



Bedienungsanleitung · User Manual

PURISTIKA

Art.-Nr./item no: 81025

ECM
MANUFACTURE

Lieber Kaffeegenießer, liebe Kaffeegenießerin,

mit der **Puristika** haben Sie eine sehr gute Wahl getroffen. Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrer Espresso-Siebträgermaschine und vor allem an der Zubereitung von gutem Espresso.

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 **Puristika** 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 with your espresso coffee machine.

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

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

Please keep the instruction manual within reach for future reference.

ECM
MANUFACTURE

ECM® Espresso Coffee Machines
Manufacture GmbH
Industriestraße 57-61
69245 Bammental
Deutschland/Germany

Tel.: +49 (0) 6223 9255- 0

E-Mail: info@ecm.de

Internet: www.ecm.de



08 – 2023

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

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 notes to avoid injuries.
	Attention! Important notice for the correct use of the machine.

INHALT	DEUTSCH
Verwendete Symbole.....	2
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
5. ERSTINBETRIEBNAHME	7
Fill Modus	8
6. BETRIEB DER MASCHINE	8
6.1 Vorbereitung der Maschine	8
6.2 Manuelle Einstellung des Brühdrucks.....	9
6.3 PID-Temperaturregelung.....	10
6.3.1 Das PID Menü	10
6.3.2 Programmierung des Temperaturwertes	11
6.3.3 Programmierung des ECO-Modus.....	11
6.3.4 Programmierung des Gruppenreinigungsmodus CLn	12
6.3.5 Programmierung des Temperatur-Modus o	13
6.3.6 Programmierung des Fast Heat UP Modus.....	13
6.4 Zubereitung von Kaffee.....	13
7. REINIGUNG UND WARTUNG.....	14
7.1 Allgemeine Reinigung	14
7.2 Reinigung der Brühgruppe	14
7.3 Kleine technische Servicearbeiten	15
8. TRANSPORT UND LAGERUNG	16
8.1 Verpackung.....	16
8.2 Transport	16
8.3 Lagerung	16
9. ENTSORGUNG	17
10. CE-KONFORMITÄT	17
11. RATSCHLÄGE UND PROBLEMLÖSUNGEN	18
12. EMPFOHLENES ZUBEHÖR	18

INDEX	ENGLISH
Used symbols	2
1. PRODUCT DELIVERY	20
2. GENERAL ADVICE	20
2.1 General safety notes	20
2.2 Proper use.....	21
3. MACHINE DESCRIPTION	21
3.1 Machine parts	21
3.2 Technical data	22
4. MACHINE INSTALLATION	22
4.1 Preparation for installation	22
4.2 Electrical connection.....	22
5. FIRST USE.....	22
Fill Mode	23
6. USE OF THE MACHINE.....	24
6.1 Preparation of the machine	24
6.2 Manual adjustment of the brewing pressure.....	24
6.3 PID-Temperature Control	25
6.3.1 PID-menu	25
6.3.2 Programming the temperature via the PID-display	26

6.3.3	Programming the ECO-Mode.....	26
6.3.4	Programming the group cleaning mode “CLn”	27
6.3.5	Programming the Temperature Mode “o”	27
6.3.6	Programming the Fast Heat Up Mode	28
6.4	Preparing coffee.....	28
7	CLEANING AND MAINTENANCE.....	28
7.1	General cleaning.....	28
7.2	Brew group cleaning	29
7.3	Maintenance	29
8	TRANSPORT AND WAREHOUSING	31
8.1	Packing	31
8.2	Transport	31
8.3	Warehousing.....	31
9	DISPOSAL	31
10	CE CONFORMITY.....	31
11	TROUBLESHOOTING	32
12	RECOMMENDED ACCESSORIES	33

1. LIEFERUMFANG

1 Filterträger mit 2 Ausläufen	2 Verbindungsschläuche
1 Eintassensieb	1 Silikonschlauch
1 Zweitassensieb	1 Anschlusskabel
1 Blindsieb	1 Reinigungspinsel
1 Tamper	1 Bedienungsanleitung
1 Glas-Wasserbehälter mit Deckel	

2. ALLGEMEINE HINWEISE

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass die Gerätespannung auf dem Typenschild unter der Maschine 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. • Nur das mitgelieferte Anschlusskabel verwenden. • Netzkabel nicht rollen oder knicken. • Ist das Stromkabel beschädigt, muss dieses umgehend von einer qualifizierten Fachkraft instandgesetzt werden, um eine Gefährdung auszuschließen bzw. zu vermeiden. • Kein Verlängerungskabel und keine Mehrfachsteckdose verwenden. • Maschine auf eine stabile und waagrechte, gegen Wasser unempfindliche Oberfläche stellen. • Maschine nicht auf heiße Flächen stellen. • Die Maschine nicht ins Wasser tauchen, unter fließendes Wasser halten oder mit feuchten Händen bedienen. • Flüssigkeit darf weder auf den Netzstecker der Maschine noch auf die Steckbuchse gelangen. • Maschine nur von handlungsfähigen Erwachsenen bedienen lassen. • Maschine ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissens benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. • Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. • Nicht im Freien betreiben, äußeren Witterungseinflüssen oder Gefriertemperaturen aussetzen. • Verpackung außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. • Nur Original-Ersatzteile verwenden. • Maschine nicht mit kohlenensäurehaltigem 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, im Betrieb heiß wird 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 regresspflichtig.

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

**Wichtig!**

Zum Schutz der Maschine vor Kalkschäden sollte Wasser mit einer Härte von max. 4° dH verwendet werden. Filtern Sie das Wasser, bevor Sie es einfüllen. Sollte dies nicht ausreichen, um eine Wasserhärte von bis 4° dH zu erreichen, ist zum Schutz der Maschine vor Kalkschäden auch eine vorbeugende, periodische Entkalkung möglich. **Setzen Sie sich vor einer solchen Maßnahme mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.**

Eine bereits verkalkte Maschine ist ausschließlich durch eine qualifizierte Fachkraft zu entkalken, da hierzu eine eventuelle Teildemontage des Kessels und der Verrohrung notwendig ist, um eine Verstopfung des gesamten Systems durch Kalkrückstände (Kalkbrocken) zu verhindern.

Ein zu spätes Entkalken kann zu erheblichen Schäden an der Maschine führen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

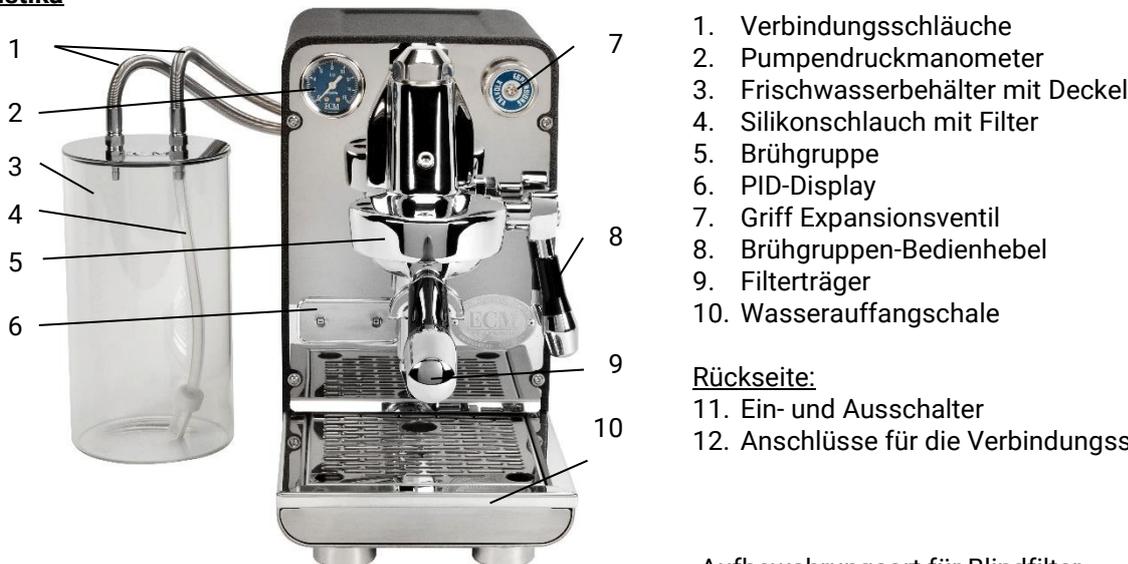
Die Puristika darf nur für die Kaffeezubereitung verwendet werden. Sie ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Jegliche Benutzung für andere Zwecke ist seitens des Herstellers untersagt und zu unterlassen. Für Schäden, die auf nicht sachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind, übernehmen wir keinerlei Haftung und sind auch nicht regresspflichtig.



Dieses Gerät ist für die Verwendung im Haushalt und in folgenden Bereichen vorgesehen:

- Küchen in Geschäften, Büros oder anderen Arbeitsumgebungen;
- Landwirtschaftlichen Betrieben;
- Hotels, Motels oder anderen Unterkünften;
- Unterkünften mit Frühstücksangebot.

3. GERÄTEBESCHREIBUNG**3.1 Geräteteile****Puristika**

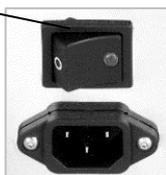
1. Verbindungsschläuche
2. Pumpendruckmanometer
3. Frischwasserbehälter mit Deckel
4. Silikonschlauch mit Filter
5. Brühgruppe
6. PID-Display
7. Griff Expansionsventil
8. Brühgruppen-Bedienhebel
9. Filterträger
10. Wasserauffangschale

Rückseite:

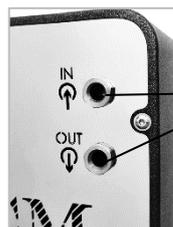
11. Ein- und Ausschalter
12. Anschlüsse für die Verbindungsschläuche

Rückseite:

11



12



Aufbewahrungsort für Blindfilter
(unter der Wasserauffangschale)



	<p>Vorsicht! Verletzungsgefahr: Folgende Geräteteile sind heiß oder können es werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brühgruppe • Filterträger • Gehäuse: Oberseite und Seitenteile • Griff Expansionsventil
---	---

3.2 Technische Daten

Spannung / Volt:	230 V (andere Spannungsarten auf Anfrage)
Leistung / Watt:	1.000 W
Wasserbehälter:	ca. 2 Liter
Abmessungen:	B x T x H / 195 mm x 348 mm x 315 mm
Abmessungen mit Filterträger:	B x T x H / 195 mm x 358,5 mm x 315 mm
Leergewicht Maschine:	13,4 kg
Gewicht Glas-Wasserbehälter	0,5 kg

4. INSTALLATION DER MASCHINE

4.1 Vorbereitungen zur Installation

 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Maschine muss auf einer wasserunempfindlichen Oberfläche platziert werden, da es eventuell zu einem Wasseraustritt kommen kann. • Maschine auf eine stabile, waagerechte Fläche stellen. Um eine waagerechte Aufstellung zu gewährleisten ggf. höhenverstellbare Gerätefüße anpassen. • Maschine nicht auf heiße Flächen stellen.
--	--

4.2 Stromanschluss

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

5. ERSTINBETRIEBNAHME

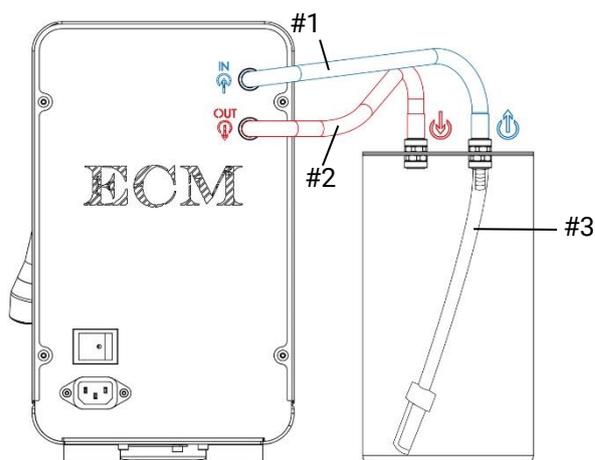
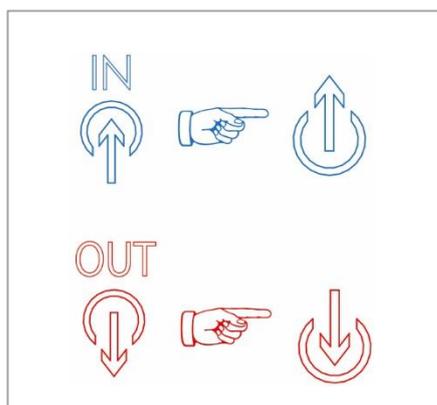
Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine die Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch.

	<p>Vor der Inbetriebnahme überprüfen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Maschine ausgeschaltet ist. (Der Kipptaster an der Rückseite der Maschine steht auf „0“) • der Netzstecker nicht eingesteckt ist. • die Wasserauffangschale richtig eingesetzt ist.
---	--

Beginnen Sie jetzt mit der Inbetriebnahme Ihrer Maschine:

1. Verbindungsschläuche oben, an der Rückseite der Maschine anbringen
2. Stecken Sie das andere Ende der Verbindungsschläuche durch die entsprechenden Löcher des Wasserbehälterdeckels.
3. Bringen Sie den Silikonschlauch an der Innenseite des Wassertankdeckels an.

#1 und #2: Verbindungsschläuche
#3: Silikonschlauch



Wichtig!

Bringen Sie die Verbindungsschläuche unbedingt entsprechend der Kennzeichnung auf dem Deckel des Wasserbehälters und der Rückseite der Maschine an!
Werden die Schläuche falsch angebracht, zieht die Maschine kein Wasser.

4. Füllen Sie den Wasserbehälter mit kalkarmem Frischwasser.
5. Setzen Sie den Deckel mit den Verbindungsschläuchen auf den Wasserbehälter.
6. Den Stecker ordnungsgemäß in die Steckdose einstecken und den Ein-/Ausschalter, von vorne betrachtet, nach rechts kippen. Jetzt ist die Maschine eingeschaltet.



Wichtig!

Befüllen Sie den Kessel gleich bei der Inbetriebnahme, indem Sie den Brühhebel nach oben stellen.

Fill Modus

Wenn Sie die Maschine zum ersten Mal benutzen, befindet sie sich im Fill Modus und „FIL“ wird auf dem PID-Display angezeigt. Stellen Sie einen kleinen Behälter (z. B. einen Milchkännchen) unter die Brühgruppe. Stellen Sie den Brühhebel nach oben und die Pumpe beginnt den Kessel zu füllen. Spülen Sie die Maschine für mindestens 30 Sekunden bis Wasser aus der Brühgruppe austritt. Wenn Sie den Brühhebel wieder umlegen, sollte der Hinweis "FIL" im Display verschwunden sein.

7. Das Gerät heizt nun auf. Auf dem PID-Display wird die Kesseltemperatur oder UP angezeigt. Das Pumpendruckmanometer kann in der Aufheizphase ausschlagen, dies ist allerdings nicht von Bedeutung. Sollte während des Aufheizens im Display UP angezeigt werden, lesen Sie unter Kapitel „6.1“ weiter.



Vor der ersten Kaffeezubereitung spülen Sie die Maschine mit 2-3 Wasserbehälterfüllungen. Lassen Sie das Wasser aus der Brühgruppe herauslaufen.



Wichtig!

Die PID-Steuerung sorgt dafür, dass die Maschine konstant ihre Kesseltemperatur hält. D.h. die Maschine regelt ständig die Temperatur und der kleine Punkt im PID-Display blinkt jeweils für ein Heizintervall. Die Kesseltemperatur wird auf dem PID-Display angezeigt.
Achten Sie darauf, dass bei Betrieb immer ausreichend Wasser im Glas-Wasserbehälter ist.
Ist kein Wasser im Behälter zieht die Maschine Luft und es ist ein lautes Pumpengeräusch zu hören. Sollte die Pumpe nach dem Auffüllen kein Wasser anziehen, schalten Sie das Gerät ab und lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie wieder einschalten.

6. BETRIEB DER MASCHINE

6.1 Vorbereitung der Maschine

Die ausgeschaltete Maschine wird wie folgt in Betrieb genommen:

1. Überprüfen Sie, ob genug Wasser im Glas-Wasserbehälter ist. Füllen Sie bei Bedarf Wasser nach.

2. Schalten Sie jetzt die Maschine ein (Der Schalter befindet sich an der Rückseite der Maschine und leuchtet orange im angeschalteten Zustand auf). Sofern die Kesseltemperatur beim Einschalten der Maschine unter 40°C liegt, wird im Display „UP“ angezeigt und die Maschine im Fast Heat Up- Modus gestartet.
3. Die Aufheizzeit dauert in der Regel je nach Umgebungstemperatur ca. 10 Minuten. Dabei kann das Pumpendruckmanometer ausschlagen, dies ist aber bedeutungslos.
4. Die Puristika ist aufgeheizt, sobald die gewünschte, voreingestellte Temperatur auf dem PID-Display erscheint oder das Display „FLU“ anzeigt.
5. Während „FLU“ im Display angezeigt wird, sollte der Nutzer einen Flush durchführen, bis auf dem Display „rdY/Go“ angezeigt wird. Lassen Sie hierbei den Siebträger eingespannt und stellen Sie eine hohe Tasse unter den Siebträgerauslauf. Sobald die Meldung „rdY/Go“ angezeigt wird, ist das Gerät bereit, die erste Tasse Kaffee zu brühen.
6. Sollte der Benutzer innerhalb der einminütigen Zeitspanne (Schritt 4) keinen Flush durchführen, erscheint auf dem Display die Meldung „FLU“ im Wechsel mit der aktuellen Temperatur. In diesem Fall sollte der Flush gestartet und anhand von optischen Merkmalen gestoppt werden.
7. Wird durch den Nutzer kein Flush ausgeführt, kühlt die Kesseltemperatur nach kurzer Zeit auf die gewünschte Brühtemperatur herunter.

	Der Filterträger sollte am besten in der Brühgruppe eingespannt bleiben, damit er immer warm bleibt.
	Sobald Sie während des Aufheizens („UP“ wird im Display angezeigt) einen Bezug starten, wird der Fast Heat Up abgebrochen, hierbei braucht die Brühgruppe etwas länger, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Sollten Sie den Fast Heat Up nicht nutzen wollen, so können Sie die Funktion durch das Aufrufen des Menüs (beide Tasten am Display gedrückt halten) unter dem Eintrag FH auf „off“ stellen.

6.2 Manuelle Einstellung des Brühdrucks

Durch Drehen des Expansionsventils kann der Brühdruck von Ihnen selbst bestimmt, eingestellt oder verändert werden. Vom Werk aus wird Ihre Maschine mit ca. 9-10 bar eingestellt.

Zur Einstellung des Brühdrucks gehen Sie wie folgt vor:

1. Spannen Sie den Siebträger mit dem Blindsieb (Siebeinsatz ohne Löcher) in die Brühgruppe. Das Blindsieb befindet sich im Metallchassis unter der Auffangschale.
2. Betätigen Sie den Brühhebel und lesen Sie den Brühdruck am Pumpenmanometer ab.
3. Stellen Sie den Brühdruck während des Bezugs durch Drehen des Expansionsventils auf den gewünschten Wert.

Pumpendruck:



Durch Drehen des Griffs gegen den Uhrzeigersinn wird der Brühdruck niedriger, durch Drehen im Uhrzeigersinn höher.

	<ul style="list-style-type: none"> • Brühdruck nur mit dem Blindsieb verstellen • Vorsicht, der Griff wird durch längere Standzeit heiß! • Ein häufiges Verstellen des Brühdrucks wirkt sich negativ auf den Kaffee aus und führt zu einem schnelleren Verschleiß des O-Rings, des Expansionsventils.
---	--

4. Den eingestellten Brühdruck können Sie am Pumpenmanometer ablesen.
5. Legen Sie den Brühhebel wieder um und stoppen Sie den Bezug. Spannen Sie den Filterträger aus und tauschen Sie das Blindsieb gegen das Kaffeesieb wieder aus.
6. Nun ist die Maschine wieder betriebsbereit.

	<p>Um eine frühzeitige Abnutzung des Ventils zu vermeiden, sollte das Expansionsventil nur gelegentlich nachjustiert werden und in keinem Anwendungsfall überdreht oder zu stark geschlossen werden. Da es sich bei dem Expansionsventil nicht um ein verschleißfreies Bauteil handelt, schaden festes Zudrehen und häufige Veränderungen und können zu Beschädigungen am innenliegenden Gummistöbel und der Feder führen.</p>
	<p>In folgenden Fällen ist das Verändern des Brühdrucks sinnvoll:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Brühdruck hat sich leicht verändert und muss angepasst werden. • Anpassen des Brühdrucks an eine hellere/dunklere Kaffeeröstung. • Die verwendete Kaffeemühle kann nicht feiner mahlen und der Druck ist nicht optimal.

6.3 PID-Temperaturregelung

Mit der PID-Temperaturregelung haben Sie die Möglichkeit die aktuelle Temperatur des Kaffees zu kontrollieren. Das heißt, Sie können den Espresso mit unterschiedlichen Temperaturen extrahieren. Auf dem PID-Display wird die aktuelle Temperatur angezeigt.



Temperaturanzeige (hier 93°C).

	<p>Der Punkt stellt zeigt das Heizintervall an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permanenter Punkt = die Maschine heizt • Blinkender Punkt = die Temperatur regelt die eingestellte Temperatur.
---	--

6.3.1 Das PID Menü

PID Menüreihenfolge	Auswahl	Modus	Aktion	Veränderung der Einstellung
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 93 Temperaturwert </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">   </div>				Temperaturwert wird erhöht
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> t1 Temperatureinstellung </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">  </div>		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> t1 </div>	 	Temperaturwert wird verringert
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Eco ECO-Modus </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">  </div>		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> ECo </div>	 	Programmierung in 30er Schritten. Einstellbare Zeit zwischen 0 bis 600 min möglich.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> CLn Gruppenreinigungsmodus </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">  </div>		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> CLn </div>	 	Programmierung in 10er Schritten zwischen 0 und 200.

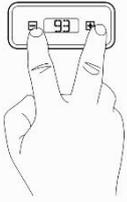
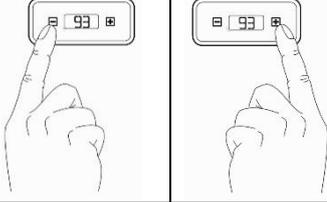
PID Menüreihenfolge	Auswahl	Modus	Aktion	Veränderung der Einstellung
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> o Temperatur-Modus </div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;"> ↓ - </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> FH Fast Heat UP-Modus </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">+</div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> o </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">+</div>	Auswahl zwischen C für Celsius und F für Fahrenheit
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">+</div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> FH </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">+</div>	Aktivieren (on) bzw. Deaktivieren (oFF) des Fast Heat Ups.

Wenn Sie den gewünschten Wert eingegeben haben warten Sie einen Moment, dann verlassen Sie automatisch das Menü.

6.3.2 Programmierung des Temperaturwertes

Während des Betriebs wird die gewünschte Auslaufftemperatur angezeigt. Die Steuerung ist werkseitig auf 93°C für den Kaffeebezug eingestellt.

Zur Abstimmung der Temperatur gehen Sie bitte wie folgt vor:

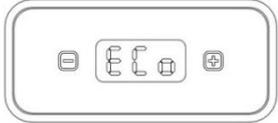
1. Schalten Sie das Gerät ein. Die Temperatur des Kessels spielt zur Programmierung keine Rolle. Die Heizung bleibt während des Programmiervorgangs außer Betrieb.	
2. Drücken Sie + und – gleichzeitig. Es erscheint „t1“ auf dem Display.	
3. Drücken Sie die „+“-Taste zur Bestätigung. Es wird Ihnen die eingestellte Temperatur angezeigt.	
4. Drücken Sie zügig – zur Verringerung + zur Erhöhung des Soll-Temperaturwertes.	
5. Warten Sie nach der Abstimmung des Soll-Temperaturwertes kurz. Die eingestellte Temperatur wird übernommen und Sie verlassen das Menü.	

6.3.3 Programmierung des ECO-Modus

Der ECO-Modus bietet die Möglichkeit, ein automatisches Abschalten nach längerer Nichtbenutzung der Maschine einzustellen. Dadurch wird nach dem letzten Brühvorgang ein Countdown aktiviert, der nach Ablauf, die Maschine ausschaltet.

Dieser Countdown läuft im Hintergrund automatisch ab und ist nicht sichtbar. Die Aktivierung, nachdem die Maschine durch den Countdown abgeschaltetet wurde, erfolgt durch Betätigen der PID-Taste oder durch kurzes Aus- und wieder Einschalten der Maschine oder Betätigung des Brühhebels.

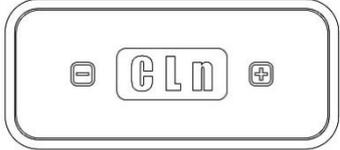
1. Schalten Sie das Gerät ein damit das PID-Display an ist.	
---	--

<p>2. Drücken Sie + und – gleichzeitig so lange bis „t1“ auf dem Display erscheint.</p>	
<p>3. Drücken sie – bis „Eco“ auf dem Display erscheint und drücken Sie + um in das Eco-Menü zu gelangen.</p>	
<p>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.</p>	
<p>5. Nach kurzem Warten wird der Programmiermodus automatisch verlassen. Die neu eingestellten Werte für den ECO-Modus sind gespeichert.</p>	

6.3.4 Programmierung des Gruppenreinigungsmodus CLn

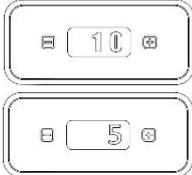
Bei der Puristika haben Sie die Möglichkeit, über das PID-Display eine Erinnerung für die nächste Brühgruppenreinigung zu programmieren. Zum Zeitpunkt der Auslieferung der Maschine ist diese auf 0 gesetzt, es ist also noch keine Erinnerung programmiert.

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

<p>Drücken Sie – und + gleichzeitig, es erscheint „t1“ auf dem Display. Drücken Sie so lange die –Taste, bis „CLn“ angezeigt wird. Drücken Sie + um ins CLn-Menü zu gelangen.</p> <p>Nun können Sie die Programmierung in 10er Schritten, zwischen 0 und 200, durch das Drücken von – und + vornehmen.</p> <p>Um den Programmiermodus zu verlassen, warten Sie bis „CLn“ erscheint und drücken Sie dann die – Taste.</p> <p>Wenn Sie z.B. 90 programmiert haben, werden Sie nach 90 Bezügen über das Display mit einem „CLn“ an die Reinigung der Brühgruppe erinnert.</p>	
--	---



Als Bezug einer Portion Kaffee/Espresso wird nur eine Brühung über 15 Sekunden gezählt.

<p>Wenn Sie, nachdem „CLn“ auf dem Display erscheint, den Brühhebel betätigen, zählt ein Counter auf dem Display pro Brühhebelbetätigung von 10 auf 1 runter. Danach werden die Temperaturwerte wieder angezeigt und der einprogrammierte Erinnerungswert ist wieder aktiv.</p>	
--	---



Wir empfehlen eine Reinigung der Brühgruppe nach ca. 90 – 140 Kaffeebezügen durchzuführen.

6.3.5 Programmierung des Temperatur-Modus o

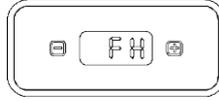
Über das PID-Display haben Sie die Möglichkeit einzustellen, ob der Temperaturwert des Kaffeekessels in °C oder in °F angezeigt werden.

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

Drücken Sie + und – gleichzeitig, es erscheint „t1“ auf dem Display.	
Mit der „-“-Taste navigieren Sie durch das Menü. Sobald „o“ auf dem Display erscheint bestätigen Sie mit der „+“-Taste.	
Nun können Sie durch das Drücken der „+“-Taste zwischen C für Celsius und F für Fahrenheit entscheiden. Diese Einstellung wird für die Temperaturanzeige übernommen	
Warten Sie eine kurze Zeit und Sie verlassen das Menü automatisch.	

6.3.6 Programmierung des Fast Heat UP Modus

Ihre Maschine ist mit einer schnellen Aufheizfunktion (Fast Heat UP) ausgestattet, die sicherstellt, dass die gewünschte Brühtemperatur innerhalb weniger Minuten erreicht wird. Im Menü lässt sich diese Funktion deaktivieren.

Drücken Sie + und – gleichzeitig, es erscheint „t1“ auf dem Display.	
Mit der „-“-Taste navigieren Sie durch das Menü. Sobald „FH“ auf dem Display erscheint bestätigen Sie mit der „+“-Taste.	
Nun können Sie durch das Drücken der „+“-Taste zwischen on fürs Aktivieren und oFF fürs Deaktivieren entscheiden.	
Warten Sie eine kurze Zeit und Sie verlassen das Menü automatisch.	

6.4 Zubereitung von Kaffee

Verwenden Sie bitte den Filterträger und das entsprechende kleinere Sieb (Eintassensieb) für die Zubereitung einer Tasse und das große Sieb (Zweitassensieb) für die Zubereitung von zwei Tassen.

Es ist wichtig, dass das 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).

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.

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

Platzieren Sie die Tasse unter den Kaffeeauslauf (bei Zubereitung von zwei Tassen jeweils eine Tasse unter jeden Kaffeeauslauf). Jetzt stellen Sie den Brühgruppen-Bedienhebel nach oben und die Kaffeezubereitung beginnt.

Auf dem PID-Display wird Ihnen der Timer mit Sekundenangabe angezeigt. In der Regel dauert ein Bezug von Espresso ca. 23 – 25 Sekunden. Die Füllmenge eines Epressos liegt bei 25 – 30 ml. Ist die gewünschte Füllmenge erreicht, muss der Brühgruppen-Bedienhebel wieder nach unten gestellt werden. Aus der unteren Öffnung des Brühgruppenzylinders entladen sich Restdruck/Restwasser in die Wasserauffangschale.

**Wichtig**

Erst mit dem richtigen / feinen Mahlgrad und dem richtigen Anpressen des Kaffee steigt das Pumpenmanometer.



Wird der Brühgruppen-Bedienhebel nach der Kaffeezubereitung nicht ganz nach unten gestellt, spritzen bei Herausnahme des Siebträgers aus der Kaffeebrühgruppe Heißwasser und Kaffeesud. **Dies kann zu Verletzungen führen!**

7. REINIGUNG UND WARTUNG

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

**Vorsicht!**

Vor der Reinigung die Maschine immer ausschalten (Kippschalter steht in unterer Position), den Stecker aus der Steckdose ziehen und das Gerät auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

7.1 Allgemeine Reinigung**Tägliche Reinigung:**

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

**Wichtig**

Bitte beachten Sie, dass die Filterträger, Tropfblech der Wasserauffangschale und der Glas-Wassertank nicht für die Spülmaschine geeignet sind.

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

Reinigung je nach Erfordernis:

Säubern Sie das Außengehäuse bei abgeschalteter und abgekühlter Maschine.

Erneuern Sie das Kesselwasser, je nach Gebrauch, alle 1 – 2 Wochen. Hierzu entnehmen Sie ca. 0,8 l Heißwasser aus über die Brühgruppe.



Zur Reinigung ein weiches angefeuchtetes Tuch verwenden.

Auf keinen Fall Scheuermittel oder chlorhaltiges Reinigungsmittel verwenden!

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

7.2 Reinigung der Brühgruppe

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

1. Heizen Sie die Maschine auf, bis die Betriebstemperatur erreicht ist.
2. Setzen Sie das Blindsieb in den Filterträger.
3. Befüllen Sie das Blindsieb mit 3 – 5 g des Gruppenreinigungspulvers.
4. Setzen Sie den Filterträger ein.
5. Betätigen Sie den Brühgruppen-Bedienhebel für ca. 20 Sekunden, damit sich das Blindsieb mit Wasser befüllt.
6. Lassen Sie den Reiniger einwirken, indem Sie den Brühgruppen-Bedienhebel nicht ganz nach unten legen, sondern nur bis zur Hälfte (um 45°).
7. Nach ca. 20 Sekunden den Hebel ganz nach unten drücken, so werden aus dem Zylinder unter der Brühgruppe das Fett bzw. die Öle abgelassen.
8. Wiederholen Sie die Punkte 5-7 mehrmals, bis aus dem Zylinder der Brühgruppe wieder klares Wasser ausläuft.
9. Filterträger mit Blindsieb entnehmen, mit frischem Wasser ausspülen, anschließend wieder einsetzen.

10. Betätigen Sie den Brühgruppen-Bedienhebel für ca. 20-30 Sekunden, dann wieder ganz nach unten drücken.
11. Entnehmen Sie den Filterträger und wiederholen Sie Punkt 10. Danach ist die Brühgruppe wieder einsatzbereit.
12. Tauschen Sie das Blindsieb gegen das Kaffeeseib aus.

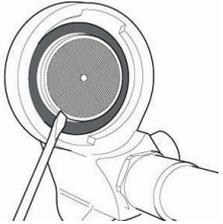
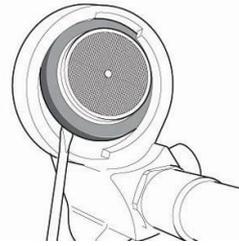
	Vorsicht! Während der Reinigung mithilfe des Blindsiebs kann es zu heißen Wasserspritzern kommen.
	Sollten Sie den Reinigungsmodus eingestellt haben, erlischt nach 10-maligem Betätigen des Brühhebels das „CLn“ auf dem Display. Der Counter beginnt bis zum nächsten Hinweis zur Brühgruppenreinigung zu zählen. Unter Punkt 6.3.4 erfahren Sie wie Sie den Gruppenreinigungsmodus programmieren.
	Bei zu häufigem Rückspülen mit einem fettlösenden Mittel kommt es auch zur Entfettung der Achse und der Dichtung des Brühhebels. Die Folge ist ein Quietschen der Brühgruppe und ein erhöhter Verschleiß. Das Quietschen wird nach längerer Benutzung durch das Kaffeefett gelöst. Es wird aber empfohlen hin und wieder mit dem Blindsieb ohne fettlösendes Mittel rück zu spülen, somit werden Kaffeereste gelöst und setzen sich nicht in der Brühgruppe fest.

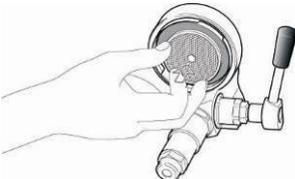
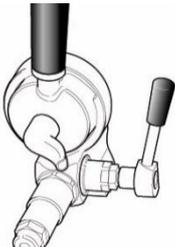
7.3 Kleine technische Servicearbeiten

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

1. Maschine abschalten (den Kippschalter an der Rückseite der Maschine nach unten stellen) und den Netzstecker ziehen.
2. Maschine auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

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

<p>1. Brühgruppe zu Beginn</p> 	<p>2. Flachschraubenzieher wird am Duschensieb angesetzt, um diese und die Dichtung auszuhebeln</p> 	<p>3. Duschensieb und Dichtung sind jetzt fast herausgehelt</p> 
<p>4. Duschensieb und Dichtung aus der Brühgruppe entnehmen</p> 	<p>5. Jetzt die neuen Teile vorbereiten (die abgefaste Seite der Gruppendichtung mit ECM-Aufdruck nach oben zu Brühgruppe)</p> 	<p>6. Gruppe mit Bürste reinigen. Duschensieb fest in die Dichtung einpassen</p> 

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

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

8 TRANSPORT UND LAGERUNG

8.1 Verpackung

Die Puristika wird in einem Karton durch Kartonageeinlagen geschützt. Der Glas-Wasserbehälter ist zum Schutz in einem separaten Kartongeteil.

	<p>Vorsicht! Verpackungsmaterial außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.</p>
	<p>Wichtig! Verpackungsmaterial für eventuellen Transport unbedingt aufbewahren. Es wird empfohlen die Maschine bei einem Transport durch eine zusätzliche Umkartonage zu sichern.</p>

8.2 Transport

	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät ausschließlich aufrecht, wenn möglich auf einer Palette, transportieren. • Gerät in der Verpackung nicht kippen oder auf den Kopf stellen. • Maximal drei Verpackungseinheiten übereinander stapeln. • Keine anderweitigen schweren Gegenstände auf die Verpackung stapeln. • Bei Versand Originalkarton verwenden und zusätzlich in einen Umkarton verpacken. • Der Originalkarton ist nicht geeignet für den Paketversand.
---	---

8.3 Lagerung

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

9. ENTSORGUNG



WEEE Reg.-Nr.: DE69510123

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

10. CE-KONFORMITÄT



Konformität

Dieses Produkt entspricht folgenden EU-Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie: **2014/35/EU**
- Richtlinie über die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC): **2014/30/EU**
- Richtlinie über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (ROHS): **2011/65/EU**
- Richtlinie **2012/19/EU** über Elektro- und Elektronik-Altgeräte-(WEEE Reg.-Nr.: DE69510123)
- Ökodesign-Richtlinie **2009/125/EG (ENER 25)**

Weiterhin wurden folgende Verordnungen eingehalten:

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

Zur Einhaltung der Konformität wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

- **EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019**
- **EN 60335-2-15:2016 + A11:2018 + A1:2021 + A2:2021 + A12:2021**
- **EN 55014-1:2017 + A11:2020**
- **EN IEC 55014-2:2021**
- **EN 62233:2008**
- **EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021**
- **EN 61000-3-3:2013 + A1:2019**

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

11. RATSCHLÄGE UND PROBLEMLÖSUNGEN

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsvorschläge
Wenig oder keine Crema auf dem Kaffee	Mahlung zu grob	Den Kaffee feiner mahlen, Kaffeemehl fester anpressen, Brühdruck reduzieren
	Kaffeemischung zu alt	Frischen Kaffee verwenden
	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	Mahlung gröber stellen, Kaffeemehl leichter anpressen, Brühdruck erhöhen
	Zuviel Kaffeemehl	Die richtige Kaffeemenge verwenden (Als Richtlinie dient die Markierung im Sieb)
Wenig "Körper"	Grobe Mahlung	Mahlung feiner stellen
	Alter Kaffee	Frischen Kaffee nehmen
	Zu wenig Kaffeemehl	Die richtige Kaffeemenge verwenden (Als Richtlinie dient die Markierung im Sieb)
	Duschensieb verschmutzt	Duschensieb 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)
Siebträger/ Brühgruppe tropft	Siebträger nicht richtig eingesetzt	Siebträger richtig einsetzen
	Gruppendichtung defekt	Gruppendichtung und Duschensieb tauschen
Die Maschine zieht kein Wasser	Die Verbindungsschläuche wurden falsch angeschlossen	Verbindungsschläuche wie unter 5.1 beschrieben anschließen
"CLn" wird auf dem Display angezeigt	Die Erinnerung an die Brühgruppenreinigung wurde programmiert	Führen Sie eine Brühgruppenreinigung durch. Nach 10-maligem Betätigen des Brühhebels erlischt das „CLn“ auf dem Display.
Kein Wasser aus der Brühgruppe	Wasser fehlt	Wasser nachfüllen
	Gerät nach Leerlauf zieht kein Wasser	Gerät ausschalten und abkühlen lassen. Dann erneut einschalten
Unerwartetes Verhalten der Maschine	Maschinenwerte wurden verändert	Schalten Sie die Maschine aus. Halten Sie + gedrückt und schalten Sie die Maschine wieder ein, um einen Reset durchzuführen

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

- eine Gruppenreinigung durchzuführen (genaue Anleitung unter 7.1). Den Filterträger danach nicht mehr in die Gruppe einspannen.

12. EMPFOHLENES ZUBEHÖR

- Blindsieb zur Gruppenreinigung (im Lieferumfang enthalten)
- Reinigungsmittel zur Gruppenreinigung mit Blindsieb

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.



Mühle C-Manuale 54 / Anthrazit



Sudschublade M



Tamper, plan oder konvex



Tamper Pad (ohne Zubehör)



Tamperstation



Milchkännchen

1 PRODUCT DELIVERY

1 portafilter 2 spouts	2 connecting hoses
1 filter 1 cup	1 silicone hose
1 filter 2 cups	1 connecting cable
1 blind filter	1 cleaning brush
1 tamper	1 user manual
1 glass water tank with lid	

2 GENERAL ADVICE

2.1 General safety notes

 	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure that the local main supply voltage corresponds to the information given on the type plate under 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 when replacing parts. • Only use the connection cable supplied. • Do not roll or bend the power cord. • If the supply cord is damaged, it must be replaced by a service agent or by a similarly qualified person, in order to avoid 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 waterresistant surface. • Never place the machine on hot surfaces. • Never immerse the machine in water; do not operate the machine with wet hands. • Make sure that no liquid gets on the power plug of the machine or on the socket. • The machine should only be used by experienced adult persons. • Persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge do not intend the machine for use, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. • Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. • Do not expose the machine to inclement weather (frost, snow, rain) and do not use it outdoors. • Keep the packing out of reach of children. • Only use original spare parts. • 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 become hot during operation and there is a risk of injury.
---	--

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

Our machines comply with the relevant safety regulations.

Any repairs or change of single 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 for recourse.

Ask for authorised service points worldwide. See page 1 for your specialised dealer's contact details.

	<p>Important</p> <p>When necessary, make use of a water softener to reach an adequate hardness degree. Filter the water if necessary before using it. If these measures are insufficient, a prophylactic descaling of the machine may be necessary. Contact your specialised dealer before undertaking this measure.</p>
---	--

An already 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 Puristika has to be used for the preparation of coffee only. The machine is not intended for commercial use.

Use of the machine other than for the above-mentioned purpose will void warranty. The manufacturer cannot be held responsible for damages due to unsuitable use of the machine and is not liable for 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
- farm houses
- by clients in hotels, motels and other residential type environments
- bed and breakfast type environments

3 MACHINE DESCRIPTION

3.1 Machine parts

Puristika



1. Connecting hoses
2. Pump pressure gauge
3. Glass water tank with lid
4. Silicone hose and filter
5. Brew group
6. PID-Display
7. Handle expansion valve
8. Brew group lever
9. Portafilter
10. Drip tray

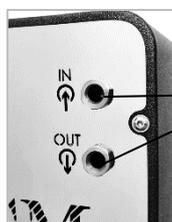
Backside:

11. on/off switch
12. Ports for connection hoses

Storage for blind filter or the second filter (under the drip tray)

Backside:

11



12



Caution!

Danger of injury: The following parts are hot or may become hot:

- brew group
- portafilter
- body (upper part and side frames)
- Handle expansion valve

3.2 Technical data

Voltages:	EU: 230 V	Frequency:	EU: 50 Hz
	UK: 230 V		UK: 50 Hz
	NZ: 230 V		NZ: 50 Hz
	AU: 230 V		AU: 50 Hz
	US: 120 V		US: 60 Hz
	JP: 100 V		JP: 50/60 Hz
Power:	1.000 W		
Water tank:	approx. 2 litres		
Measurements:	w x d x h / 195 mm x 348 mm x 315 mm		
Measurements with portafilter:	w x d x h / 195 mm x 358,5 mm x 395 mm		
Machine tare weight:	13.4 kg		
Weight glass water tank:	0.5 kg		

4 MACHINE INSTALLATION

4.1 Preparation for installation

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

4.2 Electrical connection

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

5 FIRST USE

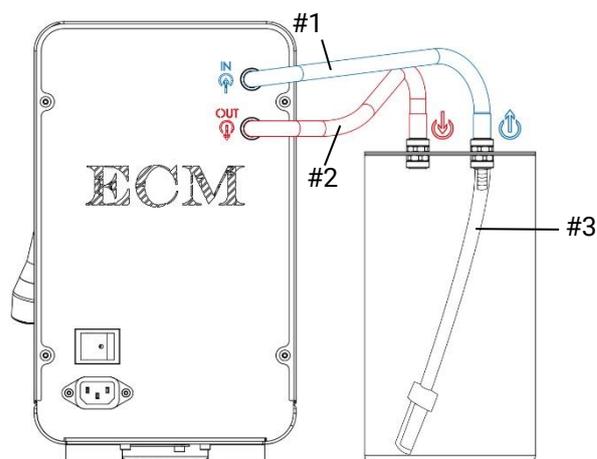
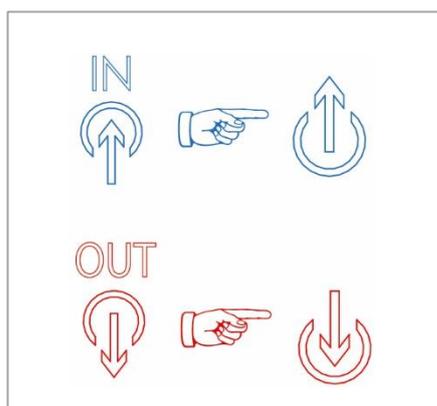
Read the instruction manual carefully before operating the machine.

	<p>Prior to starting the machine, check if:</p> <ul style="list-style-type: none"> • the machine is switched off. (Power switch on the back of the machine is set to "0".) • the power cord is disconnected. • the drip tray is inserted accurately.
---	---

Now you can begin to operate your machine:

1. Attach connecting hoses to the top back of the machine.
2. **Put** the other end of the connecting hoses through the corresponding holes of the water tank lid.
3. Attach the silicone hose on the inside of the water tank lid.

#1 and #2: Connecting hoses
#3: Silicone hose



Important!

Make sure to attach the silicone hoses according to the marking on the lid of the water tank and the back of the machine!
If the connecting hoses are attached incorrectly, the machine will not draw water.

4. **Fill the water tank with fresh water, preferably deficient in lime.**
5. **Place the lid with the silicone hoses on the water tank.**
6. **Insert the plug properly into the socket and turn the on/off switch** on the back of the machine to the right when viewed from the front. Now the machine is switched on.



Important!

For the initial set-up the boiler has to be filled by moving the brewing lever upwards.

Fill Mode

When using the machine for the first time, it will be in fill mode, with "FIL" displayed on the PID. Place a small container (e.g. a milk pitcher) under the brew group. Move the brew lever up and the pump will start to fill the boiler. Rinse the machine for at least 30 seconds until water comes out of the brew group. When you move the brew lever down, the indication "FIL" in the display should have disappeared.

7. The machine will now heat up. The PID display shows the boiler temperature or UP. The pump pressure gauge may deflect during the heating phase. Please note that this deflection is not relevant to the process and can be disregarded. **If UP appears in the display during heating, continue reading under chapter "6.1".**



Before preparing the first coffee, please clean the machine by extracting about 2-3 water tank fillings from the brew group and the hot water wand. See also chapter 6.4 Dispensing of hot water.



Important!

The PID-control assists the machine in keeping a constant boiler temperature. This means that the machine constantly regulates the temperature and the small dot in the PID display flashes for one heating interval at a time. The boiler temperature is indicated on the PID-display.

Make sure that there is always enough water in the glass water tank during operation.
If there is no water in the tank, the machine draws air and a loud pumping noise can be heard. If the pump does not draw water after filling, switch off the machine and let it cool down before switching it on again.

6 USE OF THE MACHINE

6.1 Preparation of the machine

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

1. Make sure that there is sufficient water in the glass water tank. Refill water if necessary.
2. Turn on the machine (the switch is on the back of the machine and lights up orange when switched on). If the boiler temperature is below 40°C when the machine is switched on, the display will show "UP" and the machine will start in Fast Heat Up mode.
3. The heating period depends on the ambient temperature and is approx. 10 minutes. The indicator of the pump pressure gauge may move slightly during the heating-up phase.
4. The Puristika is heated up as soon as the desired preset temperature appears on the PID display or the display shows FLU. While 'FLU' is shown on the display, the user should perform a flush until 'rdY/Go' is shown on the display. To do this, keep the portafilter clamped and place a tall cup under the portafilter spout.
5. When the message 'rdY/Go' appears, the machine is ready to brew the first cup of coffee.
6. If the user does not perform a flush within the one-minute period (step 4), the display will show the message 'FLU' alternating with the current temperature. In this case, the flush should be started and stopped based on visual characteristics.
7. If the user does not perform a flush, the boiler temperature will cool down to the desired brewing temperature after a short time.

	It is recommended to leave the portafilter in the brew group, keeping it warm for optimum coffee extraction temperature.
	As soon as you start a withdrawal while the machine is heating up ('UP' is shown in the display), the Fast Heat Up is interrupted; in this case, the brewing group needs a little longer to reach the desired temperature. If you do not want to use the Fast Heat Up, you can set the function to 'off' under the FH entry by calling up the menu (hold down both buttons on the display).

6.2 Manual adjustment of the brewing pressure

You can individually adjust and change the brewing pressure by turning the expansion valve. The brewing pressure is factory set to 9 - 10 bar.

To adjust the brewing pressure, proceed as follows:

1. Place the portafilter with the blind filter (filter without holes) into the brew group.
2. Operate the brew lever and read the brewing pressure on the pump pressure gauge.
3. Set the brewing pressure to the desired value during brewing by turning the expansion valve.

Brewing pressure:



You can reduce the brewing pressure by turning the screw anti-clockwise and increase it by turning it clockwise.

	<ul style="list-style-type: none"> • Only adjust the brewing pressure with the blind filter. • Caution, the handle can be hot with time! • Frequent adjustment of the brewing pressure has a negative effect on the coffee and leads to faster wear of the O-ring, the expansion valve.
---	--

4. You can see the set brewing pressure on the pump gauge.
5. Move the brew lever back into the lower position to stop brewing. Unclamp the portafilter and replace the blind filter with the regular coffee filter.
6. Now the machine is ready for operation again.

	<p>In order to avoid premature wear on the valve, the expansion valve should only be readjusted occasionally and should not be overtightened. Since the expansion valve is not a wear-free component, strong tightening and frequent adjustments can be damaging for the internal rubber plug and spring.</p>
	<p>Changing the brewing pressure is recommended in the following cases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The brewing pressure has changed slightly and needs to be adjusted • A lighter/darker coffee roast requires an adjustment of the brewing pressure • The coffee grinder in use cannot grind any finer and the pressure is not ideal

6.3 PID-Temperature Control

The PID-Temperature control allows you to adjust the current temperature of the coffee boiler. This means that you can extract your espresso at a variety of temperatures. The PID-display indicates the boiler temperature.



Temperature (here 93°C)

	<p>The dot indicates the heating interval:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permanent dot = the machine is heating - Flashing dot = the temperature regulates the set temperature.
---	---

6.3.1 PID-menu

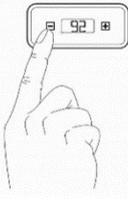
PID menu sequence	Selection	Mode	Action	Change of setting
93 Temperature value ↓ [-] [+]				Temperature value is increased
t1 Temperature setting ↓ [-]	+	t1	↑ + ↓ -	Temperature value is reduced
ECo ECO mode ↓ [-]	+	ECo	↑ + ↓ -	Programming in steps of 30. Adjustable time between 0 and 600 min.
CLn Group cleaning mode ↓ [-]	+	CLn	↑ + ↓ -	Programming in steps of 10 between 0 and 200.

PID menu sequence	Selection	Mode	Action	Change of setting
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ° Temperature mode </div>	+	°	+	Selection between C for Celsius and F for Fahrenheit
-				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> FH Fast Heat Up mode </div>	+	FH	+	Activate (on) or deactivate (oFF) the Fast Heat Up

When the desired value has been reached, wait a short time and you will exit the menu automatically.

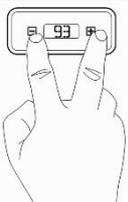
6.3.2 Programming the temperature via the PID-display

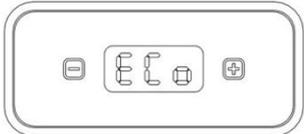
During normal use, the temperature is indicated on the display. The coffee temperature control is pre-programmed to 93°C.

1. Switch the machine on in order to activate the boiler. The temperature of the boiler is of no importance for programming. The heater is inactive during programming.	
2. Press + and - at the same time until 't1' appears on the display,	
3. Press + in order to progress to the submenu of 't1' and to change the temperature value. The nominal temperature value is displayed.	
4. Quickly press - to decrease + to increase the nominal temperature value.	 
5. Please wait a short while after having set the nominal temperature value; 't1' will be displayed. The set temperature is accepted and you exit the menu.	

6.3.3 Programming the ECO-Mode

The ECO-Mode gives you the option to set a timer that will automatically switch off your machine. After the last brewing process, the machine will start the timer. The timer will be running in the background and is not visible. When the timer ends the machine will automatically turn off. To reactivate the machine, either press a PID key or switch the machine off and on again.

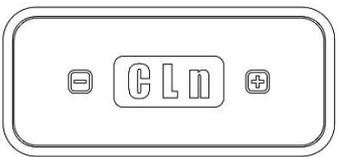
1. Switch on the machine.	
2. Press + and - at the same time and "t1" appears on the display.	

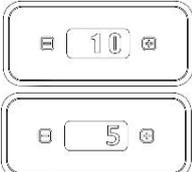
3. Press the – button until you reach “Eco”. Press + to enter the Eco menu.	
4. Now you can carry out the programming in steps of 30 min by pressing + and –. In order to leave the programming mode, wait a short time and the menu will be left automatically.	
5. After a short period the setting will be adapted and saved.	

6.3.4 Programming the group cleaning mode “CLn”

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

Please take the following steps to program the cleaning reminder:

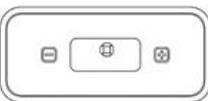
<p>Press + and – at the same time and “t1” will appear on the display. Press the – button until you reach “CLn”. Press + to enter the CLn menu.</p> <p>Now you can carry out the programming in steps of 10 (0-200) by pressing + and –.</p> <p>In order to leave the programming mode, wait until “CLn” appears and then press the – button.</p> <p>For example, if you have programmed 90, you will be prompted with a “CLn” on the display to clean the brew group after 90 brew cycles. Clean the brew group (see 7.2 “Brew group cleaning”).</p>	
	We recommend cleaning the brew group after about 90 to 140 brew cycles. Only a brew over 15 seconds counted as a brew cycle.

If you operate the brew lever after “CLn” appears on the display, a counter on the display counts from 10 to 1 per brew lever operation . The temperature value is displayed and the programmed reminder value is active again	
---	---

6.3.5 Programming the Temperature Mode “o”

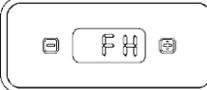
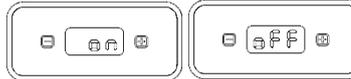
You can also set whether the boiler temperature values of “t1” should be displayed in °C or °F.

To adjust this setting, proceed as follows:

1. Press + and – at the same time and “t1” will appear on the display.	
2. Press the button – twice. After “t1”, and “St”, "o" appears on the display. Press + to enter the menu.	
3. Now you can choose between C for Celsius and F for Fahrenheit by pressing –. This will set.	
4. Wait a short time and you will exit the menu automatically.	

6.3.6 Programming the Fast Heat Up Mode

Your machine is equipped with a fast heat-up function (Fast Heat UP), which ensures that the desired brewing temperature is reached within a few minutes. This function can be deactivated in the menu.

6. Press + and – at the same time and “t1” will appear on the display.	
7. Use the “-” key to navigate through the menu. As soon as “FH” appears on the display, confirm with the “+” button.	
8. Now you can choose between “on” for activation and “off” for deactivation by pressing the “+” button.	
Wait a short time and you will automatically exit the menu.	

6.4 Preparing coffee

Use the portafilter with the corresponding filter (1 cup) for the preparation of one cup and use the big filter (2 cups) to prepare two cups. Make sure that the filter is firmly locked into the portafilter.

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

Only freshly grounded coffee allows an optimal coffee result. Therefore, use a professional coffee grinder. In our product range you will find several professional and compact coffee grinders.

Compress the ground coffee with a 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 activate the brew lever to start the brewing process. The PID-display indicates the brewing time in seconds. In general, the brewing time should be around 23 to 25 seconds.

The volume for a single espresso is circa 25 to 30 ml. Place the brew lever back into the original position once the desired volume has been reached. The remaining pressure/water will be discharged into the drip tray through the lower part of the infusion cylinder.

	<p>Important Only with the correct / fine grinding degree and the correct pressing with the tamper the pump pressure gauge rise.</p>
---	---

	<p>If the group lever is not moved into the lower position properly, hot water and grounds disposal will squirt out of the brew group while taking out the portafilter. This may cause injuries.</p>
---	---

7 CLEANING AND MAINTENANCE

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

	<p>Caution! Always switch off the machine (power switch in lower position), disconnect the power cord and let the machine cool down to room temperature before cleaning.</p>
---	---

7.1 General cleaning

Daily cleaning:

Portafilter, filters, glass water tank, drip tray, drip plate of the drip tray, measuring-spoon and tamper require daily cleaning. Clean with warm water and/or a food safe detergent. **Do not put them into the dish washer.**

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

Cleaning as necessary:

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

Depending on usage, please refresh the boiler water every 1 – 2 weeks. Please extract approx. 0.8 l of hot water from the brew group.

	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.

7.2 Brew group cleaning

An ECM brew group cleaner is available at your specialised dealer. With this detergent, you can clean and degrease the group very easily. For cleaning the brew group, please use the blind filter included upon delivery. When using our group cleaning tablets, we suggest cleaning after approx. 90 - 140 cups.

Follow the instructions as noted below:

- 1 Heat up the machine until the optimum operating temperature has been reached.
- 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 be filled 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 grease and oil can be discharged by the infusion cylinder.
- 8 Repeat steps 5-7 up to 10 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. one minute. 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 sprayings while cleaning the group.
	In case you programmed the cleaning mode, the “CLn” will disappear on the display after having operated the brew group lever 10 times. The counter will then restart until the next cleaning advice. How to program the group cleaning mode see 6.3.3
	If the brew group is cleaned too often with cleaner, it may start squeaking. Moreover, it may be that you will degrease all the moving parts and they will wear out quickly. Please make sure the brew group is cleaned from time to time without cleaner

7.3 Maintenance

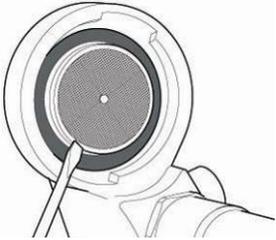
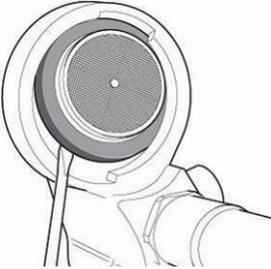
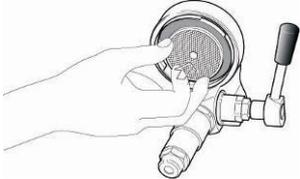
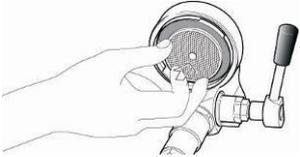
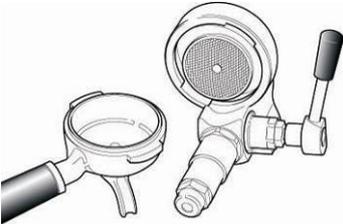
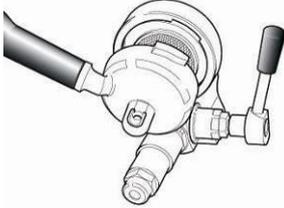
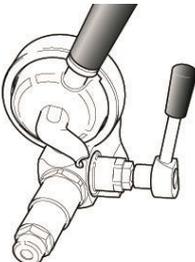
	Caution! Make sure that the machine is disconnected from the mains during maintenance and when replacing individual parts.
---	--

(If you have any questions, please contact your specialised dealer.)

Replacing the group gasket and the shower screen (Group gasket item no. C449900229 and shower screen item no. C519900103 must be changed at the same time)

1. Switch off the machine (power switch in lower position) and disconnect the power cord.
2. Open the steam valve and release the steam. Then close it again.
3. Let the machine cool down to room temperature.

Follow the steps as indicated below:

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

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

8 TRANSPORT AND WAREHOUSING

8.1 Packing

The PURISTIKA is delivered in a special cartonnage and protected by cardboard inserts. The glass water container is in a separate cardboard part due to protection.

	<p>Caution! Keep packing out of reach of children!</p>
	<p>Important! Keep packing and packing material for possible transport! Do not throw it away! It is recommended to secure the machine during transport with an additional cardboard box.</p>

8.2 Transport

	<ul style="list-style-type: none"> • Transport the machine in an upright position only, if possible on a pallet. • Do not tilt or turn the machine over. • Do not stack more than three units on top of each other. • Do not place other heavy items on the packing. • The original box is not suitable for parcel post.
---	---

8.3 Warehousing

	<ul style="list-style-type: none"> • Keep the machine packed in a dry place. • Do not expose the machine to inclement weather (frost, snow, rain) • Do not stack more than three units on top of each other. • Do not place other heavy items on the packing.
---	---

9 DISPOSAL



WEEE Reg.-Nr.: DE69510123

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

10 CE CONFORMITY



Conformity

The product complies with the following EU Directives:

- Low Voltage Directive: **2014/35/EU**
- Directive for electromagnetic compatibility (EMC): **2014/30/EU**
- Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (ROHS): **2011/65/EU**
- Directive **2012/19/EU** regarding waste electrical and electronic equipment (WEEE Reg.-Nr.: DE69510123)
- Ecodesign Directive **2009/125/EG (ENER 25)**

Furthermore, the following regulations were followed:

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

For compliance, the following harmonized standards have been applied:

- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
- EN 60335-2-15:2016 + A11:2018 + A1:2021 + A2:2021 + A12:2021
- EN 55014-1:2017 + A11:2020
- EN IEC 55014-2:2021
- EN 62233:2008
- EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

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

11 TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Troubleshooting
Little or no crema on top of the espresso	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)
	The shower screen is dirty.	Clean the brewing group.
Sparse coffee dispensing, only drop by drop	The grind is too fine.	Increase the grinding degree. Tamp the 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.	Reduce the 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 coffee 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 green control lamp is switched off: there is not enough water in the water tank.	Refill water.
Portafilter/ brewing group is dripping	Portafilter is not fixed properly.	Fix the portafilter properly.
	Group gasket is broken.	Change the group gasket and shower screen.
The machine draw no water	The connecting hoses are attached incorrectly.	Connect the connecting hoses as described in chapter 5.1.
"CLn" is shown on the display	The cleaning mode is programmed.	Clean the brew group. After having operated the brew lever 10 times, the "CLn" will disappear.

Problem	Possible Cause	Troubleshooting
No water from the brew group	Water missing	Refill water
	Unit does not draw water after idling	Switch off the machine and let it cool down. Then switch on again
Machine is behaving unexpectedly.	Machine parameters have been modified.	Switch off the machine. Keep + pressed and switch the machine on again to perform a reset.

If the machine will not be used for a long period of time, it is recommended to clean the brew group (see instructions on page 26). Afterwards, please do not clamp the portafilter back into the group.

12 RECOMMENDED ACCESSORIES

- Blind filter for brew group cleaning (included in delivery)
- Detergent for brew group cleaning with the blind filter

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 to achieve this result.

The knock-box perfectly complements your espresso coffee machine and your grinder.



C-Manuale 54 grinder / anthracite



Knockbox M (drawer)



Tamper, flat or convex



Tamper Pad (without accessories)



Tamping station



Milk pitcher

Notizen/Notes:

Notizen/Notes:

Notizen/Notes:

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