausschalten (Metall-Kippschalter 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 elektrischen Schlages.

10.1 Tägliche Reinigung

Tägliche Reinigung:
Reinigen Sie Filterträger, Siebe, Wasserbehälter, Wasserauffangschale und das Tropfblech der Wasserauffangschale täglich mit warmem Wasser und einem lebensmittelechten Spülmittel.

	Bitte entfernen Sie zur effektiven Reinigung das Sieb aus dem Filterträger und reinigen Sie dieses separat.
	Bitte beachten Sie, dass Filterträger, Auffangschale und Wassertank nicht für die Spülmaschine geeignet sind.
	Bitte reinigen Sie die Wasserauffangschale und das Tropfblech der Wasserauffangschale vorsichtig. Die Kanten können, obwohl endgratet, bei zu festem Druck oder zu schnellem Darüberwischen zu Verletzungen führen.
	Bei Bauteilen wie dem Siebträger können sich durch den Gebrauch mit der Zeit Abnutzungsspuren zeigen.

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 Kesselwasser, je nach Gebrauch, alle 1 - 2 Wochen. Hierzu entnehmen Sie das Wasser über das Heißwasserrohr und über die Brühgruppe.

	Zur Reinigung weiches angefeuchtetes Tuch verwenden. Auf keinen Fall Scheuermittel oder chlorhaltiges Reinigungsmittel einsetzen!

Entleeren Sie die Wasserauffangschale rechtzeitig. Warten Sie nicht, bis diese randvoll ist.

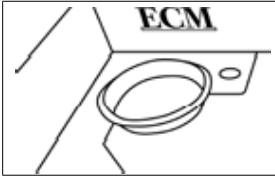
10.2 Reinigung der Brühgruppe

Gruppenreiniger von ECM erhalten Sie in Pulverform bei Ihrem Fachhändler. Sie dienen zur bequemen Reinigung und Entfettung der Brühgruppe. Eine Gruppenreinigung sollte etwa alle 90 - 140 Tassen durchgeführt werden.

Die Reinigung erfolgt mittels dem im Lieferumfang enthaltenen Blindsieb wie folgt:

1. Heizen Sie die Maschine auf.
2. Reinigen Sie die Brühgruppendichtung und das Duschensieb mit der mittgelieferten Bürste.
3. Setzen Sie das Blindsieb in den Filterträger.
4. Befüllen Sie das Blindsieb mit 3 - 5g des Gruppenreinigungspulvers.
5. Setzen Sie den Filterträger in die Brühgruppe ein.
6. Betätigen Sie den Brühgruppen-Bedienhebel, damit sich das Blindsieb mit Wasser befüllt.
7. Lassen Sie den Reiniger einwirken, indem Sie den Brühgruppen-Bedienhebel in Halbstellung (45°) bringen.
8. Nach ca. 20 Sekunden den Hebel ganz nach unten drücken, so werden aus dem Zylinder unter der Brühgruppe das gelöste Fett bzw. die gelösten Öle abgelassen.
9. Wiederholen Sie die Punkte 5-7 mehrmals, bis aus dem Zylinder der Brühgruppe wieder klares Wasser ausläuft.
10. Filterträger mit Blindsieb entnehmen, mit frischem Wasser ausspülen, anschließend wieder einsetzen.
11. Betätigen Sie den Brühgruppen-Bedienhebel für ca. 40 Sekunden, dann wieder ganz nach unten drücken.
12. Spülen Sie den Filterträger erneut ab und wiederholen Sie Punkt 10. Danach ist die Brühgruppe wieder einsatzbereit.
13. Tauschen Sie das Blindsieb wieder gegen das Kaffeesieb aus.

⚠	**Vorsicht!** Bitte stellen Sie sicher, dass sich die Spitze des Heißwasserrohrs bei Bezug immer vollständig in einem Gefäß befindet, um Verletzungen zu vermeiden.

	Zum Verstauen des Blindsiebs finden Sie unter der Wasserauffangschale, hinten links, eine hierfür angebrachte Halterung.

ⓘ	Sollten Sie den Reinigungsmodus eingestellt haben, erlischt nach dem Reset (siehe Kapitel 7.9) das „CLn“ auf dem Display. Der Counter beginnt bis zum nächsten Hinweis zur Brühgruppenreinigung zu zählen.
ⓘ	Bei zu häufigem Rückspülen mit einem fettlösenden Mittel kommt es auch zur Entfettung der Achse und der Dichtung des Brühgruppenbedienhebels. Die Folge ist ein Quietschen der Brühgruppe und ein erhöhter Verschleiß. Das Quietschen wird nach längerer Benutzung durch das Kaffeefett gelöst. Es wird aber empfohlen hin und wieder mit dem Blindsieb ohne fettlösendes Mittel rückzuspülen, somit werden Kaffeereste gelöst und setzten sich nicht in der Brühgruppe fest.

10.3 Pflege und Instandhaltung

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

Austausch der Gruppendichtung

1. Maschine abschalten (den Metall-Kippschalter auf „0“ stellen) und den Netzstecker ziehen
2. Maschine auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

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

1. Brühgruppe zu Beginn, von unten 	2. Flachschraubenzieher wird am Duschensieb angesetzt, um dieses samt Dichtung auszuhebeln 	3. Duschensieb und Dichtung sind jetzt fast herausgehebelt
4. Duschensieb und Dichtung aus der Brühgruppe entnehmen 	5. Jetzt die neuen Teile vorbereiten (die abgefaste Seite der Gruppendichtung nach oben zur Brühgruppe) 	6. Gruppe mit Bürste reinigen. Duschensieb fest in die Dichtung einpassen
7. Mit der Hand das Duschensieb inklusive Dichtung einsetzen 	8. Filterträger ohne Sieb nehmen 	9. Die Einhebelung zur richtigen Befestigung beginnt

10. So lange hebeln bis Duschensieb mit der Dichtung richtig sitzt 	11. Jetzt kann der Filterträger mit Sieb problemlos fest eingesetzt werden 	12. Die Brühgruppe ist wieder einsatzbereit

Die Maschine wieder, wie in Kapitel 9.3 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

ⓘ	**Wichtig!** Verlieren Sie nicht die kleine Dichtung zwischen Dampfdüse und Gewinde!

11. TRANSPORT UND LAGERUNG

11.1 Verpackung

Die MECHANIKA MAX wird in einem Karton durch eine Kunststoffhülle und Schaumstoffplatten geschützt geliefert.

⚠	**Vorsicht!** Verpackungsmaterial außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
ⓘ	**Wichtig!** Verpackungsmaterial für eventuellen Transport unbedingt aufbewahren.

11.2 Transport

ⓘ	• 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. • Setzen Sie die Maschine keinem ungünstigen Wetter aus (Frost, Schnee, Regen)

11.3 Lagerung

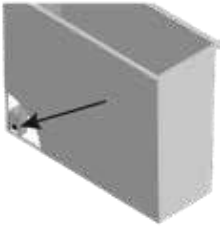
ⓘ	• Maschine ordnungsgemäß verpackt in trockener Umgebung lagern. • Höchstens drei Verpackungseinheiten übereinander lagern. • Keine anderweitigen schweren Gegenstände auf die Verpackung stapeln. • Maschine nur mit vollständig entleertem Kessel lagern. • Nicht bei Minustemperaturen lagern.

12. ENTSORGUNG

WEEE Reg.-Nr.: DE69510123

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

13. RATSCHLÄGE UND PROBLEMLÖSUNGEN

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsvorschläge
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 (siehe 4.3.1), um die Kessel mit dem Leitungsdruck zu befüllen.
Maschine ist eingeschaltet, aber nimmt den Betrieb nicht auf	Wasser wurde nachgefüllt, grüne Kontrolllampe 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 zum Benutzer zeigen.) Der Schwimmer selbst muss mit dem **Magnetpunkt nach unten** eingesetzt sein 
	Wassertank nicht richtig eingesetzt	Den Wassertank richtig einsetzen
	Festwasserbetrieb, aber Menüeinstellung „tan=on“ (=Wassertankstellung). Maschine zieht kein Wasser aus der Leitung.	Stellen Sie das Menü auf „tAn=oFF“ (=Festwasserstellung)

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsvorschläge
Wenig oder keine Crema auf dem Kaffee	Mahlung zu grob	Der Kaffee feiner mahlen, Kaffeemehl fester anpressen, Brühdruck reduzieren
	Kaffeemischung zu alt	Frischen Kaffee verwenden
	Zuviel Chlor im Wasser	Chlorfilter einsetzen
	Zu wenig Kaffeemehl	Die richtige Kaffeemenge verwenden (Als Richtlinie dient die Markierung im Sieb)
	Duschsieb verschmutzt	Gruppenreinigung durchführen
Kaffee “tröpfelt” nur	Mahlung zu fein Brühdruck zu gering	Mahlung gröber stellen, Kaffeemehl nur leicht anpressen, Brühdruck erhöhen
	Zuviel Kaffeemehl	Die richtige Kaffeemenge verwenden (Als Richtlinie dient die Markierung im Sieb)
Wenig “Körper”	Mahlung zu grob	Mahlung feiner stellen
	Kaffeemischung zu alt	Frischen Kaffee nehmen
	Zu wenig Kaffeemehl	Die richtige Kaffeemenge verwenden (Als Richtlinie dient die Markierung im Sieb)
	Duschsieb verschmutzt	Duschplatte reinigen
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)
Auf dem Display wird “CLn” angezeigt.	Die Erinnerungsfunktion für die Brühgruppenreinigung ist programmiert.	Reinigen Sie die Brühgruppe wie unter 10.2 beschrieben.
Siebträger/ Brühgruppe tropft	Siebträger nicht richtig ein-gesetzt	Siebträger richtig einsetzen
	Gruppendichtung verschlissen	Gruppendichtung und Duschensieb tauschen
Maschine stoppt den Betrieb nicht und zieht Luft.	Wassertankbetrieb, aber Menü „tan=oFF“ (=Festwasserstellung)	Stellen Sie das Menü auf “tAn = on”
Unerwartetes Verhalten der Maschine.	Maschinenwerte wurden verändert	Schalten Sie die Maschine aus. Halten Sie die rechte Taste gedrückt und schalten Sie die Maschine wieder ein, um einen Reset durchzuführen
Die Maschine schaltet sich trotz programmiertem Timer nicht automatisch an	Die Batterie ist leer	Lassen Sie die Batterie beim nächsten Service des Gerätes tauschen

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

… eine Gruppenreinigung durchzuführen (genaue Anleitung in Kapitel 10.2). Den Filterträger danach nicht mehr in die Gruppe einspannen.

... den Kessel zu entleeren. Stellen Sie bei der betriebsbereiten Maschine den Metall-Kippschalter auf „0“, um das Gerät auszuschalten, stellen Sie einen großen Behälter unter das Heißwasserrohr und öffnen Sie das Heißwasserventil. Das Kesselwasser wird nun durch den Druck im Heizkessel über das Heißwasserrohr entleert. Den Heißwasserhahn nach der Entleerung des Kessels wieder schließen. Die Wiederinbetriebnahme ist genauso wie die Erstinbetriebnahme durchzuführen.

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 Dampfhahn 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 den Dampfhahn aufdrehen. 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 Dampfhahn wieder schließen.

ⓘ	Milch nicht heißer als 65°C schäumen. Ist dieser Temperaturpunkt überschritten, schäumt die Milch nicht mehr.

- **Ein kleiner Ratschlag:** Wenn die Milchaufschäumung beendet ist, den Krug aufklopfen und im Anschluss schwenken, damit die eventuell im Schaum vorhandenen großen Milchblasen an die Oberfläche kommen und der Schaum kompakt wird.
- Nach dem Aufschäumen kurz Dampf in die Wasserauffangschale ablassen, um eine Verklebung der Öffnungen in der Dampfdüse zu vermeiden. Wischen Sie die Dampflanze mit einem leicht feuchten Tuch ab, um Verunreinigung durch Milch vorzubeugen und eine hygienisch unbedenkliche Maschine zu nutzen.

14. EMPFOHLENES ZUBEHÖR

Blindsieb zur Gruppenreinigung (im Lieferumfang enthalten)

- Reinigungsmittel zur Gruppenreinigung mit Blindsieb
- Entkalkungspulver zur regelmäßigen, vorbeugenden Entkalkung Ihrer Maschine

Für ein perfektes Kaffee-Ergebnis benötigt man außer dem richtigen Kaffee eine gute Espressomaschine und Mühle. Mit unseren professionellen Espressomaschinen und Mühlen haben Sie die beste Voraussetzung, dieses Ergebnis zu erzielen.
Mit der Kaffeesudschublade komplettieren Sie Ihre Espressomaschine und Mühle zu einem perfekten Set.

S-Automatik 64

Tamperstation

Sudschublade

Milckännchen

Tamper, plan oder konvex

Dampfdüsenset

Poliertuch
(ohne Auffangschale)

Baristatuch
(ohne Siebträger)

Accessories-Organizer
(ohne Zubehör)

1. PRODUCT DELIVERY

1 portafilter 1 spout
1 portafilter 2 spouts
1 filter 1 cup
1 filter 2 cups
1 blind filter
1 tamper
1 metal hose 1/8” 3/8” BSPP
1 cleaning brush
1 user manual

2. GENERAL ADVICE

2.1 General safety notes

- Make sure that the local main power 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 authorised 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 where placing 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.
- Do not place the machine in a cabinet when in use.
- Never submerse 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 physcal, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the 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.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Keep the packing out of reach of children.
- Do not expose the machine to inclement weather (frost, snow, rain) and do not use it outdoors.
- 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, is still hot after operation and there is a risk of injury.
- Please note that the surface of the machine, in particular the brew group and the steam wand, become hot during operation and are still hot after operation. There is a risk of injury.

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

Our machines comply with the relevant safety regulations.

Any repairs or changes of components must be carried out by an authorised specialty dealer. In case of non-observance the manufacturer does not assume liability and is not liable to recourse.

See page 1 for your specialised dealer's contact details. Authorised service points, also outside Europe, can be found in the dealer search on our website: www.ecm.de.

ⓘ	**Important** You should use water with a hardness of max. 4° dH in order to protect your machine from lime scale damage. A calcified machine may only be descaled by your specialised dealer 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.

2.2 Proper use

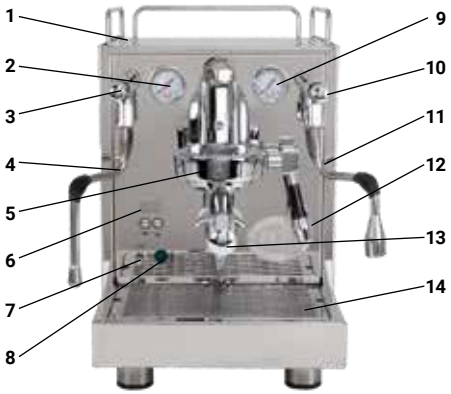
The MECHANIKA MAX is designed to be used for the preparation of coffee, hot water and steam only. The machine is not intended for commercial use.
Use of the machine other than for the above mentioned purpose will void the warranty. The manufacturer cannot be held responsible for damages due to unsuitable use of the machine and is not liable to recourse.

ⓘ	This appliance is intended to be used in household and similar applications such as: • staff kitchen areas in shops, offices and other working environments • workshops • by clients in hotels, motels and other residential type environments • bed and breakfast type environments

3. MACHINE DESCRIPTION

3.1 Machine parts

MECHANIKA MAX



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

Caution!
Danger of injury: The following parts are hot or may become hot:
- area around the valves
- steam and hot water wands
- brew group
- portafilter
- body (upper part and side frames)

3.2 Technical data

Voltages:	EU: 230 V	**Frequency:**	EU: 50 Hz
	UK: 230 V		EU: 50 Hz
	NZ: 230 V		EU: 50 Hz
	AU: 230 V		EU: 50 Hz
	US: 115V		EU: 60 Hz
	JP: 100 V		EU: 50/60Hz

Power:	1.600 W
Water tank:	ca. 3.0 Liter
Measurements:	W x D x H / 275 mm x 445 mm x 405 mm
Measurements with portafilter::	W x D x H / 275 mm x 550 mm x 405 mm
Weight:	23.5 kg

4. MACHINE INSTALLATION

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.

4.1 Preparation for installation

- Place the machine on an even and stable surface.
- Make sure that the machine is on a water-resistant surface in case of water spillage or leakage.
- Never place the machine on hot surfaces.

4.2 Electrical connection

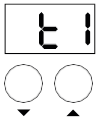
- Make sure that the local main voltage supply corresponds to the information given on the type plate on the front panel of the espresso machine.
- Make sure that you use the correct power plug for your country.
- Plug the machine into a grounded socket only and do not leave it unattended.
- Do not roll or bend the power cord.
- Do not use an extension cord / do not use a multiple socket.

4.3 Water supply connection

ⓘ	**Important** Make sure that the machine is on a water-resistant surface in case of water spillage or leakage. Make sure that the fixed water connection of your machine is connected to a potable water supply having an operating pressure ranging between 0 and 1.5 bars. We recommend to use a pressure regulator and a shut-off valve in case the operating pressure exceeds 1.5 bars 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.**
ⓘ	From the factory, the machine is set to the water tank mode.
⚠	**Caution!** High water pressure can result in damages to property and machine. Please make sure the water pressure does not exceed 2 bar.

4.3.1 Permanent water supply and tank mode tAn

To change the type of water connection, please proceed as follows:
Make sure that “Advanced User Settings” (AUS) is activated (see chapter 8)..

1. Press ▼ and ▲ simultaneously, “t1” will appear on the display.	
2. Press and hold the ▼button until “tAn” is displayed. Press ▲ to enter the tAn menu.	
3. You can now choose between on (tank mode) and off (fixed water connection) by pressing ▼. The selection will be confirmed after 3 seconds.	

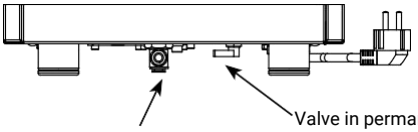
ⓘ	Please carry out all the steps described in 4.3 to switch between permenant water supply mode and tank mode.

4.3.2 Machine in use with direct water connection

The water connecting hose is to be connected to the water supply adapter under the machine (image 1).
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 water supply adapter (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).
Please make sure that your water tap is always open during water-connection usage so that the machine does not run out of water!

Image 1 (Rear view)



Water connection nozzle

Valve in permanent water supply position **(facing towards the machine**)

Image 2

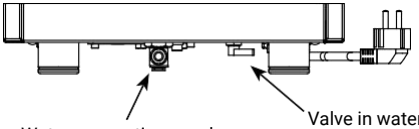
Tank mode option **„oFF“**

ⓘ	**Important** • 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 flushing the water via the brew group. To refill, proceed as • described in the initial start-up (section 5).

4.3.3 <u>Machine in use with water tank</u>

When using the machine with a water tank, please turn the valve to the front side of the machine (image 3). Additionally, select the “tAn” option to “on” (image 4). Please follow points 4.3.1 and 7.1

Image 3 (Rear view)



Water connection nozzle

Valve in water tank position **(facing away from the machine)**

Image 4

Tank mode option **„on“**

ⓘ	**Important** • Please make sure that only a service agent or similarly qualified person connects thema-chine 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.

Advice for machines with a fixed water connection:
The residual water is disposed off periodically by emptying out the water drip tray.

5. FIRST USE

Read the instruction manual carefully prior to operating the machine.

ⓘ	Prior to starting the machine, check if: • 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 Water tank machine or machine in use with water tank

1. Open the cup warmer tray. Take out the water tank and rinse it thoroughly.
2. Fill the water tank with fresh water consisting of minimal amounts of lime, place it back into the water tank guides and close the cup warmer tray.
3. Plug the machine into an electrical outlet. Turn the power switch to “1”. The machine is now on.
4. The green signal lamp lights up.
5. The pump will fill the boiler of the machine with fresh water.
6. A large amount of water is required to fill the boiler for the first time, so the water tank will have to be refilled with fresh water.
7. As soon as the boiler is filled, the pump will stop; the orange signal lamp is now on. As soon as the fresh water falls to a certain level in the water tank, the machine switches off and the orange signal lamp turns off. Refill with fresh water and the machine will restart and heat up automatically.
8. Move the group lever into the upper position and dispense approx. 500 ml of water. This way, the heat exchanger will be filled with water and the circulation of the water in the thermosyphon system begins.
9. Move the group lever into the lower position. Refill the water tank.
10. Wait until the boiler pressure gauge indicates approx. 1.0-1.25 bar or 124° C (248°F) has been reached (With default settings).
11. A manual “boiler ventilation” is not necessary because the MECHANIKA MAX is equipped with a professional depression valve that ventilates the boiler during the heating-up phase.
12. The machine is now ready for use. Put the cups on the cup heater tray in order to preheat them.

ⓘ	**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 9.4.**
ⓘ	The MECHANIKA MAX has a safety backup that prevents the machine from overfilling. It is possible that the machine does not heat up during initial start-up or when a large amount of water has been flushed via the hot water valve. In this case, please switch the machine off briefly using the on/off switch and then switch it on again.
ⓘ	**Please note that the filter holder, drip tray, cup tray and water tank are not suitable for the dishwasher.**

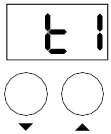
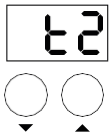
5.2 Machine in use with direct water connection

1. Connect the metal hose.
2. Configure the water connection for fixed water connection mode (see chapter 4.3.1 and 4.3.2)
3. Plug the machine into an electrical outlet. Turn the power switch to “1”. The machine is now on.
4. The green signal lamp lights up. The pump begins to fill the boiler of the machine with fresh water.
5. As soon as boiler has filled, no more pump noise will be heard; the orange signal lamp is on now and the machine will heat up automatically
6. Move the group lever into the upper position and dispense approx. 500 ml of water. This way, the heat exchanger will be filled with water and the circulation of the water in the thermosyphon system begins.
7. Move the group lever into the lower position.
8. Wait until the boiler pressure gauge indicates approx.
   1.0-1.25 bar or 124° C (248°F) has been reached (With default settings).
9. A manual “boiler ventilation” is not necessary because the MECHANIKA MAX is equipped with a professional depression valve that ventilates the boiler during the heating-up phase.
10. The machine is now ready for use. Put the cups on the cup heater tray in order to preheat them.

ⓘ	**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 9.4.**
ⓘ	The MECHANIKA MAX has a fuse to prevent the machine from overfilling. If 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, please switch the machine off and on again.
ⓘ	**Please note that the portafilter, drip tray and water tank are not suitable for the dishwasher.**

6. MENU ITEM OVERVIEW

6.1 Basic Settings

	Brew water temperature t1 (see 7.3)
	Boiler temperature t2 (see 7.4)

FLU	Flush advisor (see 7.5 / 7.5))
PI	Preinfusion (see 7.6)
ECo	ECO mode (see 7.7)
CLn	Clean reminder (see 7.8)
rSt	Reset for cleaning & filter (see 7.9)
AUS	Advanced user settings (AUS): advanced and optional settings (see 8. ff.)

6.2 Advanced User Settings (AUS)

btC	Brew Temperature Control (see 8.1): function for setting the desired brew temperature t1

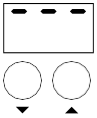
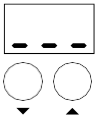
PrP	Passive preinfusion (see 8.2.1)
PrA	Active preinfusion (see 8.2.2)
FL	Filter reminder (see 8.3)
SbY	Timer function on/off: SbY (for Standby) (see 8.4)
CLo	Setting the time: Clo (for Clock) (see 8.5)
dAY	Setting the date: dAY (see 8.6)
SCh	Time schedule function: SCh (for Schedule) (see 8.7)

tAn	Switch for tank or mains/permenant water connection tAn (see 4.3.1)
0	Setting the temperature unit i.e. °C or °F (see 8.9)
E11	Adjusting the offset value E11 (see 8.10)

6.3 Additional Display

In addition to the settings, the following displays are also available:

CLd	When heating up/starting the cold machine, “CLd“ (cold) is shown on the display. (see 9.1)
H2O	Once the filter reminder FL is activated (see 8.3), after switching on the machines, the initial display will show H2O first followed by the total number of liters that have passed through the filter.
St	The boiler temperature increases briefly during the steaming process (see chapter 8.1.1)
Sth	The boiler temperature increases to the maximum temperature during the steaming process (see 8.1.1)

	The brewing temperature is too high, a flush is recommended (see 7.2.2)
	The brew temperature t1 is too low (see 7.2.2)
	The desired brewing temperature t1 is reached (see 7.2.2)

6.4 Shortcut functions

	Standby-Modus on If the ▼button is pressed for 3 seconds, the machine switched on to standby mode, and switches on again after the set time (see chapter 8.4).
	Preinfusion on/off By briefly pressing and holding ▲ -button , the preinfusion can be switched on or off directly. (see chapter 7.6).
	Increasing the steam in btC mode **1 x** ▼-button. When pressing the ▼-button once during the brewing process, the boiler temperature is briefly increased (see chapter 8.1.1).
	Maximum steam temperature in btC mode **2 x** ▼button. When pressing the ▼-button twice during the brewing process, the boiler temperature is increased to the maximum to 127° C (see chapter 8.1.1).
	Stopping the temperature increase in btC mode **3 x** ▼-button. When pressing the ▼-button three times during or after the brewing process, the boiler, the steam temperature increase stops (siehe Kapitel 8.1.1).

7. BASIC SETTINGS

In the following section the various programming options of the MECHANIKA MAX will be explained.

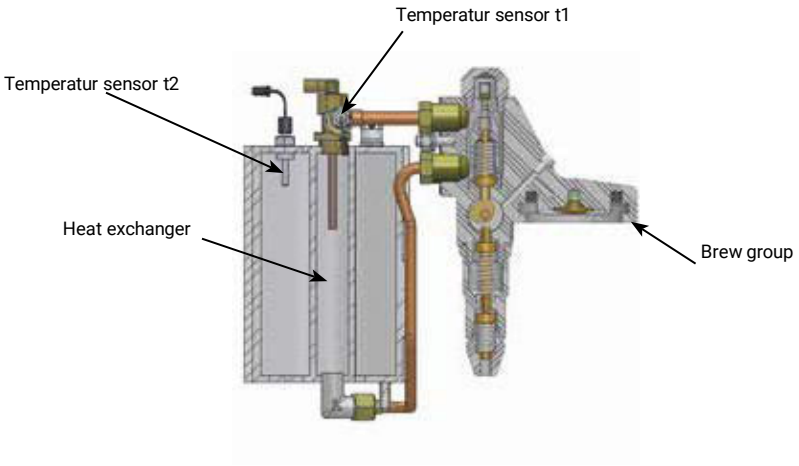
7.1 Navigating the menu

The menu can be reached by simultaneously holding down the ▼ and ▲ buttons. Via the button you can go through the various settings, and with the ▲ button you can chose the desired menu function. Settings can be adjusted with the ▼ and ▲ buttons and will be automatically saved after 3 seconds; therefore, changes to the PID controller should be made swiftly.

7.2 Operating modes

The MECHANIKA MAX has various modes for setting the optimal temperature.

Mode of operation



You can use the settings to determine the steam temperature and thereby the pressure in the boiler for frothing milk or the extraction temperature of the coffee in the brew head.

7.2.1 HX mode (conventional heat exchanger)

When your machine is delivered it will be in standard HX mode. The machine runs in the regular dual circuit system, so the brewing temperature is derived from the boiler temperature. Due to the design of a dual circuit machine, it is possible that the machine requires a ‘flush’ (empty extraction) after a longer period of inactivity in order to ensure the optimum brewing temperature again. If you need help with this, we recommend setting up the Flush Advisor.

Activation:	FLU = oFF, btC = oFF
Setting the temperature:	t2 (boiler temperature)
Temperature range:	120°C - 127°C
Display:	t2 (boiler temperature)

7.2.2 Flush advisor

The Flush Advisor is an extension which adds a reminder for a flush to the HX mode if the machine has become overheated due to a long period of inactivity. After some time has passed, and due to the higher boiler temperature, the brewing temperature also takes on a higher temperature than desired. This effect is inherent in the design of dual circuit espresso systems. To restore the optimum brewing temperature, a short flush (empty extraction to remove water from the brew head without extracting coffee) must be carried out. The duration of this flush varies depending on the set boiler temperature and the desired brewing temperature. The Flush Advisor (FLU) calculates the duration for an empty extraction. This function is particularly suitable for users who have not yet gained previous experience with dual circuit espresso machines.

Activation:	FLU = on, btC = off
Setting the temperature:	t2 (boiler temperature) and desired t1 (brewing temperature)
Temperature range:	120°C - 127°C
Display:	___ for too low t1, **rdY** for desired t1 and ‾‾‾ for a too high t1

7.2.3 Brew Temperature Control-Modus (btC)

In this mode, the brewing temperature can be directly set by using our smart control technology. This is measured via a sensor at the top of the brew group. You will find the setting option in the Advanced User Settings (see 6.10).

Activation:	FLU = oFF, btC = on
Setting the temperature:	t1 (brewing temperature)
Temperature range:	88°C - 95°C
Display:	t1 (brewing temperature)

ⓘ	More information on the settings can be found under points 7.5 and 8.1.
ⓘ	Please note: The Mechanika Max operates as Smart HX System. The heat exchanger in this machines incorporate smart control technology to regulate the temperatures. However, it is important to note that the temperature cannot be set as precisely as with a dual boiler.

7.3 Brewing temperature t1

Under the menu item t1 you can set the desired brewing temperature. This is a target temperature. You will need this in both the Flush Advisor mode as well as the btC mode. The preset default value for the brewing temperature is 92°C. For more information, see points 7.5 and 8.1

7.4 Boiler temperature t2

The desired boiler temperature can be set via the menu item t2. This is not only required for drawing hot water and steam, but also has a direct influence on the brewing temperature in dual-circuit machines such as the MECHANIKA MAX.

We recommend a temperature setting, displayed on the PID of t2=124°C at approx. 1.25 bar. The resulting brewing temperature is suitable for a medium or ‘omni-’ roast.

7.5 Flush advisor FLU

If the brewing temperature is too high (display: ‾‾‾), a flush is recommended. To do this, unclamp the filter holder and start an empty extraction.The duration is indicated by “— — —” in the display after activating the brewing lever. As soon as “— — —” dissapears from the display, the brewing lever should be closed again. As soon as the display shows rdY again, you can lock in the portafilter with the coffee and continue with the extraction at the desired temperature.

7.6 Preinfusion Pi

The MECHANIKA MAX has various settings for preinfusion. Under the menu item Pi, the preinfusion can be switched on or off with values optimised for a double shot. Optional settings can be found in the Advanced User Settings; these can be found under 8.2.
Some roasts (mostly lighter roasts) have a tendency to (what is often called) ‘channel’. In addition to a detailed preparation of the ground coffee (grinding, distributing, and tamping), it is helpful in such cases to use a so-called preinfusion. In this process, the ground coffee is completely infused with water once before extraction continues at a high pressure.

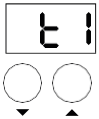
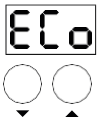
There are different options for preinfusion. The Mechanika Max has a mechanical preinfusion chamber that keeps the pressure increase low at the beginning of the espresso extraction. If this preinfusion is not sufficient, it is possible to influence the preinfusion actively (with pump activity) and/or passively (without pump activity).

ⓘ	Shortcut function: By briefly pressing and holding the key ▲ the preinfusion can be switched on or off directly.

7.7 ECO mode

The ECO mode offers the possibility to set an automatic switch-off after a longer period of machine inactivity. The factory setting is 90 min. This activates a countdown after the last brewing process, which switches off the heating after 90 minutes have elapsed.
This countdown runs automatically in the background and is not visible via any display. Reactivation, after the machine has been switched off by the countdown, is done by pressing one of the buttons or by operating the brewing lever. Press and hold the ▼ button to switch the machine directly to Eco mode. An alternating dot in the display indicates Eco Mode.

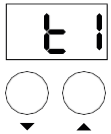
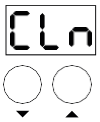
To programme the ECO mode, please proceed as follows:

1. Turn the machine on so that the PID display can be seen.	
2. Press ▼ and ▲ simultaneously until “t1” appears on the display.	
3. Press ▼ until „ECo“ appears on the display and press the ▲button to enter the Eco Menu	
4. You can now programme in 30 min steps by pressing ▼ and ▲ . The time is adjustable from 0 to 600 min. After the last extraction, the machine starts counting down the set time and then switches off automatically when the desired time is reached. The selection is confirmed after 3 seconds. After a short wait, the menu will be exited automatically. e.g.: You have programmed 120 min, then the machine switches off two hours after the last use. In addition to brewing, pressing any button will also interrupt the countdown.	

7.8 Clean mode CLn

With the MECHANIKA MAX you have the option of programming a reminder for the next brew group cleaning via the menu settings. At the time of delivery of the machine this is set to 0; so there has yet to be a reminder programmed.

To programme the cleaning reminder, please proceed as follows:

1. Press ▼ and ▲ simultaneously, “t1” will appear on the display.	
2. Press ▼ and hold the button until “CLn” is displayed. Press ▲ to enter the CLn menu.	
3. You can now programme a reminder in steps of 10, between 0 and 200, by pressing ▼ and ▲The selection is confirmed after 3 seconds. After a short wait, the menu is automaitcally exited.	

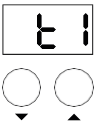
For example, if you have set the reminder to 90, you will be reminded to clean the brew group with a ‘CLn’ via the display after 90 brews. Now clean the brew head (see point 10.2).

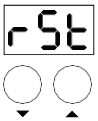
When the brewing lever has moved 10 times into upper position during cleaning, the ‘CLn‘ on the display will disappear and the temperature parameters will be displayed again. The CLn message on the display can be reset using the ‘rSt’ function via the PID display (see 7.9).

ⓘ	We recommend cleaning the brew group after 90 – 140 extractions/shots. Only brewing for more than 15 seconds is counted as an extraction/espresso shot.

7.9 Reset rSt

To reset the reminder functions, please proceed as follows

1. Press ▼ and ▲ simultaneously, “t1” will appear on the display.	

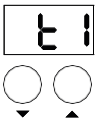
2. Press ▼ and hold the button until “rSt” is displayed. Press ▲ to enter the rSt menu.	
3. Now you can choose between the options CLn (see 7.8) and Fl(see 8.3) with the ▼ button. The ▲ button must be kept pressed. A succesful reset will be confirmed via the following display: “---”. The button can now be released and the menu will be automatically exited.	

ⓘ	**Attention:** Please note that that performing this reset will restore the reminder function CLn and FL to the factory settings.

8. ADVANCED USER SETTINGS (AUS)

In addition to the basic settings mentioned previously, the MECHANIKA MAX has a number of other settings. These are hidden during initial commissioning and can be shown in the menu item ‘AUS’. The machine can be used regularly in HX and Flush Advisor mode without the Advanced User Settings. The advanced settings can also be activated or deactivated at any time; settings made remain valid even when AUS is hidden.

To show or hide the Advanced User Settings, please proceed as follows:

1. Press ▼ and ▲ simultaneously, “t1” will appear on the display.	
2. Press ▼ and hold the button until “AUS” is displayed. Press ▲to enter the AUS menu.	
3. You now have the option to choose between “on” and “off”. The selection will be confirmed after 3 seconds. The additional settings are now visible on the first menu level directly after the OFF setting.	

8.1 Brew Temperature Control btC

The heating of the machine is controlled by the brewing temperature in the btC mode. This limits the build-up of temperature so that the heat exchanger does not overheat or only overheats slightly. In btC mode, the machine also has another setting that allows you to adjust the duration of the heating phase between extractions. With a slow heating mode, the MECHANIKA MAX heats up gently after a extraction/ shot and the user has ample time to prepare the following drink. The fastest heating mode is designed for the workflow of an experienced use and making a steady amount of shots/extractions.

bC1 bC = bC1	bC2 bC = bC2	bC3 bC = bC3

Please note that the brewing temperature displayed may overheat by a few degrees for a short time. This is often the case with the bC3 mode in particular. This is due to the design and, after a short period of time, the desired brewing temperature stabilises.

8.1.1 Steamig with btC on

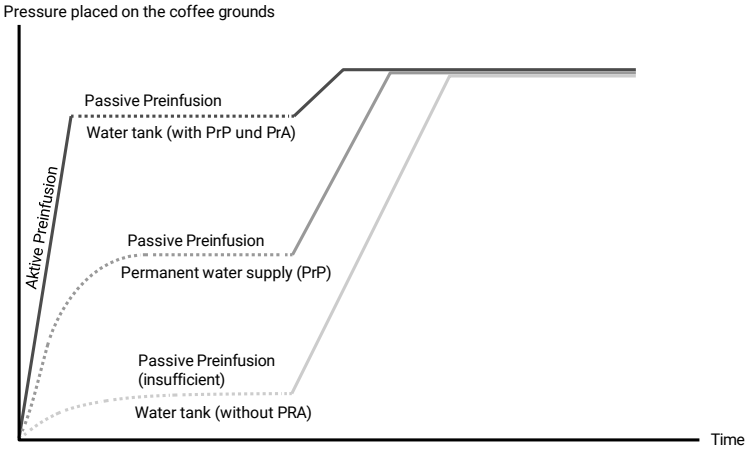
In the btC mode, the boiler temperature is often not sufficient to steam milk.

ⓘ	To increase the boiler temperature briefly (for approximately 3 minutes), press ▼ during the brewing process. The steam output is based on the set t2 temperature. The boiler pressure gauge shows how far the pressure has risen.	St
	To increase the boiler temperature to the maximum (127 °C), press the ▼ button twice during operation.	Sth
	By pressing the ▼ button once more, during or after the brewing process, it will prevent the brief increase of the boiler temperature that occurs before the 3-minute mark after the brewing process.	

The increase of the boiler pressure is indicated on the boiler pressure gauge. We recommend a pressuree of about 1.2 bar for foaming milk.

ⓘ	We recommend increasing the steam output after the last espresso shot so that the brief in boiler and brewing temperature does not have any effect on the espresso preperation. After a short waiting time, the brewing temperature stabilises again at the t1 setting.

8.2 Advanced preinfusion settings



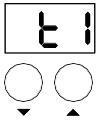
8.2.1 Passive preinfusion PrP

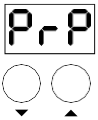
We recommend using passive preinfusion when operating in the permanent water mode. The main water supply pressure is sufficient to infuse the ground coffee within a defined period of time (PrP). After the time has elapsed, the pump starts to build up the desired brewing pressure. The active preinfusion should be switched off (PrA = oFF, PrP = 6 seconds. For example: PrA = oFF, PrP = 6 seconds. The brewing process starts when the solenoid valve opens. The line pressure infuses the ground coffee and after 6 seconds the pump starts to increase the brewing pressure to 9 bar.

We do not recommend using passive pre-infusion when operating the machine in the water tank mode. The pressure in the heat exchanger is not sufficient to completely infuse the ground coffee. The result is often an uneven extraction.

The pressure flow varies greatly depending on the settings in PrP and PrA; which can have an effect on the taste of the coffee.

To set up the passive preinfusion please proceed as follows:

1. Turn on your machine so that the PID can be seen. The passive preinfusion must be activated.	
2. Press ▼ and ▲ simultaneously, “t1” will appear on the display.	

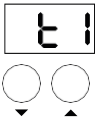
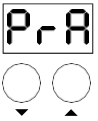
3. Press ▼ until “PrP” appears on the display and confirm the selection with ▲.	
4. Set the desired pasive preinfusion time. This can be 0-9 seconds. The selection will be confirmed after 3 seconds.	
5. When the brew lever is activated, a countdown is displayed during passive preinfusion. After the countdown has elapsed, the pump starts operating.	

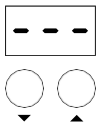
8.2.2 <u>Active preinfusion PrA</u>

We recommend using active preinfusion when operating with a water tank. At the beginning of the coffee extraction, the pump will build up pressure for a predefined or adjusted time (PrA). However, before the pump pressure reaches 9 bar, the pump interrupts the activity for another predefined or adjusted time (PrP) and gives the water the opportunity to completely infuse the ground coffee and then continue the extraction at 9 bar.
An example: PrA = 4 seconds, PrP = 6 seconds.

The brewing process will start with 4 seconds of pump activity. For the following 6 seconds, the solenoid valve is kept open, however the pump activity is interrupted. After the 6 seconds, the pump activity is resumed and the extraction continues at 9 bar.

To set up the active preinfusion please proceed as follows:

1. Turn on your machine so that the PID can be seen. The passive preinfusion must be activated.	
2. Press ▼and ▲ simultaneously until “t1” appears on the display.	
3. Press and hold the ▼button until “PrA” is displayed. Press ▲ to enter the PrA menu.	
4. Set the desired active preinfusion time. This can be 0-9 seconds. The selection will be confirmed after 3 seconds.	

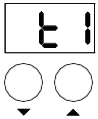
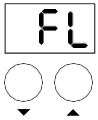
5. During active preinfusion, three dashes will be displayed; after which the preinfusion starts.	

ⓘ	**Shortcut function:** By briefly pressing and holding ▲ -button , the preinfusion can be switched on or off directly.

8.3 Filter Reminder FL

The filter change reminder can be set in steps of one at a time from 0 to 200 litres. After the filter has been changed, the reminder function must be reset so that the counter can start again and remind you to change the filter after the set volume of water.

To programme the filter change reminder, please proceed as follows:

1. Press ▼ and ▲ simultaneously, “t1” will appear on the display.	
2. Press and hold the ▼button until “FL” is displayed. Press ▲ to enter the menu.	
3. You can now programme the desired reminder in single steps, between 0 and 200, by pressing ▼ and ▲ The selection will be confirmed after 5 seconds.	

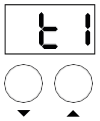
ⓘ	The Flmode can be reset via the”rSt” function in the menu (see 7.9).
ⓘ	Please refer to the instructions of the water filter used for the proper change interval.

8.4 Timer settings SbY

The MECHANIKA MAX has the option for two automatic on/off times for weekdays (Mon-Fri) and two automatic on/off times for weekends (Sat-Sun).

The function can be activated via the “SbY” menu option. Only once this option is active does the machine use the settings in the “Sch” function to switch on and off automatically, if it is deactivated, the machine will automatically ignore the settings in the “Sch” function. If the function states “SbY=off” then the machine uses the counter of the Eco mode; if you see “SbY=on”, the machine ignores the counter of the Eco mode.

To configure this setting, please proceed as follows:

4. Press ▼ and ▲ simultaneously, “t1” will appear on the display.	
5. Press and hold the ▼ button until “SbY” is displayed. Press ▲ to enter the menu.	
6. You can now can switch the timer function on or off.	

ⓘ	If you would like to to switch off the timer function, e.g. while on holiday, it is sufficient to deactivate the Sby option. The settings in Sch remain saved and can be switched on again at any time via the Sby option.
	To use the timer function, the machine must remain connected to the mains and switched on. Please make sure that the valves are closed and that the machine is out of reach of children.
	Shortcut function: If the ▼button is pressed for 3 seconds, the machine switches to Sby mode. It will automatically switch back on after the set time has elapsed.

8.5 Setting the time Clo

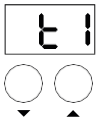
Under the menu setting “CLo”, the time can be set in steps of 10 Minutes between 00.0 (corresponds to 12:00am) and 23.5 (corresponds to 11:50pm) using both up and down keys.

8.6 Setting the date dAY

The current day of the week can be set under the menu setting “dAY”.
d15 = Monday to Friday. Here, 1 corresponds to Monday, 2 to Tuesday, etc.
d67 = Saturday, Sunday

ⓘ	The set weekday is used to distinguish weekdays from weekends in the schedule settings. Days 6 and 7 (i.e. Saturday and Sunday) correspond, as such, to the weekend.

8.7 Schedule Setting SCh

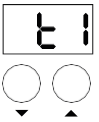
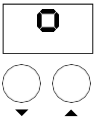
1. Wait until „Sby“ is increased on the display. If you had already left the menu, press ▼ and ▲ simultaneously until “t1” appears on the display.	
2. Press and hold the ▼button until “SCh” is displayed. Press ▲ to enter the menu.	
3. Use option **d15** to access the settings for the weekdays (Monday-Friday), and **d67** for weekends (Saturday-Sunday).	
4. Two on- and off-switch times can be defined. You will find the options on1, oF1, on2 and oF2 in the menu. Confirm the desired option by pressing the ▲ button.	
5. The time can now be set in steps of 10 between 00.0 and 23.5. After 3 seconds, the desired setting will automatically be saved.	

ⓘ	To use the timer function, the date and time must be set.

8.8 Switching between °C und °F

Via the PID display you have the option of setting whether the temperature (t1 and t2) is displayed in °C or in °F.

To configure this setting, please proceed as follows:

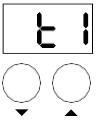
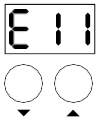
1. Press ▼ and ▲ simultaneously, “t1” will appear on the display.	
2. Press and hold the ▼button until „o” is displayed. Press ▲to enter the tAn menu.	

3. You can now choose between C for Celsius and F for Fahrenheit by pressing the ▼ button. The selection will be confirmed after 3 seconds.	

8.9 Adjusting the E11 offset

The MECHANIKA MAX is supplied with software designed for the optimal preparation of coffee beverages. External factors may cause slight deviations between the temperature measuring point in the machine and the temperature output. In such a case, you can use the E11 value to make slight adjustments to the offset (temperature difference between NTC and brewing temperature).

To adjust the offset, please proceed as follows:

1. Press ▼ and ▲ simultaneously, "t1" will appear on the display.	
2. Press and hold the ▼button until „E11" is displayed. Press ▲ to enter the offset menu.	
3. The offset value can now be adjusted in steps of 1 between -3 and +3. The selection will be confirmed after 3 seconds.	

ⓘ	Please note: The Mechanika Max operates as Smart HX System. The heat exchanger in this machines incorporate smart control technology to regulate the temperatures. However, it is important to note that the temperature cannot be set as precisely as with a dual boiler.

9. OPERATING THE MACHINE

9.1 Preparing the machine

The switched-off machine is put into operation as follows:

Preparing a machine in water tank or permanent water supply modes

1. In water tank mode: Fill the water tank or make sure to check there is enough water in the tank. In permenant water supply mode: Make sure that there is constant water pressure via the main water supply.
2. Now switch the machine on (switch to on).
3. Wait until the pressure gauge shows a value of approx. 1.0-1.25 bar (this applies to the factory setings).
4. When heating up/switching on the cold machine, **"CLd"** (cold) is shown on the display until the requiredtemperature at the boiler and brew group has been reached. Because of an intelligent temperature control, the machine reaches its operating temperature in only 25 minutes and "**CLd"** on the display will disappear. You can then start making espresso and the display will show the boiler or brew temperature depending on the selected mode. During the heating time, the machine can be operated at any time, but we recommend waiting until **"CLd"** has disappeared from the display.

5. Before making your first coffee or extracting your first shot, briefly lock in the portafilter and extract a small amount of hot water so that your portafilter is properly heated and also at the optimal temperature.

ⓘ	It is best to keep the portafilter locked into the brew head so that it stays warm at all times.

9.2 Manually adjusting the brewing pressure

ⓘ	**Important** If necessary, the brewing pressure of the machine can be adjusted or changed manually via an adjusting screw on the underside of the machine without having to open the machine. **This adjustment should only be carried out by qualified personnel.**

9.3 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 basket can help you find the right 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 groupe cylinder.

The pump pressure can be read on the pump pressure gauge. After the brewing process, the gauge may still indicate pressure. Only when preparing another cup of coffee will the build-up of pressure be visible again.

⚠	**Caution!** If the group lever is not moved into the lower position properly, hot water and grounds will squirt out of the brew group when taking out the portafilter. This may cause injury.
ⓘ	**Only freshly ground coffee allows for an optimal coffee result.** Therefore, use a professional coffee grinder. In our assortment you will find several professional and compact coffee grinders. We recommend using a stainless steel tamper with a diameter of 58 mm for optimum tamping.

9.4 Dispensing of hot water

Place an adequate water container (with a heat-insulated handle) under the hot water dispenser. It is recommended to switch off the machine (position 0) to stop cold water from being pumped into the boiler while dispensing. To dispense hot water (e. g. for tea) activate the hot water lever.

After dispensing water, switch the machine on (position 1) again. The boiler will be filled with fresh water automatically.

	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.
	Caution! Ensure that the hot water nozzle of the dispenser is placed into the water container in order to avoid injuries due to hot water spray or spillage.

9.5 Dispensing of steam

The MECHANIKA MAX is able 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. Therfore, 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.

In Brew Temperature Control Mode **(btC=on)**, it is possible for the boiler pressure to drop below 1 bar. To ensure that the steam output is available in this mode, you can press the ▲ button during the brewing process. This will increase the boiler temperature to „t2“ for 3 minutes, resulting in increased steam performance. Once the extraction is complete, the display will show „St“ indicating it takes a few seconds to reach the desired steam output.
Please note that increasing the boiler temperature will also temporarily raises the brewing temperature. After a short rest period, the brewing temperature will stabilize again. We recommend preparing milk drinks after brewing espresso drinks to avoid overheating the milk and causing the foam to disintegrate.
It is important to pay attention to the following points to prevent prolonged steam extraction, which can lead to boiling the milk and compromising the quality of the milk foam.

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

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

10. CLEANING AND MAINTENANCE

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

⚠	**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 30 minutes) before cleaning. Never submerse the machine in water. There is a risk of electric shock.

10.1 General cleaning

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

ℹ	For effective cleaning, please remove the sieve from the filter holder and clean it separately and clean it separately.
ℹ	Please note that portafilters, drip tray and water tank are not suitable for the dishwasher.
⚠	Please clean the water drip tray and its grid with caution. Take care when handling the edges, as they may cause injuries if excessive pressure is applied or if wiped over too quickly, despite being end-burnished.
ℹ	Components such as the portafilter may show signs of wear over time due to use.

Clean the shower screen and the group gasket in the lower part of the group and remove visible deposits without dissasembling 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 operating the pump switch and extracting hot water from the hot water wand.

ℹ	Use a soft, damp cloth for cleaning. Never use abrasive or chloric detergents!

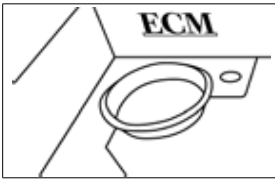
Empty the water drip tray regularly and do not wait until it is full.

10.2 Brew group cleaning

A ECM brew group cleaner is available at your specialised dealer. With this detergent, you can clean and degrease the group very easily. The cleaning is carried out using the blind filter included in delivery. The group cleaning can be carried out after approx. 90 - 150 cups.

Follow the instructions as noted below:
1. Heat up the machine.
2. Place the blind filter into the portafilter.
3. Put approx. 3 - 5g of the group cleaning powder into the blind filter.
4. Clamp the portafilter into the brew group.
5. Operate the group lever. 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. 20 seconds. This way, the fats and oils can be discharged by the infusion cylinder.
8. Repeat points 5-7 several times, until only clear water is discharged by the infusion cylinder.
9. Rinse the portafilter and the blind filter with fresh water. Then replace it.
10. Operate the group lever for approx. 40 seconds. Then move it back into the lower position.
11. Remove the portafilter and repeat point 10. After this, the brew group is ready for use.
12. Place the filter for 1 or 2 cups into the portafilter.

Caution!
Beware of hot spray while cleaning the group.



To stow away the blind filter, you will find under the drip tray, at the rear left, a mounting bracket therefore

If you have set the cleaning mode, the ‘CLn’ on the display expires after the reset (see Chapter 7.9). The counter will begin counting again until the next notice for cleaning the brew head appears.

If you clean the brew group to often with cleaner, it may start squeaking. Don´t clean it to often with cleaner, you will degrease 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.

10.3 Maintenance

Caution!
Make sure that the machine is disconnected from the mains during maintenance and when replacing individual parts.

Replacing the group gasket and the shower screen

1. Switch off the machine (power switch in position“0”) and disconnect the power cord.
2. Let the machine cool down to room temperature.

Follow the steps as indicated below:

1. Brew group in the beginning 	2. Use a flat screwdriver to pry out the shower screen and the group gasket 	3. The shower screen and the gasket are now nearly removed
4. Remove the shower screen and the gasket completely 	5. Keep the new spare parts ready at hand (the rounded side of the group gasket with ECM print faced upwards to the brewing group) 	6. Clean the group with a brush. Lock the shower screen firmly into the gasket.
7. Insert the shower screen into the brew group 	8. Take the portafilter without filter 	9. Clamp the portafilter into the brew group
10. Then, move the portafiter until the shower screen is locked firmly into the gasket 	11. Now you can easily lock the portafilter into place 	12. The group is ready for use

The machine can be used again, as described in chapter 9.3 of the instruction manual.

The steam nozzle is blocked.
Clean the holes of the steam nozzle carefully with a thin piece of metal such as a needle or a paper clip.
For this purpose, the steam nozzle may be unscrewed as well.
Afterwards replace the steam nozzle.

ⓘ	**Important** Do not lose the small gasket situated between the steam nozzle and the thread!

11. TRANSPORT AND WAREHOUSING

11.1 Packing

The MECHANIKA MAX is delivered in a special carton and protected by a plastic cover and foam.

⚠	**Caution!** Keep packing out of the reach of children!
ⓘ	**Important** Keep packing and packing material for possible transport! Do not throw it away!

11.2 Transport

ⓘ	• Transport the machine only in an upright position, on a pallet if possible. • 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).

11.3 Warehousing/Storage

ⓘ	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. Store the machine only with completely empty boiler. Do not store at temperatures below zero.

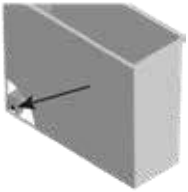
12. DISPOSAL

WEEE Reg.-Nr.: DE69510123

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

13. TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Troubleshooting
First use with water tank: pump noise - the boiler is 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 4.3.1) to fill the boiler with the line pressure.
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
	There is too much chlorine in the water	Use a chlorine filter
	The amount of ground coffee is not enough	Use the right coffee amount (The marking inside the filter basket can help you find the right amount of coffee)
Sparse coffee dispensing, only drop by drop	The shower screen is dirty	Clean the brew group
	The grind is too fine	Use 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 basket can help you find the right amount of coffee)
Weak “body”	The grind is not fine enough	Use 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 basket can help you find the right amount of coffee)
	The shower screen is dirty	Clean the shower screen
Foam instead of crema	The beans are improper	Use another 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 display shows “CLn”	The reminder for the brew group cleaning is programmed	Clean the brew group (Chapter 10.2)
Portafilter/ brew group is dripping	Portafilter is not fixed properly	Fix the portafilter properly.
	Group gasket is broken	Change group gasket and shower screen
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
The machine does not turn on automatically despite the programmed timer	The battery is empty	Have the battery replaced at the next service of the device.

Problem	Possible Cause	Troubleshooting
Machine does not stop operating and draws air	If the water tank is being used but menu displays “tAn=oFF“ (fixed water setting) If the fixed water supply is being used but the menu displays “tAn=on“	Set the menu to “tAn =on“ Set the menu to “tAn =oFF“
The machine is switched on, but the machine does not work.	Green indicator light flashes: There is not enough water in the fresh water tank.	Refill water.
	The water tank is not fixed properly	Fix the water tank properly
Problem	**Possible Cause**	**Troubleshooting**
The machine is switched on, but the machine does not work.	Water has been refilled and the green indicator light is off.	Switch on/off the machine. 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 lower part of the floater**.) 
	There is a permanent water supply, but menu setting shows “tan=on” (i.e. water tank setting). Machine does not draw water from the mains	Set the menu to “tan=off” (=fixed water setting)

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

.. clean the brew group (see instructions in chapter 10.2). Afterwards, do not clamp the portafilter back into the group.

.. empty the boiler. Switch the machine off (power switch in position “0”), place a large container under the hot water pipe and open the hot water dispenser. Due to the boiler pressure, the boiler water is now discharged by the hot water dispenser. Close the hot water lever valve again after emptying the boiler. To restart the machine, see chapter “First use”.

How to froth milk

- If possible, use cold and fresh milk with a fat content of approx. 1.5 % or 3 %. Even homogenized milk is suitable - if you prefer.
- Use a frothing container (made of metal) with a minimum volume of 0.5 litres. The size of the

contaner should not be too wide. A narrow and high container is better.

- 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 lever valve. Steam pervades the milk.
- Keep the frothing container still.
- After a few seconds you will notice a light suction in the milk jug. Proper frothing begins. Move the milk jug downwards as the milk level increases. The steam nozzle must be kept under the surface of the frothed milk.
- 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 valve.

ⓘ	Milk proteins “froth” with a temperature up to 65°C. Once this temperature is exceeded, the milk does not froth any further.

- **A word of advice:** when you have finished frothing the milk, tap the jug and then swirl it so that any large milk bubbles in the foam rise to the surface and disapate so that the foam becomes compact.
- After frothing, briefly release steam into the water collection tray to avoid sticking the openings in the steam nozzle: this is called purging the steam wand. Wipe the steam wand after each use with a slightly damp cloth to prevent milk contamination and to ensure a hygienically safe machine.

14. RECOMMENDED ACCESSORIES

Blind filter for group cleaning (included with delivery)
• Detergent for group cleaning with blind filter (available at your specialised dealer)
• Descaling powder for regular prophylactic descaling of the machine (available at your specialised dealer)

For a perfect coffee result, a good espresso coffee machine and coffee grinder are as important as a good coffee bean. Our professional espresso coffee machines and grinders are the perfect combination in order to achieve this resultThe knockbox (drawer) perfectly complements your espresso coffee machine and your

S-Automatik 64

Tamper station

Knockbox (drawer)

Milk pitcher

Tamper, plan or convex

Steam nozzle set

Polishing cloth
(without drip tray)

Barista towel
(without portafilter)

Accessories-Organizer
(without accesories)

we live espresso

www.ecm.de

ECM® Espresso Coffee Machines Manufacture GmbH
Industriestraße 57-61, 69245 Bammental
Telefon +49 6223-9255-0
E-Mail info@ecm.de