



Bedienungsanleitung · User Manual · Handleiding

Elektronika Profi Due

Art.-Nr./item no: 84644

ECM
MANUFACTURE

Liebe Kundin, lieber Kunde

mit der **ELEKTRONIKA PROFİ DUE** haben Sie eine Espresso-Kaffeemaschine der absoluten Spitzenklasse erworben.

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

Wir bitten Sie, diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch der Maschine sorgfältig durchzulesen und zu beachten. Sollte der eine oder andere Punkt Ihnen nicht klar und verständlich sein, oder benötigen Sie weitere Informationen, so bitten wir Sie, vor der Inbetriebnahme mit Ihrem Händler Kontakt aufzunehmen.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Platz griffbereit auf, um bei eventuellen Problemen auf diese zurückgreifen zu können.

Dear customer,

with the **ELEKTRONIKA PROFİ DUE**, you have purchased an espresso coffee machine of the highest quality. We thank you for your choice and wish you a lot of pleasure preparing perfect espresso and cappuccino with your espresso coffee machine.

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

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

Please keep the instruction manual within reach for future reference.

Geachte Klant,

met de **ELEKTRONIKA PROFİ DUE**, heeft u voor een topklasse espressomachine gekozen.

Wij danken u voor deze keuze en wensen u veel plezier met uw machine en uiteraard met het bereiden van de perfecte espresso en cappuccino.

Wij verzoeken u, deze handleiding vóór gebruik van het apparaat zorgvuldig door te lezen en in acht te nemen. Mocht er iets niet duidelijk zijn, of wenst u aanvullende informatie, neem dan contact met de plaatselijke vakhandel op, alvorens het apparaat in gebruik te nemen.

Bewaar deze handleiding op een vaste, makkelijk bereikbare plaats om deze bij eventuele problemen snel bij de hand te hebben.

ECM
MANUFACTURE

ECM Espresso Coffee Machines
Manufacture GmbH

Industriestr. 57-61
69245 Bammental/Heidelberg
Deutschland/Germany/Duitsland/

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

E-Mail: info@ecm.de

Internet: www.ecm.de







(Stempel des Fachhändlers/dealer's stamp/
stempel van plaatselijke vakhandel)

01 – 2022

Technische Änderungen vorbehalten / Technical data subject to change without notice
Technische wijzigingen voorbehouden

Deutschsprachige Original-Bedienungsanleitung / English translation of the original German user manual /
Nederlandse vertaling van de Duitse originele gebruiksaanwijzing

Verwendete Symbole / Used symbols / Gebruikte symbolen

	Vorsicht! Wichtiger Sicherheitshinweis für den Bediener. Berücksichtigen Sie diese Hinweise, um Verletzungen zu vermeiden.
	Achtung! Wichtiger Hinweis zur korrekten Bedienung der Maschine.
	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.
	Waarschuwing! Belangrijk voor de veiligheid van de gebruiker. Neem deze handleiding aandachtig door om letsel te voorkomen.
	Attentie! Belangrijk voor het juiste gebruik van de 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 Bedienfeld.....	6
3.3 Technische Daten.....	7
4 INSTALLATION DER MASCHINE	7
4.1 Vorbereitungen zur Installation	7
4.2 Stromanschluss.....	7
4.3 Anschluss an die Wasserversorgung.....	7
4.4 Installation eines Wasserabflusses	8
5 ERSTINBETRIEBNAHME	9
5.1 Erstinbetriebnahme	9
5.2 Einstellung der Programmierung.....	9
6 BETRIEB DER MASCHINE	10
6.1 Vorbereitung der Maschine	10
6.2 Zubereitung von Kaffee.....	11
6.3 Heißwasserentnahme	11
6.4 Dampfentnahme.....	11
7 REINIGUNG UND WARTUNG.....	12
7.1 Allgemeine Reinigung	12
7.2 Automatische Reinigung und Entfettung der Brühgruppe	12
7.3 Entleerung des Kessels.....	13
7.4 Kleine technische Servicearbeiten	13
8 TRANSPORT UND LAGERUNG	15
8.1 Verpackung.....	15
8.2 Transport	15
8.3 Lagerung.....	15
9 ENTSORGUNG	15
10. CE-KONFORMITÄT	15
11 RATSCHLÄGE UND PROBLEMLÖSUNGEN	16
12 EMPFOHLENES ZUBEHÖR	17

INDEX	ENGLISH
Used symbols	2
1 PRODUCT DELIVERY	19
2 GENERAL ADVICE	19
2.1 General safety notes	19
2.2 Proper use.....	20
3 MACHINE DESCRIPTION	20
3.1 Machine parts.....	20
3.2 Control panel	20
3.3 Technical data	21
4 MACHINE INSTALLATION	21
4.1 Preparation for installation	21
4.2 Electrical connection.....	21
4.3 Water supply connection	21
5 FIRST USE.....	23
5.1 First use	23
5.2 Dose programming	23
6 USE OF THE MACHINE.....	24
6.1 Preparation of the machine	24
6.2 Preparing coffee.....	24
6.3 Dispensing of hot water	25

6.4	Dispensing of steam	25
7	CLEANING AND MAINTENANCE.....	26
7.1	General cleaning.....	26
7.2	Automatic brew group cleaning and degreasing	26
7.3	Draining the boiler	27
7.4	Maintenance.....	27
8	TRANSPORT AND WAREHOUSING	28
8.1	Packing	28
8.2	Transport	28
8.3	Warehousing.....	29
9	DISPOSAL	29
10.	CE CONFORMITY.....	29
11	TROUBLESHOOTING.....	30
12	RECOMMENDED ACCESSORIES	31

INHOUD **NEDERLANDS**



	Gebruikte symbolen.....	2
1	INHOUD.....	33
2	ALGEMEEN ADVIES.....	33
2.1	Algemene veiligheidsvoorschriften.....	33
2.2	Correct gebruik.....	34
3	PRODUCTBESCHRIJVING.....	34
3.1	Onderdelen.....	34
3.2	Bedieningspaneel	34
3.3	Technische gegevens	35
4	INSTALLATIE	35
4.1	Vorbereiding voor installatie.....	35
4.2	Stroom aansluiting	35
4.3	Direct water aansluiting	35
4.4	Afvoer aansluiting	36
5	HET EERSTE GEBRUIK	37
5.1	Het eerste gebruik.....	37
5.2	Dosering programmeren.....	37
6	GEBRUIK VAN HET APPARAAT	38
6.1	Vorbereiding in gebruikname apparaat	38
6.2	Bereiding van koffie	38
6.3	Heet water.....	39
6.4	Afname van stoom.....	39
7	REINIGING EN ONDERHOUD	39
7.1	Algemene reiniging	39
7.2	Automatische reiniging en ontvetting van broeikop	40
7.3	Aftappen van de ketel	40
7.4	Onderhoud	40
8	TRANSPORT EN OPSLAG	42
8.1	Verpakking.....	42
8.2	Transport	42
8.3	Opslag.....	42
9	VERWIJDERING VAN DE MACHINE	42
10	CERTIFICATIE	43
11	TIPS EN OPLOSSINGEN.....	43
12	AANBEVOLEN ACCESSOIRES	45

1 LIEFERUMFANG

- 1 Filterträger mit 1 Auslauf
- 1 Filterträger mit 2 Ausläufen
- 1 Eintassensieb
- 1 Zweitassensieb
- 1 Blindsieb
- 1 Tamper
- 1 Reinigungspinsel
- 1 Flexschlauch für Festwasseranschluss-Maschine 1/8 Zoll + 3/8 Zoll für Anschluss Wasserleitung

2 ALLGEMEINE HINWEISE

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass die Gerätespannung auf dem Typenschild mit der Netzspannung übereinstimmt. • Anschluss der Maschine nur gemäß den in Kapitel 4 aufgeführten Hinweisen durchführen. • Maschine nicht unbeaufsichtigt eingeschaltet lassen. • Netzkabel nicht rollen oder knicken. • Maschine auf eine stabile und waagerechte Fläche stellen. Um eine waagerechte Aufstellung zu gewährleisten ggf. höhenverstellbare Gerätefüße anpassen. • Maschine nicht auf heiße Flächen stellen. • Die Maschine nicht ins Wasser tauchen, unter fließendes Wasser halten oder mit feuchten Händen bedienen. • 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. • Maschine bitte nur von autorisiertem Personal installieren lassen. • Nicht im Freien betreiben bzw. äußeren Witterungseinflüssen oder Gefrieremperaturen 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.
--	---


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

Unsere Geräte entsprechen den gültigen Sicherheitsbestimmungen.

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

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

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

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

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

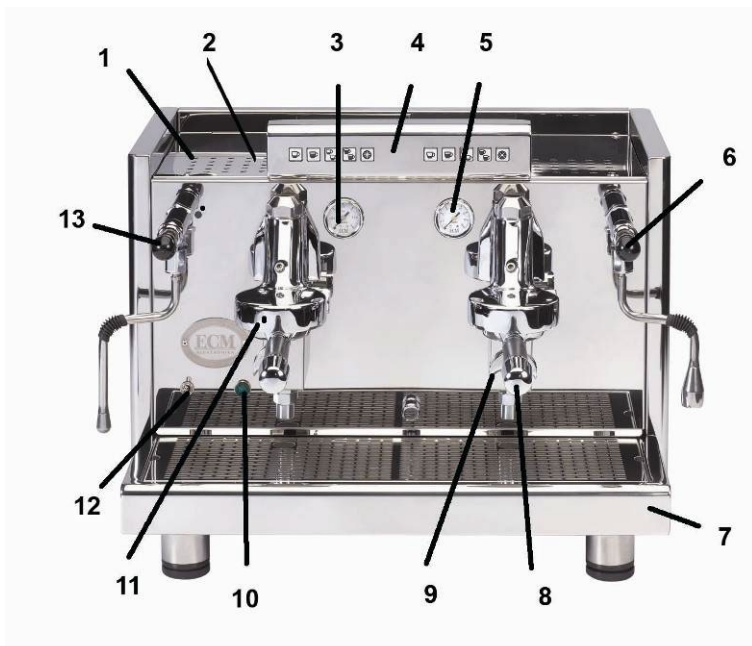


Dieses Gerät ist für die Verwendung im Haushalt und in folgenden Bereichen vorgesehen:

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

3 GERÄTEBESCHREIBUNG

3.1 Geräteteile



1. Tassenablage
2. Frischwasserbehälter (unter Tassenablage)
3. Kesseldruckmanometer
4. Bedienfeld
5. Pumpendruckmanometer
6. Griff Heißwasserventil mit Heißwasserrohr
7. Wasserauffangschale
8. Filterträger
9. Kaffeeauslauf
10. Kontrolllampe grün
11. Brühgruppe
12. Ein- und Ausschalter
13. Griff Dampfventil mit Dampfrohr

Elektronika Profi Due

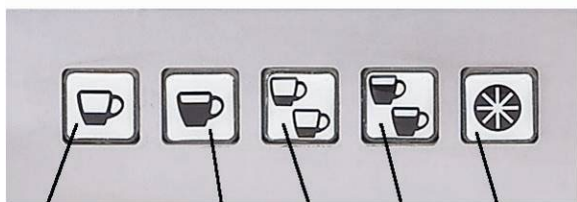


Vorsicht!

Verletzungsgefahr: Folgende Geräteteile sind heiß oder können es werden:

- Bereich der Hebelventile für Dampfentnahme und Heißwasserentnahme
- Dampf- und Heißwasserrohr
- Brühgruppe
- Siebträger
- Gehäuse: Oberseite und Seitenteile

3.2 Bedienfeld



1 2 3 4 5

Automatische Dosierung Füllmenge und Tassenanzahl:

1. 1 Espresso („Taste 1“)
2. große Tasse Kaffee
3. 2 Espresso
4. 2 große Tassen Kaffee
5. Ein-/Aus-Schalter zur manuellen Dosierung der Füllmenge („Stern-taste“)

3.3 Technische Daten

Spannung / Volt:	230 V (andere Spannungsarten auf Anfrage)
Leistung / Watt:	2.500 W
Wasserbehälter:	ca. 3,0 Liter
Abmessungen:	B x T x H / 581 mm x 475 mm x 444 mm
Abmessungen mit Filterträger:	B x T x H / 581 mm x 580 mm x 444 mm
Gewicht:	46 kg

4 INSTALLATION DER MASCHINE



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

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

4.1 Vorbereitungen zur Installation



- Maschine auf eine stabile und waagerechte Fläche stellen. Um eine waagerechte Aufstellung zu gewährleisten ggf. höhenverstellbare Gerätefüße anpassen.
- Maschine nicht auf heiße Flächen stellen.

4.2 Stromanschluss



- Sicherstellen, dass die Gerätespannung auf dem Typenschild mit der Netzspannung übereinstimmt.
- 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

Überprüfen Sie, ob die Wasserleitung an ein Trinkwassernetz mit Betriebsdruck zwischen 0 und 1,5 bar angeschlossen ist. Sollte der Druck 1,5 bar überschreiten, verwenden Sie einen Druckminderer.

Beachten Sie, dass die Wasserversorgung häufig nicht mit gleichbleibendem Druck erfolgt. Sobald eine zeitweise Überschreitung von 1,5 bar möglich ist, verwenden Sie einen Druckminderer.

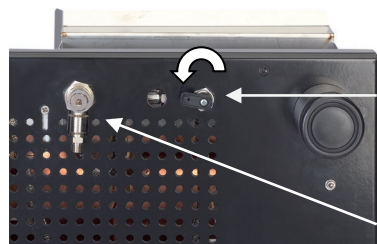


Gerät im Betrieb mit Festwasseranschluss

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

Beim Betrieb der Maschine mit Festwasseranschluss ist das Drehventil in die Richtung des Wasseranschlusssutzen zu drehen (s. Abb. 1). Der Wasseranschlusssutzen befindet sich im hinteren Bereich der Bodenplatte (s. Abb. 1). Zusätzlich ist der Schalter hinter der Wasserauffangschale auf Pos. 1 zu stellen (s. Abb. 2), damit der Frischwasserbehälter abgeschaltet und die Elektronik der Espressomaschine auf Festwasserbetrieb umgestellt wird. Bitte stellen Sie sicher, dass das Absperrventil an Ihrem Wasseranschluss, beim Festwasseranschluss-Betrieb, immer geöffnet ist.

Abb. 1

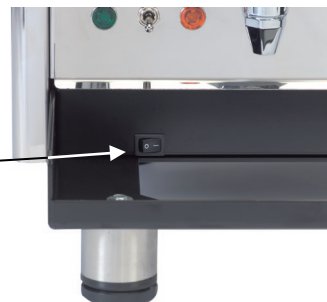


Drehventil in Festwasserposition

Schalter in Festwasserposition „1“

Wasseranschlusssutzen

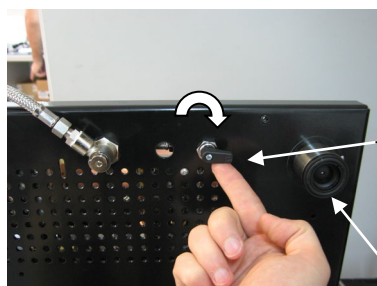
Abb. 2



Gerät im Betrieb mit Wassertank

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

Abb. 3




Drehventil in Wassertankposition

Schalter in Wassertankposition „0“

Fuß der Maschine


Abb. 4



	<p>Wichtig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Anschluss der Maschine an die Wasserversorgung und die Installation eines Druckminderers darf ausschließlich durch Fachpersonal erfolgen. • Zur Vermeidung einer vorzeitigen Verkalkung der Maschine empfehlen wir die Verwendung eines Wasserenthärter. Ein 8 l-Wasserenthärter (Art.-Nr. 89530) kann aus unserem Sortiment bestellt werden.
---	--

4.4 Installation eines Wasserabflusses

Standardmäßig wird das Restwasser durch regelmäßiges Entleeren der Wasserauffangschale durch den Benutzer entsorgt. Es gibt jedoch die Möglichkeit, nachträglich einen Direktanschluss an das Abflusssystem zu installieren.


	<p>Wichtig</p> <p>Sollten Sie sich für einen Direktanschluss der Maschine an das Abflusssystem entscheiden, muss nachträglich eine Bohrung in den Boden der Wasserauffangschale vorgenommen werden. Diese Änderung kann durch entsprechendes Fachpersonal bzw. unseren Zentralkundendienst durchgeführt werden.</p>
---	--

Schließen Sie einen Schlauch (Innendurchmesser 15 mm) an das dafür vorgesehene Verbindungsstück auf der Rückseite und an einen vorher angebrachten Siphonabfluss an.

5 ERSTINBETRIEBNAHME


5.1 Erstinbetriebnahme

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

	<p>Vor der Inbetriebnahme überprüfen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Dampf- und Heißwasserventil geschlossen ist. • die Maschine ausgeschaltet ist. (Der Metallkippschalter steht in unterer Position.) • der Stecker nicht in die Steckdose eingesteckt ist. • die Wasserauffangschale richtig eingesetzt ist.
---	--

Beginnen Sie jetzt mit der Inbetriebnahme der Maschine:

1. Bei Inbetriebnahme mit Wassertank: Tassenablage nach hinten klappen.
2. Bei Inbetriebnahme mit Wassertank: Den Wasserbehälter herausnehmen und gründlich reinigen.
3. Bei Inbetriebnahme mit Wassertank: Den Wassertank mit kalkarmen Frischwasser befüllen und die Tassenablage wieder schließen.
4. Den Stecker in die Steckdose einstecken und den Metall-Kippschalter auf Pos. „1“ (vgl. S. 9) stellen. Jetzt ist die Maschine eingeschaltet.
5. Die grüne Kontrollleuchte leuchtet auf.
6. Die Pumpe läuft an und befüllt den Kessel der Maschine mit Frischwasser.
7. Sobald die Befüllung des Kessels beendet ist, hört man kein Pumpengeräusch mehr und das Bedienfeld leuchtet auf.
8. Bei Inbetriebnahme mit Wassertank: Sobald das Frischwasser unter ein gewisses Niveau im Frischwasserbehälter absinkt, schaltet die Maschine elektrisch ab und die Tasten des Bedienfelds blinken. Jetzt müssen Sie frisches Wasser nachfüllen. Die Maschine heizt automatisch auf.

	<p>Sollte die Maschine nicht automatisch aufheizen, Gerät kurz aus- und anschalten.</p>
---	---

9. Bei Inbetriebnahme mit Wassertank: Da für die Erstbefüllung des Kessels besonders viel Wasser gebraucht wird, muss der Wasserbehälter anschließend wieder mit Wasser befüllt werden.
10. Warten Sie bitte, bis das Kesseldruckmanometer einen Wert von ca. 1,0-1,2 bar anzeigt.
11. Eine manuelle „Kesselentlüftung“ ist nicht notwendig, da bei der Elektronik Profi Due ein professionelles Anti-Vakuumventil eingebaut ist, das den Kessel während der Aufheizphase entlüftet.
12. Jetzt die Sterntaste bei beiden Brühgruppen drücken und ca. 250 ml Wasser entnehmen. Dadurch werden die Wärmetauscher befüllt und die Zirkulation des Wasserkreislaufes im Thermosyphonsystem gestartet.
13. Um den Wasserauslauf durch die Brühgruppe zu beenden, die Sterntaste erneut drücken.
Bei Inbetriebnahme mit Wassertank: Wassertank neu befüllen.
14. Die Maschine ist jetzt betriebsbereit. Stellen Sie die Tassen auf die Tassenablage, damit die Tassen immer vorgewärmt sind.

5.2 Einstellung der Programmierung

Zur Einstellung der Programmierung sind folgende Schritte auszuführen:

1. Entsprechenden Filterträger mit entsprechender Kaffeemenge vorbereiten, je nachdem welche Taste Sie belegen möchten (z. B. 1-er-Sieb des 1-er Filterträgers mit ca. 7 g Kaffee für Belegung Taste 1 verwenden). Tasse unter dem Filterträger platzieren.
2. Sterntaste gedrückt halten bis diese blinkt.



3. Taste auswählen, die eingestellt werden soll und diese kurz drücken. Der Kaffee fließt in die Tasse.
4. Ist die gewünschte Menge erreicht, Taste erneut drücken. Somit wurde die Füllmenge für die ausgewählte Taste gespeichert.
5. (Vorgang für zweites Bedienfeld wiederholen.)



- Bei ungleichmäßiger Befüllung des Filterträgers mit Kaffeemehl oder unterschiedlichem Anpressen des Kaffees können unterschiedliche Füllmengen auftreten.
- Die einzelnen Tasten des Bedienfelds können jederzeit neu belegt werden.

Reset-Funktion:

Durch die Reset-Funktion können eventuelle Fehlfunktionen behoben werden (z. B. wenn die Maschine nicht hochheizt). Drücken Sie hierzu gleichzeitig die Tasten 1 und 2. Die Maschine wird neu gestartet.



6 BETRIEB DER MASCHINE

6.1 Vorbereitung der Maschine

Die ausgeschaltete Maschine wird wie folgt in Betrieb genommen:

1. Bei Inbetriebnahme mit Wassertank: Wassertank befüllen.
2. Bei Inbetriebnahme mit Festwasseranschluss darauf achten, dass immer Wasserdruck in der Leitung ist.
3. Bei Inbetriebnahme mit Wassertank: Überprüfen Sie, ob genug Wasser im Wasserbehälter ist.
4. Schalten Sie jetzt die Maschine ein (Schalter auf „1“).
5. Warten Sie, bis das Manometer einen Wert von ca. 1,0-1,25 bar anzeigt.
6. Die Aufheizzeit dauert in der Regel je nach Umgebungstemperatur ca. 25 Minuten.
7. Jetzt ist die Maschine betriebsbereit.
8. Vor der ersten Kaffeezubereitung Filterträger einspannen und eine der Tasten des betreffenden Bedienfelds drücken. Etwas heißes Wasser über den Filterträger entnehmen. Dadurch wird er optimal erwärmt.



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

6.2 Zubereitung von Kaffee

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

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



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

2. Kaffeemehl mit dem mitgelieferten Tamper etwas andrücken ohne zu viel Druck auszuüben.
3. Siebträger fest in die Gruppe einsetzen.
4. Tasse unter den Kaffeeauslauf stellen. (Bei Zubereitung von 2 Tassen jeweils eine Tasse unter jeden Kaffeeauslauf stellen.)
5. Taste mit der gewünschten voreingestellten Füllmenge drücken. Sobald die gewünschte Füllmenge erreicht hat, wird die die Befüllung automatisch gestoppt und das Restwasser in die Auffangschale abgelassen.

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



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

6.3 Heißwasserentnahme

1. Geeignetes Gefäß (mit wärmeisoliertem Haltegriff) unter das Heißwasserrohr halten.
2. Jetzt können Sie sprudelndes Wasser (z. B. für Tee) entnehmen.



Bei ausgeschalteter Maschine kann mehr Heißwasser entnommen werden. Die Maschine muss jedoch zur Heißwasserentnahme nicht zwingend ausgeschaltet werden.



Vorsicht!

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

6.4 Dampfentnahme

Die ELEKTRONIKA PROFİ DUE 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. Beachten Sie deshalb die untenstehenden Punkte, damit die Milch nicht durch zu lange Dampfentnahme zum Kochen gebracht wird, da der Milchschaum sonst zerfällt.

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

**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.

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 (Netzschalter in unterer Position), den Stecker aus der Steckdose ziehen und das Gerät auf Raumtemperatur abkühlen lassen (mindestens 30 Minuten).

7.1 Allgemeine Reinigung**Tägliche Reinigung:**

Reinigen Sie Filterträger, Siebe, Wasserbehälter, Wasserauffangschale, Tropfblech der Wasserauffangschale, Messlöffel und Tamper täglich mit warmem Wasser und/oder einem lebensmittelechten Spülmittel. Säubern Sie das Duschensieb und die Gruppendichtung im unteren Bereich der Kaffeebrühgruppe von sichtbarer Verschmutzung ohne diese Teile zu entnehmen.

Reinigung je nach Erfordernis:

Reinigen Sie Dampf- und Warmwasserventil nach jedem Gebrauch. Säubern Sie das Außengehäuse bei abgeschalteter und abgekühlter Maschine.



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.

7.2 Automatische Reinigung und Entfettung der Brühgruppe

Gruppenreiniger in Pulver- oder Tablettenform zur bequemen Reinigung und Entfettung der Brühgruppe ist bei uns erhältlich. Die Gruppenreinigung mit unseren Reinigungstabletten kann wöchentlich durchgeführt werden. Die Reinigung erfolgt mittels des im Lieferumfang enthaltenen Blindsiebs wie folgt:

1. Maschine aufheizen.
2. Blindsieb in den Filterträger setzen.
3. Blindsieb mit ½ Beutel Gruppenreinigungspulver befüllen bzw. eine Tablette einlegen.
4. Filterträger einsetzen.
5. Brühgruppen-Reinigungsmodus durch Gedrückthalten der Sterntaste und Drücken der Taste 1 (Espresso) starten.
Auf der Tastatur erscheint ein Lauflicht, das in mehreren Intervallen aufleuchtet. Bitte warten Sie bis alle Tasten des Bedienfelds wieder gleichzeitig aufleuchten.



6. Filterträger entnehmen und unter fließendem Wasser auswaschen und wieder in die Brühgruppe einsetzen.
7. Sternstaste kurz betätigen, um sicherzustellen, dass die Gruppe komplett von Entfettungsrückständen gereinigt ist.

**Vorsicht!**

Während der Reinigung mithilfe des Blindsiebs kann es zu heißen Wasserspritzern kommen.

7.3 Entleerung des Kessels

Bei Wassertankbetrieb

1. Aufheizen lassen, bis das Gerät ausreichenden Druck erreicht hat (ca. 1-1,25 bar).
2. Gerät ausschalten
3. Heißwasserventil öffnen

Somit können Sie 95% des Kesselinhaltes entleeren.

Bei Wasseranschlussbetrieb

1. Aufheizen lassen, bis das Gerät ausreichenden Druck erreicht hat (ca. 1-1,25 bar).
2. Bitte das Gerät vom Festwasseranschluss trennen
3. Gerät ausschalten
4. Heißwasserventil öffnen

7.4 Kleine technische Servicearbeiten

**Vorsicht!**


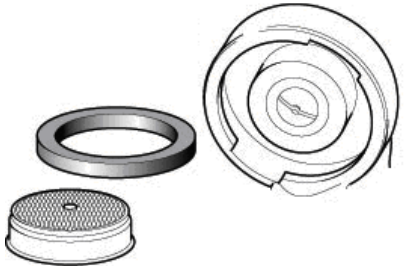


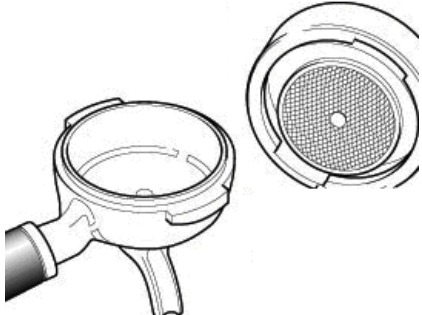




Stellen Sie sicher, dass die Maschine während der Wartung und beim Ersetzen von Einzelteilen vom Stromnetz getrennt ist.

Austausch der Gruppendichtung (Gruppendichtung (Art.-Nr. C449900229) und Duschensieb (Art.-Nr. C519900103) sind gleichzeitig auszuwechseln)

1. Maschine abschalten (den Metall-Kippschalter auf „0“ stellen) und den Netzstecker ziehen
2. Dampfventilhebel in die obere Position bringen und allen Dampf ablassen. Den Hebel wieder nach unten kippen.
3. Maschine auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

Im Folgenden wird die weitere Vorgehensweise dargestellt.:



<p>4. Duschensieb und Dichtung aus der Brühgruppe entnehmen</p> 	<p>5. Jetzt die neuen Teile vorbereiten (die abgerundete Seite der Gruppen- dichtung 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 mit der 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 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 auf Seite 11 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.



Wichtig



Die kleine Dichtung zwischen Düse und Gewinde nicht verlieren! (Art.-Nr. P6002.1)

Die Düse anschließend wieder anschrauben.


8 TRANSPORT UND LAGERUNG

8.1 Verpackung


Die ELEKTRONIKA PROFI DUE wird in einem Karton durch eine Kunststoffhülle geschützt geliefert. Nur Versand auf Palette möglich.

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

8.2 Transport

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

8.3 Lagerung

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

9 ENTSORGUNG



WEEE Reg.-Nr.: DE69510123

Dieses Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2002/96/EG und ist laut Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) registriert.

10. CE-KONFORMITÄT



Konformität

Das Produkt entspricht den folgenden EU-Richtlinien:

- Maschinenrichtlinie: **2006/42/EG**
- Niederspannungsrichtlinie: **2014/35/EU**
- Richtlinie über die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC): **2014/30/EU**
- Druckgeräte richtlinie: (PED): **2014/68/EU**
- Richtlinie über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (ROHS): **2011/65/EU**

Richtlinie **2012/19/EU** über Elektro- und Elektronik-Altgeräte-(WEEE Reg.-Nr.: DE69510123)

Weiterhin wurden folgende Verordnungen eingehalten:


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

Zur Einhaltung der Konformität wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

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

Hinweis: Bei nicht mit uns abgestimmten Veränderungen verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

11 RATSCHLÄGE UND PROBLEMLÖSUNGEN

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: Ca. 7 g pro Tasse
	Duschsieb verschmutzt	Gruppenreinigung durchführen
Kaffee "tröpfelt" nur	Mahlung zu fein	Mahlung gröber stellen, Kaffeemehl nur leicht anpressen, Brühdruck erhöhen
	Zuviel Kaffeemehl	Ca. 7 g pro Tasse verwenden
Wenig "Körper"	Grobe Mahlung	Mahlung feiner stellen
	Alter Kaffee	Frischen Kaffee nehmen
	Zu wenig Kaffeemehl	Ca. 7 g pro Tasse verwenden
	Duschplatte 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)
Maschine ist eingeschaltet, aber nimmt den Betrieb nicht auf	Inbetriebnahme mit Wassertank: Tastatur blinkt: Es ist nicht genug Wasser im Frischwasserbehälter	Wasser nachfüllen
	Inbetriebnahme mit Wassertank: Wasser wurde nachgefüllt, Tastatur blinkt immer noch	Gerät aus- und einschalten Kontrollieren, ob der Schwimmer im Wassertank in der richtigen Position sitzt. (Die Seite des Schwimmers mit dem Magnetpunkt sollte zur Innenseite der Maschine zeigen. Der Schwimmer selbst sollte mit dem Magnetpunkt nach unten eingesetzt sein.) 
	Inbetriebnahme mit Festwasseranschluss: Schalter steht auf Wassertankbetrieb.	Auf Festwasseranschluss umschalten.
	Wassertank nicht richtig eingesetzt	Den Wassertank richtig einsetzen
Siebträger/ Brühgruppe tropft	Siebträger nicht richtig eingesetzt	Siebträger richtig einsetzen
	Gruppendichtung defekt	Gruppendichtung und Duschensieb tauschen

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsvorschläge
Unterschiedliche Füllmengen bei der Zubereitung von 1 Espresso, 2 Espresso, etc.	Unterschiedliche Kaffeemengen	Auf gleichbleibende Parameter achten
	Unterschiedlicher Mahlgrad	
	Ungleichmäßiges Tampen	
	Unterschiedliche Kaffeesorten	

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

.. **eine Gruppenreinigung durchzuführen** (genaue Anleitung, Seite 13). Den Filterträger danach nicht mehr in die Gruppe einspannen.

.. **den Kessel zu entleeren**. Stellen Sie bei der betriebsbereiten Maschine den Schalter auf „0“, um das Gerät auszuschalten 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, frische kalte Milch mit 1,5 % oder 3 % Fettgehalt. Auch H-Milch ist bestens geeignet, falls Sie diese bevorzugen.
- Verwenden Sie einen Krug (am besten aus Metall) mit einem Volumen von mindestens 0,5 l. Dieser Behälter sollte nicht zu breit sein, sondern eher etwas schmaler und höher.
- Öffnen Sie den Dampfahh für ca. 5 Sekunden, damit das Kondenswasser entfernt wird und Sie einen trockenen Dampf erhalten.
- Halten Sie den mit ca. 1/3 Milch gefüllten Krug unter das Dampfrohr und tauchen Sie dieses in der Mitte des Kruges bis unter die Oberfläche der Milch ein.
- Jetzt langsam das Hebelventil in die obere Position bringen. Der Dampf strömt in die Milch.
- Den Krug stillhalten.
- Nach kurzer Zeit bemerkt man einen Sog im Krug. Die eigentliche Schäumung setzt ein. Den Krug mit Ansteigen der Milch nach unten ziehen. Die Dampfdüse muss immer unter der Oberfläche der schäumenden Milch bleiben.
- Sobald die gewünschte Menge erreicht ist, die Dampfdüse kurz ganz in den Krug eintauchen und den Dampfventilhebel wieder zurückkippen.



Milchproteine „schäumen“ bis ca. 77°C.
Ist dieser Temperaturpunkt überschritten, schäumt die Milch nicht mehr.

- Sollten Sie nicht alle Milch verbraucht haben, können Sie die Restmilch im Krug im Nachhinein noch einmal aufschäumen.
- Ein kleiner Ratschlag: Wenn die Milchaufschäumung beendet ist, den Krug ein klein wenig schütteln, 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.

12 EMPFOHLENES ZUBEHÖR

- Blindsieb zur Gruppenreinigung (im Lieferumfang enthalten)
- Reinigungsmittel zur Gruppenreinigung mit Blindsieb (im Fachhandel und bei uns erhältlich) (Art.-Nr. PAV9001034 oder 89450)

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.



V-Titan 64



Kaffeesudschublade



Distributor / Leveler



Tamper plan



Tamper konvex



Tamperstation



Tamper pad



Milchkännchen



Filterträger - bodenlos



Wandhalterung



Dampfdüsenet





Gruppenreiniger

1 PRODUCT DELIVERY

1 filter holder 1 spout
 1 filter holder 2 spouts
 1 filter 1 cup
 1 filter 2 cups
 1 blind filter
 1 coffee tamper
 1 instruction manual
 1 cleaning brush
 1 flexible hose for fresh water supply: 1/8 " connection for machine + 3/8 " for connection waterpipe

2 GENERAL ADVICE

2.1 General safety notes

 	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure that the local main supply voltage corresponds to the information given on the type plate on the front panel of the espresso machine. • The installation of the machine should be carried out by 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. • Do not roll or bend the power cord. • If the supply cord is damaged, it must be replaced by a service agent or similarly qualified persons, in order to avoid a hazard. • Do not use an extension cord/ do not use a multiple socket. • Place the machine on an even and stable surface. Only use the machine on a water resistant surface. • Never place the machine on hot surfaces. • Never immerse the machine in water; do not operate the machine with wet hands. • Make sure that no liquid gets on the power plug of the machine or on the socket. • The machine should only be used by experienced adult persons. • The machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. • Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. • Do not expose the machine to inclement weather (frost, snow, rain) and do not use it outdoors. • Keep the packing out of reach of children. • Only use original spare parts. • Water tank machines or machines in water tank use: Do not operate the machine with carbonated water, but with soft, potable water. • Do not operate the machine without water. • Please note that the surface of the machine, in particular the brew group and the steam wand, become hot during operation and there is a risk of injury.
---	---


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

Our machines comply with the relevant safety regulations.

Any repairs or changes of single components must be carried out by an authorised specialty dealer.

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


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

	<p>Important</p> <p>Please use water softeners and, if necessary, pressure reducers when using the espresso machine; their installation should also only be carried out by authorised dealers.</p> <p>A shut-off valve should also be used. This should be easily accessible to ensure that the water supply can be cut off at any time.</p>
---	--

2.2 Proper use

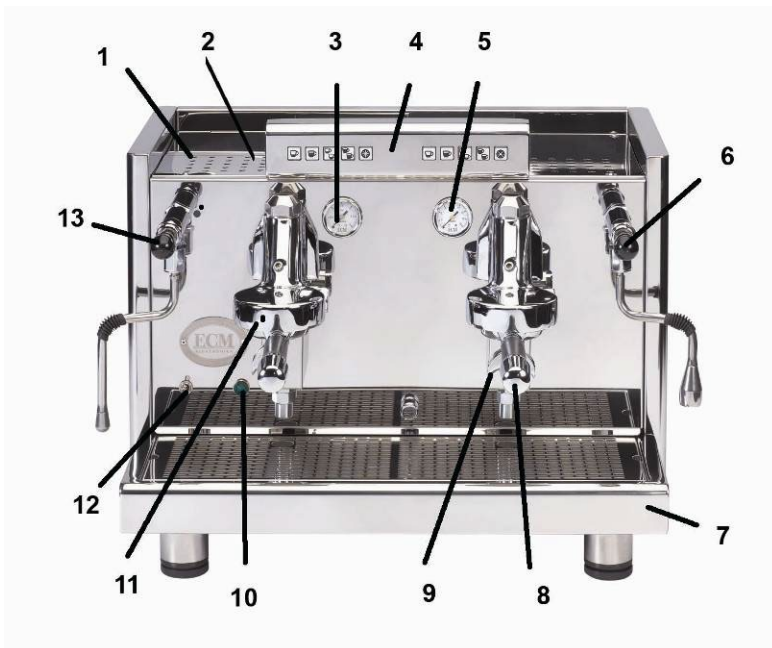
The ELEKTRONIKA PROFI DUE may be used for the preparation of coffee, hot water and steam only. The machine is not intended for commercial use.

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

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


3 MACHINE DESCRIPTION

3.1 Machine parts

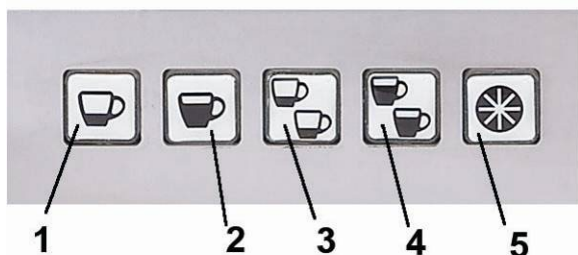


- 1 Cup heater
- 2 Fresh water tank (under the cup heater)
- 3 Boiler pressure gauge
- 4 Control panel
- 5 Pump pressure gauge
- 6 Hot water lever valve
- 7 Drip tray
- 8 Filter holder
- 9 Filter holder spout
- 10 Green control lamp
- 11 Brew group
- 12 On/Off switch
- 13 Steam lever valve

Elektronika Profi Due

	<p>Caution! Danger of injury: The following parts are hot or may become hot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • area around the steam and hot water lever valves • steam and hot water tube • filter holder • brew group • body (upper part and side frames)
---	--

3.2 Control panel



Automatic programming of doses and quantity of cups:

- 1 Espresso ("button 1")
- 2 Big cup of coffee
- 3 2 espressos
- 4 2 big cups of coffee
- 5 Power switch for manual setting of different doses ("star key")

3.3 Technical data

Voltages:	EU: 230 V UK: 230 V New Zealand: 230 V Australia: 230 V US: 115 V
Frequency:	EU: 50 Hz UK: 50 Hz New Zealand: 50 Hz Australia: 50 Hz US: 60 Hz
Power:	2,500 W
Water tank:	approx. 3.0 l
Measurements:	w x d x h / 581 mm x 475 mm x 444 mm
Measurements with filter holder:	w x d x h / 581 mm x 580 mm x 444 mm
Weight:	46 kg

4 MACHINE INSTALLATION



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

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

4.1 Preparation for installation



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

4.2 Electrical connection



- Make sure that the local main supply voltage corresponds to the information given on the type plate on the front panel of the espresso machine.
- 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 water supply installation is connected to a potable water supply with an operating pressure ranging from 0 to 1.5 bars. In case of an operating pressure of more than 1.5 bar use a pressure regulator. Please note that often the pressure of the water supply varies. If the water supply pressure temporarily exceeds 1.5 bars, use a pressure regulator.

Stellung „0“ Wassertank



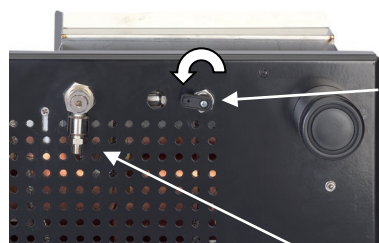
Stellung „1“ Festwasser

Machine in use with direct water connection

Connect the water connecting hose to the water supply adapter (image 1).

When using the machine with direct water connection, please turn the valve to the side of the water supply adapter (image 1). The water supply valve 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 never runs out of water!

image 1

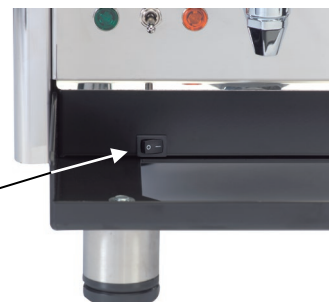


Valve in position for operating machine with direct water connection

Place switch into position "1" for direct water connection

Water supply adapter

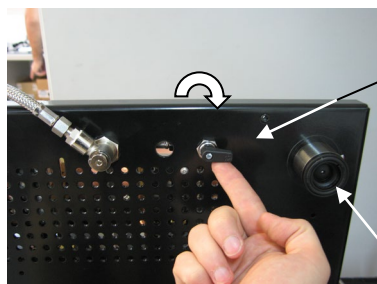
image 2



Machine in use with water tank

When using the machine with water tank, please turn the valve into the direction of the machine foot (image 3). Additionally, place the switch behind the drip tray into position "0" (image 4).

image 3




Valve in position for operating machine with water tank


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

Machine foot

image 4



	<p>Important</p> <ul style="list-style-type: none"> • Please make sure that only experienced specialists are connecting the machine to the water supply and installing a pressure regulator. • To avoid calcification of the machine a water softener is recommended. An 8l-water softener (item.-no. 89530) is available in the ECM range of products.
---	--

	<p>Important</p> <ul style="list-style-type: none"> • In case you should decide on a direct connection of the machine to the drain system, a hole has to be drilled in the bottom of the drip tray. This alteration can be carried out by experienced specialists or by ECM Manufacture service. • Connect a hose (inner diameter 15 mm) to the designated connector on the back side of the machine and to a preinstalled siphoned drain.
---	---

5 FIRST USE

5.1 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 lower position.)
- the power cord is disconnected.
- the drip tray is inserted accurately.

Now you can start up your machine:

- 1 Machine in use with water tank: Open the cup warmer tray.
- 2 Machine in use with water tank: Take out the water tank and rinse it thoroughly.
- 3 Machine in use with water tank: Fill the water tank with fresh water deficient in lime, place it back into the water tank guides and close the cup warmer tray.
- 4 Insert the plug in the wall socket. Turn the power switch to "1". The machine is now on.
- 5 The green control lamp lights up.
- 6 The pump will fill the boiler of the machine with fresh water.
- 7 As soon as the boiler is filled, there will be no more pump noise and the control panel lights up.
- 8 Machine in use with water tank: As soon as the fresh water in the water tank drops to a certain level, the machine is switched off automatically and the buttons of the control panel will flash. Refill fresh water into the water tank. The machine will heat up automatically.



In case the machine does not heat up automatically, switch off the machine for a short time. Then switch it on again.

- 9 Machine in use with water tank: Because a large amount of water is required for the first filling of the boiler, the water tank has to be refilled with fresh water.
- 10 Wait until the boiler pressure gauge indicated approx. 1.0-1.2 bar.
- 11 A manual "boiler ventilation" is not necessary because the Elektronika Profi Due is equipped with a professional despression valve that ventilates the boiler during the heating-up phase.
- 12 Press the star key at the control panel of both brewing groups and dispense approx. 250 ml. Thus, the heat exchangers are filled and the water circulation in the thermosyphon system begins.
- 13 Press the star key again to end the water outlet from the brew group. Machine in use with water tank: Refill the water tank.
- 14 The machine is now ready for use. Place the cups on the cup heater tray in order to preheat them.

5.2 Dose programming

To program the doses proceed as follows:

- 1 Choose a filter holder and fill it with the desired quantity of coffee powder for the button you would like to program (e. g. filter 1 cup for filter holder 1 cup: 7g coffee, button no. 1). Place a cup under the filter holder.
- 2 Press the star key and keep it pressed until it flashes.



- 3 Choose the button you would like to program and press it for a short time. Coffee is released into the cup.

- 4 As soon as the desired quantity of coffee is reached, press the button again. Thus, the dose for the chosen button has been programmed.
- 5 (Repeat these steps for the other button of the control panel.)



- Please note that the doses can vary if different quantities of coffee are used for coffee preparation or if the imposed pressure on the coffee is different while tamping.
- Every button can be reprogrammed at any time.

Reset function:

With the reset function possible failures can be resolved (e.g. if the machine does not heat up etc.). To reset the machine press buttons 1 and 2 at the same time. Thus, the machine will be restarted.



6 USE OF THE MACHINE

6.1 Preparation of the machine

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

- 1 Machine in use with water tank: Fill water into the water tank.
- 2 Machine in use with direct water supply: Make sure that there is always enough pressure in the water line.
- 3 Machine in use with water tank: Make sure that there is enough water in the water tank.
- 4 Turn the machine on (power switch in position "1").
- 5 Wait until the pressure gauge indicates approx. 1.0-1.25 bar.
- 6 Depending on the ambient temperature, the heating-up phase is approx. 25 minutes.
- 7 The machine is now ready for use.
- 8 Before preparing the first coffee, clamp the filter holder into the brew group and press any button of the control panel. Release some water of the brew group. This way, the filter holder has an optimum temperature.



It is recommended to leave the filter holder in the brew group keeping it warm for optimum temperature for coffee dispensation.

6.2 Preparing coffee

Use the filter holder with 1 spout and the corresponding filter (1 cup) for the preparation of 1 cup.

Use the filter holder with 2 spouts and the big filter (2 cups) for the preparation of 2 cups.


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



Make sure that the filter is clamped firmly into the filter holder


- 3 Evenly compress the ground coffee with a tamper.
- 4 Place the cup under the spout of the filter holder. (For the preparation of 2 cups, put 1 cup under each spout.)


- 5 Press the button with the programmed dose of coffee you would like to consume. As soon as the programmed dose is reached, the filling stops automatically.

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 to use a stainless steel tamper with a diameter of 58 mm for optimum tamping.
---	--

6.3 Dispensing of hot water

- 1 Place an adequate water container (with a heat-insulated handle) under the hot water dispenser. After having moved the power switch into the lower position, you can dispense water (e. g. for tea) by opening the hot water lever.
- 2 After dispensing water, switch the machine on again. The boiler will be filled with fresh water automatically.


	<p>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.</p>
---	--



	<p>Caution! Place the nozzle of the dispenser into the water container in order to avoid injuries due to hot water spillings.</p>
---	--

6.4 Dispensing of steam

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

- 1 **Important:** In order to get the best result when frothing milk, open the steam lever for approx. 5 seconds to release the condensation water in the pipe.
- 2 Immerse the steam nozzle (at the end of the steam dispenser) in the liquid.
- 3 Re-open the steam handle / steam lever.
- 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.

	<p>Risk of injury Always keep the steam nozzle underneath the surface of the liquid while heating or frothing in order to avoid sprayings.</p>
---	---

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

7 CLEANING AND MAINTENANCE

A regular and accurate 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.

7.1 General cleaning

Daily cleaning:

Filter holder, filters, water tank, drip tray, drip plate of the drip tray, measuring-spoon and tamper require daily cleaning. Use warm water and/or with food safe detergent for cleaning.

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

Cleaning as necessary:

Clean the steam and hot water valve after every use.

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



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

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

7.2 Automatic brew group cleaning and degreasing

A brew group cleaner in powder or tablet form for easy cleaning and degreasing of the brew group is available at your specialised dealer. The group cleaning with the ECM cleaning tablets can be carried out every week.

The cleaning is carried out using the blind filter included in delivery:

- 1 Heat up the machine.
- 2 Put the blind filter into the filter holder.
- 3 Fill the blind filter with ½ packet of brew group cleaning powder or insert one tablet.
- 4 Clamp the filter holder into the brew group.
- 5 Start the brew group cleaning mode by keeping the star key pressed and pressing button 1 (espresso).
A running light appears on the control panel. Please wait until the running light has stopped and all buttons of the control panel will light up again.



- 6 Remove the filter holder and rinse it. Then clamp it into the brew group again.
- 7 Press the star key for a short time to make sure that the degreasing residues in the brew group are removed completely.



Caution!

Beware of hot sprayings while cleaning the brew group.

7.3 Draining the boiler

Machine in use with water tank

- 1 Heat up the machine until it has reached an adequate pressure (approx. 1-1.25 bar).
- 2 Switch off the machine.
- 3 Open the hot water valve.

Thus, you can drain 95% of the boiler content.

Machine in use with water supply connection

- 1 Heat up the machine until it has reached an adequate pressure (approx. 1-1.25 bars).
- 2 Separate the machine from the water supply connection.
- 3 Switch off the machine.
- 4 Open the hot water valve.

7.4 Maintenance



Caution!


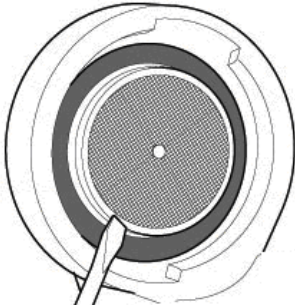
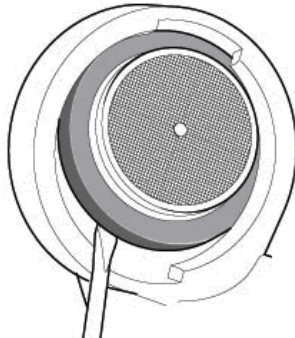

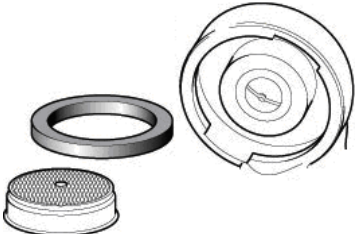

Make sure that the machine is disconnected from the power supply during maintenance and when replacing parts.

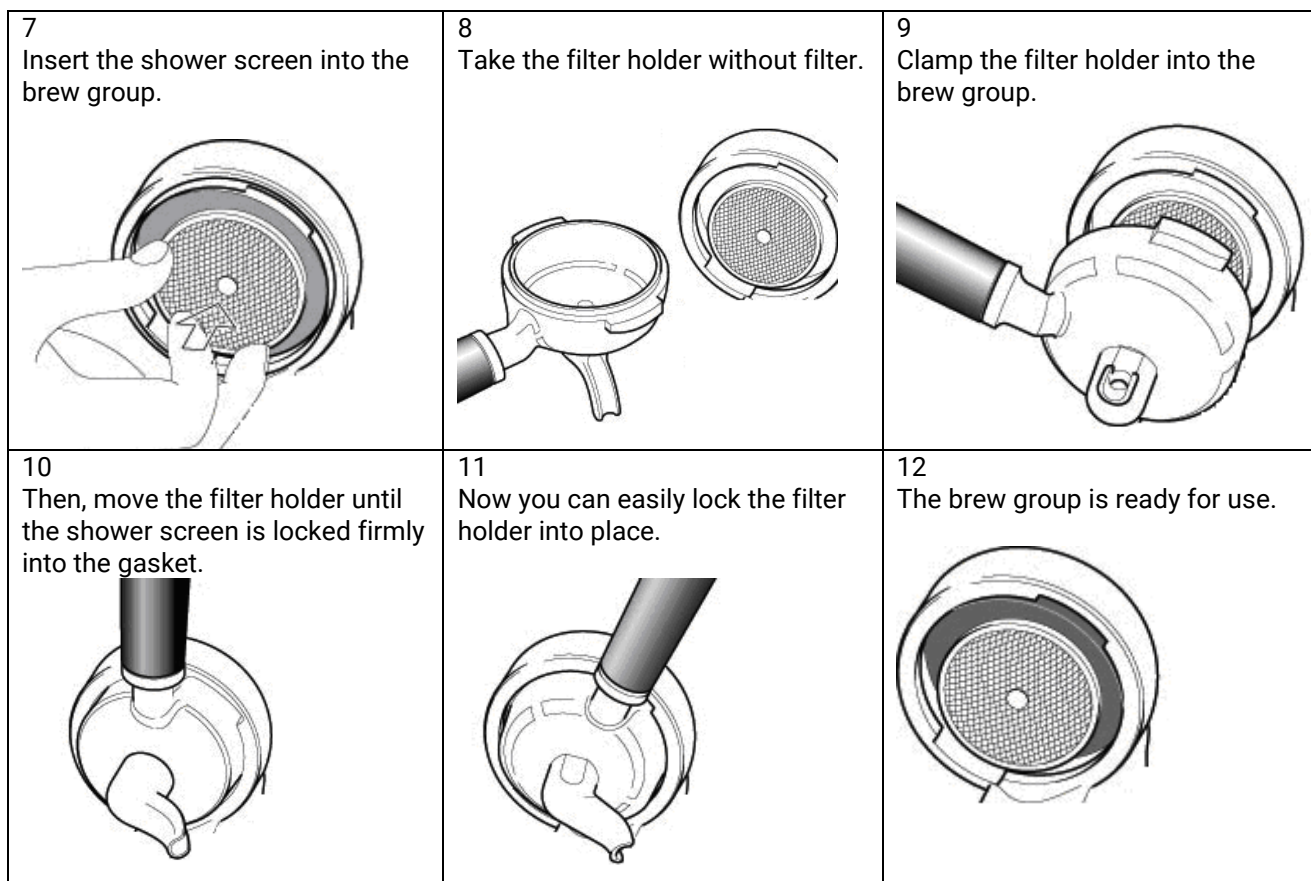
(If you have any questions, please contact your specialised dealer.)

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 position "0") 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 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> 



The machine can be used again, as described on page 25 of the instruction manual.

The steam nozzle is blocked

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



	<p>Important Do not lose the small gasket between the steam nozzle and the thread!</p>
---	---

Afterwards replace the steam nozzle.


8 TRANSPORT AND WAREHOUSING

8.1 Packing

The ELEKTRONIKA PROFI DUE is delivered in a special carton and protected by a plastic cover and foam.

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

8.2 Transport

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

8.3 Warehousing



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

9 DISPOSAL



WEEE Reg.-Nr.: DE69510123

This product complies with EU Directive 2002/96/EC and is registered according to WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

10. CE CONFORMITY



Conformity

The product complies with the following EU Directives:

- Machinery Directive: **2006/42/EC**
- 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**
- Pressure Equipment Directive: (PED): **2014/68/EU**
- Directive **2012/19/EU** regarding waste electrical and electronic equipment (WEEE Reg.-Nr.: DE69510123)

Furthermore, the following regulations were followed:


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

For compliance, the following harmonized standards have been applied:

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

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

11 TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Troubleshooting
Little or no crema on 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 mixture 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: Approx. 7 g of coffee for each cup.
	The shower screen is dirty.	Clean the brew group.
Sparse coffee dispensing, only drop by drop	The grind is too fine.	Increase the grind. Tamp the ground coffee only slightly. Increase the brewing pressure.
	There is too much ground coffee.	Use approx. 7 g of coffee for every cup.
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 approx. 7 g of coffee for each cup.
	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 can also be necessary.)
The machine is switched on, but the machine does not work.	The control panel is flashing: there is not enough water in the water tank.	Refill water.
	Water was refilled, the control panel is still flashing.	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 should face towards the inside of the machine. The floater itself should be inserted with the magnet point on the lower part of the floater side.) 
	Machine in use with direct water supply: Switch in position "water tank"	Place the switch in position "direct water supply".
	The water tank is not fixed properly.	Fix the water tank properly.
Filter holder/ brewing group is dripping	Filter holder is not fixed properly.	Fix the filter holder properly.
	Group gasket is broken.	Change group gasket and shower screen.
Different doses when preparing 1 espresso, 2 espressos etc.	Different quantities of coffee	Make sure to maintain the same parameters.
	Different grind	
	Irregular tamping	
	Different types of coffee	

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 27). Afterwards, please do not clamp the filter holder back into the group.

.. **empty the boiler.** Switch the machine off (power switch in position "0") 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 handle again after emptying the boiler. To restart the machine, see chapter "First use".

How to froth milk like a "barista"

- If possible, use cold and fresh milk with a fat content of approx. 1.5 % or 3 %. Even homogenised 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 container should not be too wide. A small and narrow container is perfect.
- Open the steam valve for approx. 5 seconds to release the condensation water and to create dry steam.
- Fill 1/3 of the frothing container with milk and place it under the steam nozzle. The nozzle should be immersed in the middle of the frothing container, just below the surface.
- Slowly open the steam handle. The 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 frothing container downwards while the milk level increases. The steam nozzle must be kept under the surface of the frothed milk.
- Attention: When the desired amount of milk froth is reached, immerse the entire steam nozzle in the frothing container for a short time and close the steam handle.



Milk proteins "froth" with a temperature up to 77°C.
Once this temperature is exceeded, the milk does not froth any further.

- If there is some milk left in the milk jug, let it cool down; it can be re-used later.
- Advice: When milk frothing is finished, just shake the frothing container a little bit in order to make the milk bubbles ascend to the surface and to get a compact milk froth.
- After frothing the milk, release steam into the drip tray to avoid blockage of the steam nozzle.

12 RECOMMENDED ACCESSORIES

- Blind filter for brew group cleaning (included with delivery)
- Detergent for brew group cleaning with blind filter (available at your specialised dealer, item no. PAV9001034 or 89450).
- Descaler powder for regular prophylactic descaling of the machine (available at your specialised dealer, item no. PAV9001040)

For a perfect coffee-result a good espresso coffee machine and coffee grinder are as important as a good coffee. Our professional espresso coffee machines and grinders are the best basis to achieve this result. The knock-out box perfectly complements your espresso coffee machine and your grinder.



V-Titan 64



Knockbox (drawer)



Distributor / Leveler



Tamper flat



Tamper convex



Tamping station



Tamper pad



Milk pitcher



Portafilter bottomless



Equipment Holder



Steam nozzle assortment





Brew group cleaner

1 INHOUD

- 1 Filterdrager met 1 uitloop
- 1 Filterdrager met 2 uitlopen
- 1 1-kops filter
- 1 2-kops filter
- 1 Blindfilter
- 1 Tamper
- 1 Handleiding
- 1 Reinigingsborstel
- 1 flexibele slang voor vaste wateraansluiting machine 1/8 inch + 3/8 inch voor aansluiting waterleiding

2 ALGEMEEN ADVIES

2.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de spanning van het apparaat op het typeplaatje overeenkomt met de netspanning. • Sluit het apparaat alleen aan volgens de aanwijzingen in hoofdstuk 4. • Laat het apparaat niet onbeheerd aan staan. • Rol het netsnoer niet op en buig het niet. • Plaats het apparaat op een stabiel en horizontaal oppervlak. Stel zo nodig de in hoogte verstelbare poten bij om ervoor te zorgen dat de machine waterpas staat. • Plaats het apparaat niet op hete oppervlakken. • Dompel het apparaat niet onder in water, houd het niet onder stromend water en bedien het niet met natte handen. • Laat de machine alleen bedienen door valide volwassenen. • De machine is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en/of kennis, tenzij zij toezicht hebben gekregen of instructies hebben gekregen betreffende het gebruik van de machine van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. • Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen. • Laat de machine alleen installeren door bevoegd personeel. • Niet buitenshuis gebruiken en niet blootstellen aan externe weersomstandigheden of temperaturen onder het vriespunt. • Houd de verpakking buiten het bereik van kinderen. • Gebruik alleen originele reserveonderdelen. • Gebruik de machine niet met koolzuurhoudend water, maar alleen met zacht drinkwater (tot 4° dH = graad van Duitse hardheid). • Gebruik de machine niet zonder water.
---	---

Mochten er nog onduidelijkheden zijn of is aanvullende informatie gewenst, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de leverancier, alvorens het apparaat te gebruiken.


Onze apparaten voldoen aan de algemeen geldende veiligheidsvoorschriften

Reparaties of vervanging van componenten mogen uitsluitend door onze servicedienst uit gevoerd worden.

Indien het netsnoer is beschadigd, dient deze te worden vervangen door de fabrikant of gekwalificeerd persoon om gevaar te voorkomen.

Wij nemen geen verantwoordelijkheid en kunnen niet aansprakelijk gesteld worden, bij het niet navolgen van deze voorschriften. Bij het niet in acht nemen van de voorschriften vervalt de garantie.

Adressen van geautoriseerde servicepunten buiten Europa kunt u bij ons opvragen.

	<p>Gebruik bij het gebruik van de espressomachine waterontharders en, indien nodig, drukregelaars; ook de installatie ervan mag alleen door erkende dealers worden uitgevoerd. Er moet ook een afsluitklep worden gebruikt. Deze moet gemakkelijk toegankelijk zijn om ervoor te zorgen dat de watertoevoer te allen tijde kan worden afgesloten.</p>
---	--

2.2 Correct gebruik

De ELEKTRONIKA PROFI DUE mag slechts gebruikt worden voor koffiebereiding, heet water- of stoomafname. Het apparaat is niet bestemd voor industrieel gebruik. Ieder gebruik van het apparaat, anders vermeld dan bovenstaand is niet toegestaan. De fabrikant is niet aansprakelijk voor beschadigingen door onjuist gebruik en is niet aansprakelijk te stellen.

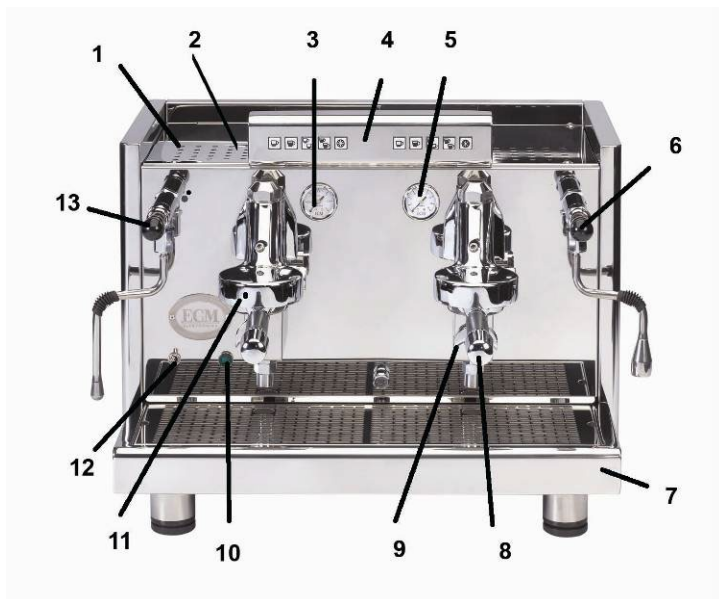


Het apparaat is bedoeld voor gebruik in huishoudelijke en soortgelijke toepassingen zoals:

- Personeelsruimten in winkels, kantoren en andere werkomgevingen
- Door cliëntèle in hotels, motels en andere residentiële type omgevingen
- Bed and Breakfast type omgevingen

3 PRODUCTBESCHRIJVING

3.1 Onderdelen



- 1 Koppen warmer
- 2 Water tank (onder de koppen warmer)
- 3 Drukmeter
- 4 Bedieningspaneel
- 5 Pompdruk meter
- 6 Heet water hendel
- 7 Lekbak
- 8 Filterhouder
- 9 Koffie-uitloop
- 10 Groen controlelampje
- 11 Broeigroep
- 12 Aan/ uitschakelaar
- 13 Stoomhendel

Elektronika Profi Due

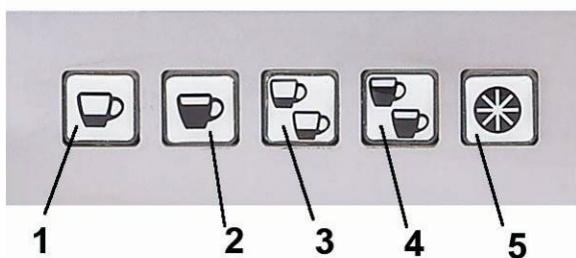


Waarschuwing!

De volgende onderdelen zijn heet of kunnen heet worden (kans op letsel):

- De metalen delen van de kranen: stoom en heet water
- Stoompijpje en heet wateruitloop
- filterdrager
- drukgroep
- behuizing, bovenzijde en zijkanten

3.2 Bedieningspaneel



Instelbare dosering en aantal koppen:

1. Espresso ("knop 1")
2. Grote koffie
3. 2 Espresso
4. 2 Grote koffie
5. Handmatige instelling voor dosering ("ster knop")

3.3 Technische gegevens

Netspanning / Volt:	230 V
Watt:	2.500 W
Waterinhoud:	ca. 3,0 liter
Afmetingen:	HxBxD / 581 mm x 475 mm x 444 mm
Afmetingen met filterdrager:	HxBxD / 581 mm x 580 mm x 444 mm
Gewicht:	46 kg

4 INSTALLATIE



De installatie dient te geschieden door een gekwalificeerd danwel vakbekwaam persoon volgens de onderstaande instructies en in overeenstemming met de geldige wetgeving.

In onderstaande hoofdstukken wordt beschreven; stroom aansluiting, wateraansluiting en afvoer. Let erop dat voor de aansluiting van een apparaat met watertank alleen de subhoofdstukken "voorbereiding van het apparaat" en "stroom aansluiting" van toepassing zijn.

4.1 Voorbereiding voor installatie



- Plaats het apparaat op een vlakke en stabiele ondergrond. Stel de machine waterpas door de afzonderlijk verstelbare voeten in hoogte te verstellen.
- Plaats het apparaat nooit op een hete ondergrond of bij een hitte bron.

4.2 Stroom aansluiting



- Zorg ervoor dat de netspanning overeenkomt met de aangegeven spanning op het typeplaatje van het espresso apparaat.
- Het apparaat uitsluitend aansluiten op een geaard stopcontact en niet ingeschakeld laten zonder toezicht.
- Buig of rol het elektriciteits snoer niet op.
- Gebruik geen verlengsnoer of losse stekkerdoos.

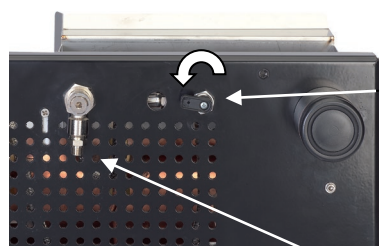
4.3 Direct water aansluiting



Gebruik met de direct wateraansluiting

De waterslang dient aangesloten te worden of de watertoevoer adaptor (afbeelding 1). Bij het gebruik de vast wateraansluiting dient de draaiknop on de richting van de watertoevoer adaptor gedraaid te worden (afbeelding 1). De watertoevoer adaptor is achteraan op de bodemplaat gemonteerd (afbeelding 1). Zet tevens de schakelaar achter de lekbak op stand "1" (afbeelding 2). Zorg ervoor dat de wateraanvoer kraan altijd geopend is bij het gebruik van de direct wateraansluiting zudat de machine nooit zonder water komt te staan.

afbeelding 1



Hendeltje in positie voor gebruik met de direct wateraansluiting

Schakel de knop in de "I" positie voor gebruik direct wateraansluiting

Watertoevoer adaptor

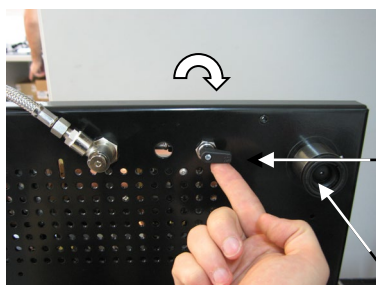
afbeelding 2



Machine in gebruik met de watertank

Draai voor gebruik met de watertank het hendeltje richting de voet (afb.3).
Zet vervolgens de schakelaar op de „0” positie. (afb.4).

afbeelding 3




Hendel in positie voor gebruik met de watertank.

Zet de schakelaar op de "0" positie voor gebruik met de watertank.


Machinevoet

afbeelding 4



	<p>Belangrijk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat het apparaat wordt aangesloten op drinkbaar water met een constante waterdruk tussen de 0 tot 1,5 Bar. Mocht de waterdruk hoger zijn dan 1,5 Bar, plaats dan een drukregulator. • Houd er rekening mee dat de waterdruk vaak wisseld. Ook als de watertoevoer tijdelijk meer dan 1,5 Bar is, plaats dan een drukregelaar. • Om verkalking aan het apparaat te voorkomen raden wij aan om een waterfilter te gebruiken. Een geschikte waterfilter voorkomt de kalkafzetting niet, ontkalk uw apparaat daarom regelmatig.
---	--


Sluit de waterslang van het apparaat aan op de watertoevoer en vergrendel deze.

	<p>Belangrijk</p> <p>De aansluiting van het apparaat op de watertoevoer en de installatie van de drukregelaar dient te geschieden door een gekwalificeerd danwel vakbekwaam persoon.</p>
---	---

4.4 Afvoer aansluiting

Standaard, ook bij apparaten met een direct wateraansluiting, dient de lekbak met regelmaat geleegd en gereinigd te worden.

Echter, het is ook mogelijk om een afvoerslang aan te sluiten voor het legen van de lekbak.


	<p>Belangrijk</p> <p>Voor het aansluiten van de afvoerslang aan de lekbak, dient een gat te worden geboord in de lekbak. Dit dient te geschieden door een gekwalificeerd danwel vakbekwaam persoon.</p>
---	--

Sluit de slang (binnendiameter 15 mm) aan op de aansluiting aan de achterkant van het apparaat en daarna op de afvoer.

5 HET EERSTE GEBRUIK


5.1 Het eerste gebruik

Lees voor u het apparaat bedient, de handleiding aandachtig door.

	<p>Voordat u uw espressomachine in gebruik neemt a.u.b. de volgende punten controleren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedieningshendel wijst volledig naar onderen • Stoom- en heet waterkraan zijn dichtgedraaid • Aan/uit schakelaar is uitgeschakeld (staat op '0') • De stekker is uit het stopcontact • De lekbak is goed geplaatst
---	--

Nu kunt u het apparaat in gebruik nemen:

1. Machine in gebruik met de watertank: Open het deksel van het waterreservoir/ koppenwarmer.
2. Machine in gebruik met de watertank: Neem het waterreservoir uit en reinig deze grondig. Plaats daarna terug.
3. Machine in gebruik met de watertank: Vul het waterreservoir met zacht, ontkalkt water. Sluit het deksel.
4. Steek de stekker in het stopcontact. Schakel het apparaat in door de schakelaar op '1' te zetten. Het apparaat is nu ingeschakeld.
5. Het groene controle lampje gaat aan.
6. De waterpomp loopt en vult de ketel van het apparaat met vers water.
7. Zodra de ketel gevuld is, stopt de pomp en gaat het controlelampje branden.
8. Machine in gebruik met de watertank: Zodra het water in de tank onder een bepaald niveau komt, schakelt het apparaat automatisch uit en de controlelampjes gaan knipperen. Vul de watertank met vers water, het apparaat warmt het water automatisch op.

	<p>Mocht het apparaat het water niet automatisch verwarmen, schakel dan het apparaat korte tijd uit. Schakel daarna het apparaat weer in.</p>
--	---

9. Machine in gebruik met de watertank: Omdat er bij het eerste maal vullen van de boiler bijzonder veel water uit het reservoir wordt gebruikt, raden wij aan deze direct bij te vullen.
10. Wacht a.u.b. totdat de (linker) ketelmanometer ca. 1,2 bar aangeeft.
11. Het handmatig ontluchten van de ketel is niet nodig, omdat de Elektronika / Elektronika Profi van een professioneel anti-vacuümventiel is voorzien, dat de ketel automatisch ontlucht tijdens de opwarmfase.
12. Druk de * toets in op het controlepaneel en laat ca. 250 ml. doorlopen. De warmtewisselaars zijn nu gevuld en het thermosyphon systeem gaat werken.
13. Druk op de ster knop om de wateruitloop uit de broeikop te stoppen.
14. Machine in gebruik met de watertank: Vul het waterreservoir.
15. Het apparaat is nu gebruiksklaar. Plaats de kopjes op de daarvoor bestemde warmhoudplaat, zodat deze altijd voorverwarmd zijn. Het genieten van een heerlijke espresso kan beginnen.

5.2 Dosering programmeren

Om de dosering te programmeren volg de onderstaande instructies:

1. Kies een filterdrager en vul deze met de juiste hoeveelheid koffie, refererend aan de te programmeren keuze (bijv. Filterbakje voor 1 kop; 7g koffie, knop nr 1). Plaats een kopje onder de uitloop.
2. Druk de ster knop in en houd vast totdat deze gaat knipperen.



3. Kies de te programmeren knop en druk deze kort in. Koffie loopt nu in het kopje.
4. Zodra de gewenste hoeveelheid koffie is bereikt, druk de knop weer kort in. De dosering voor de knop is nu ingesteld.
5. (Herhaal deze stap voor het andere controlepaneel.)



- Let op, de geprogrammeerde dosering kan afwijken doordat de koffie hard is aangeduwd of meer of minder koffie is gebruikt.
- Iedere knop kan opnieuw geprogrammeerd worden.

Reset functie:

Gebruik de reset functie bij eventuele storingen (bijvoorbeeld als het apparaat niet opwarmt, etc.). Druk knop 1 en 2 tegelijk in om het apparaat te resetten. Het apparaat schakelt automatisch opnieuw aan.



6 GEBRUIK VAN HET APPARAAT

6.1 Voorbereiding in gebruikname apparaat

1. Het uitgeschakelde apparaat kan als volgt in gebruik worden genomen:
2. Watertank: Vul de watertank. Direct wateraansluiting: Zorg ervoor dat er druk op de leiding staat.
3. Wacht u a.u.b. totdat de (linker) ketelmanometer ca. 1,0-1,25 Bar aangeeft
4. De opwarmtijd duurt afhankelijk van de omgevingstemperatuur, ca. 25 minuten
5. Het apparaat is nu klaar voor gebruik
6. Voor de eerste koffie-bereiding even de bedieningshendel helemaal naar boven zetten zodat er heet water door de filterdrager loopt. Hierdoor wordt ook deze optimaal verwarmd.
7. Voor het bereiden van de 1e koffie, plaats de filterdrager in de groep en druk op een koffietoets. Laat wat heet water doorlopen. De filterdrager is nu op temperatuur.



Het is aanbevolen de filterdrager in de broeigroep geplaatst te laten zodat deze warm blijft voor een optimale temperatuur voor koffie bereiding.

6.2 Bereiding van koffie

Voor het bereiden van één kopje gebruikt u de filterdrager met één uitloop en de bijbehorende 1-kops filter.

Voor het bereiden van twee kopjes gebruikt u de filterdrager met 2 uitlopen en de 2-kops filter.

1. Vul de betreffende filter met gemalen koffie in de juiste maling voor espresso of café crème.
Eén afgestreken maatlepel (ca. 7 gram) per kopje.
2. Druk de koffie stevig en recht aan met de bijgeleverde tamper.



- Het is belangrijk dat de betreffende filter stevig in de filterdrager geplaatst is.


3. De filterdrager in de groep plaatsen.
4. Plaats het kopje onder de koffie-uitloop. Voor het bereiden van twee kopjes, één kopje onder elke koffie-uitloop.
5. Druk op een voorgeprogrammeerde knop voor de gewenste hoeveelheid koffie. Zodra de geprogrammeerde dosering is bereikt, stopt deze automatisch. Het resterende water komt in het lekbakje.




- **Vers gemalen koffie geeft een optimaal koffie resultaat. Gebruik daarom een professionele bonenmolen. Wij hebben diverse bonenmolens in ons assortiment.**
- We adviseren een roestvrijstalen tamper te gebruiken met een diameter van 58mm.

6.3 Heet water

1. Zet de heet water hendel open om water af te tappen (bijvoorbeeld voor thee).
2. Na het aftappen van heet water, wordt de ketel automatisch met vers water gevuld.


	Wanneer het apparaat is uitgeschakeld, kan er heet water worden getapt Het apparaat kan ook ingeschakeld blijven om heet water af te tappen.
---	---



	Belangrijk Zet de stoompijp en heet wateruitloop richting de lekbak na ieder gebruik om eventueel letsel te voorkomen
---	---

6.4 Afname van stoom

De ELEKTRONIKA PROFI DUE heeft de mogelijkheid stoom te produceren voor het opschuimen van melk. Neem onderstaande punten in acht, zodat de melk door te lange stoomafname niet aan de kook gebracht wordt, hierdoor is het niet mogelijk om goed schuim te verkrijgen. Voor het bereiden van cappuccino of koffie met warme melk, wordt eerst de koffie gezet en dan kan aansluitend overgeschakeld worden naar stoom. Om met de juiste druk stoom af te kunnen nemen, moet het water in de ketel verhit worden tot meer dan 100 graden.


1. **Belangrijk:** Open de stoomhendel ca. 5 seconden om het stoompijpe te ontdoen van condenswater voor droge stoom.
2. Houdt het stoomuiteinde in de melk.
3. Open de stoomkraan/ stoomhendel.
4. Verwarm of schuim de melk op.
5. Reinig het stoompijpe na ieder gebruik, door deze richting het lekbakje te zetten en de kraan even open te zetten en reinigen met een vochtige doek.

	Risico op letsel Houd het stoomuiteinde altijd onder het oppervlak, zodat de melk niet kan opspatten.
---	---

	Belangrijk Reinig het stoompijpe na ieder gebruik, door deze richting het lekbakje te zetten en de kraan even open te zetten en reinigen met een vochtige doek.
	Gevaar voor verwonding Bij het reinigen dient huidcontact met de stoompijp vermeden te worden.

7 REINIGING EN ONDERHOUD

Regelmatig en zorgvuldig onderhoud is zeer belangrijk voor de prestatie, de levensduur en de betrouwbaarheid van het apparaat.

	Belangrijk Schakel altijd het apparaat uit (schakelaar omlaag), de stekker uit het stopcontact en laat het apparaat afkoelen tot kamertemperatuur (ca. 30 minuten), alvorens het schoonmaken.
---	---

7.1 Algemene reiniging

Dagelijkse reiniging:

Filterdrager, filters, water tank, lekbakje en rooster, maatlepel en tamper dienen dagelijks schoongemaakt te worden.

Reinig de broeikop, douchezeef en rubber o-ring zonder deze te demonteren.

Reiniging indien noodzakelijk:

Maak na elk gebruik het stoompijpe en heet wateruitloop schoon.

Schakel het apparaat uit, poets het afgekoelde apparaat met een zachte vochtige doek en droog na met een droge doek.



Gebruik een zachte vochtige doek voor reiniging.
Gebruik nooit schuurmiddel of agressieve schoonmaakmiddelen!

Leeg en reinig het lekbakje regelmatig, wacht niet tot deze vol is.

7.2 Automatische reiniging en ontvetting van broeikop

Reinigingspoeder en reinigingstabletten voor het schoonmaken en ontvetten van de broeikop zijn verkrijgbaar bij de ECM verkooppunten. Ca. 1 maal in de week uitvoeren, gebruik hiervoor de bijgeleverde blindfilter (bakje zonder gaatjes).

1. Schakel het apparaat in en verwarm.
2. Plaats het blindfilter in de filterdrager.
3. Vul het blindfilter met een half zakje reinigingspoeder of één reinigingstablet.
4. Plaats de filterdrager in de broeikop.
5. Start de reiniging door de ster knop en knop 1 (voor espresso) tegelijk in te drukken.
Een lampje begint te knipperen op het bedieningspaneel. Wacht tot het lampje stopt met knipperen en alle lampjes op het bedieningspaneel gaan branden.



6. Verwijder de filterdrager en maak deze schoon. Na reiniging terugplaatsen.
7. Druk de ster knop kort in, voor een laatste spoeling.



Belangrijk!
Pas op voor opspatten tijdens reiniging.

7.3 Aftappen van de ketel

Machine in gebruik met watertank.

1. Verwarm de machine totdat de juiste druk is bereikt (ca. 1-1,25 Bar).
2. Schakel de machine uit.
3. Open de heet waterkraan.
4. Laat de boiler leeglopen ca. 95%.

Machine in gebruik met direct wateraansluiting

1. Verwarm de machine totdat de juiste druk is bereikt (ca. 1-1,25 Bar).
2. Sluit de watertoevoer af.
3. Schakel de machine uit.
4. Open de heet waterkraan.

7.4 Onderhoud




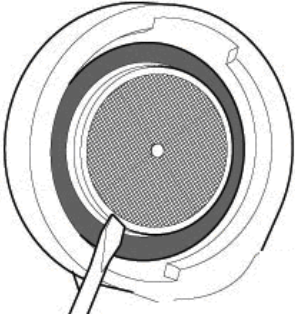
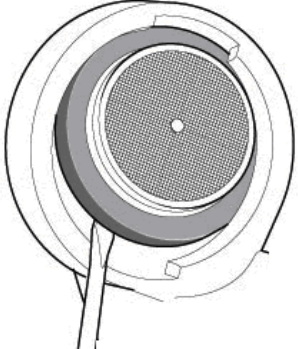

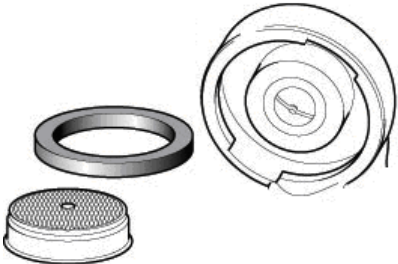




Belangrijk
Zorg ervoor dat de machine tijdens het onderhoud en bij het vervangen van afzonderlijke onderdelen is losgekoppeld van de netstroom.

(Als u vragen heeft, contacteer dan uw dealer)

Vervanging van de afdichtring en doucheplaatje (afdichtring en doucheplaatje dienen tegelijker tijd vervangen te worden)

1. Schakel het apparaat uit (schakelaar op '0') en neem de stekker uit het stopcontact.
2. Open de stoomkraan en laat alle stoom ontsnappen. Daarna dicht zetten.
3. Laat de machine afkoelen tot kamertemperatuur.


Volg de onderstaande stappen

<p>1. Broeikop</p> 	<p>2. Met een platte schroevendraaier het doucheplaatje en de afdichtring uitnemen</p> 	<p>3. Doucheplaatje en afdichtring zijn nu bijna uitgelicht</p> 
<p>4. Doucheplaatje en afdichtring uit de zetgroep nemen en doucheplaatje zorgvuldig reinigen met een zachte borstel</p> 	<p>5. De nieuwe onderdelen gereed maken</p> 	<p>6. Groep met een borstel reinigen. Doucheplaatje stevig in de afdichtring plaatsen</p> 
<p>7. Het doucheplaatje met de afdichtring handmatig terugplaatsen</p> 	<p>8. Filterdrager zonder filterhouder nemen</p> 	<p>9. Beginnen met draaien voor een goede bevestiging</p> 



De stoomuitloop is verstopt

Zet de machine uit en laat de de stoompijp goed afkoelen. Draai de sproeier voorzichtig van de stoompijp. U kunt de gaatjes van de stoomsproeier voorzichtig met een naald schoonmaken en afborstelen in een afwassopje.



	<p>Let op, dat u het zwarte afdichtringetje tussen sproeier en stoompijp niet kwijt raakt!</p>
---	--

Goed afspoelen en de sproeier weer op de stoompijp draaien.


8 TRANSPORT EN OPSLAG

8.1 Verpakking


De ELEKTRONIKA PROFI DUE wordt zorgvuldig verpakt en geleverd in een nauwsluitende kartonnen doos.

	<p>Let op Houd verpakkingen buiten het bereik van kinderen!</p>
	<p>Belangrijk Bewaars verpakking en verpakkingsmateriaal voor transport. Gooi dit dus niet weg!</p>

8.2 Transport

	<ul style="list-style-type: none"> • Vervoer het apparaat altijd rechtop, indien mogelijk op een pallet. • Hel of keer het apparaat niet. • Stapel niet meer dan 3 verpakte apparaten op elkaar. • Plaats geen zware producten op het apparaat.
---	---

8.3 Opslag

	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats verpakt op een droge plaats. • Stapel niet meer dan 3 verpakte apparaten op elkaar. • Plaats geen zware producten op het apparaat.
---	---

9 VERWIJDERING VAN DE MACHINE



WEEE Reg.-Nr.: DE69510123

Dit product is conform de EU-richtlijn 2002/96/EC en is geregistreerd volgens de wet op de elektronische en electronica-apparatuur (BEA).

10 CERTIFICATIE



Dit product voldoet aan de volgende EU-richtlijnen:

- Machinerichtlijn: 2006/42/EG
- Laagspanningsrichtlijn: 2014/35/EU
- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (EMC): 2014/30/EU
- Richtlijn drukapparatuur: (PED): 2014/68/EU
- Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (ROHS): 2011/65/EU
- Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA-referentienr.: DE69510123)

Voorts zijn de volgende voorschriften in acht genomen:

- Verordening inzake de registratie en beoordeling van en de vergunningverlening en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH): 1907/2006/EU.
- Verordening (EG) nr. 1935/2004 inzake materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen.
- Verordening (EU) nr. 10/2011 betreffende materialen en voorwerpen van kunststof, bestemd om met levensmiddelen in contact te komen.
- Verordening (EG) nr. 2023/2006 inzake goede fabricagemethoden voor materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen.


De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast om aan de eisen te voldoen:

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

Opmerking: In geval van wijzigingen die niet met ons zijn overeengekomen, verliest deze conformiteitsverklaring haar geldigheid.

11 TIPS EN OPLOSSINGEN

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Weinig of geen crème op de koffie	Maling te grof	Koffie fijner malen Koffie vaster stampen Stel de druk lager in
	Koffie(bonen) te oud	Verse espressobonen gebruiken
	Te veel chloor in het water	Chloorfilter gebruiken
	Te weinig gemalen koffie	De juiste hoeveelheid nemen: ca. 7 gr. per kopje
Koffie druppelt	Doucheplaatje niet schoon	Doucheplaatje schoonmaken
	Maling te fijn	Grover malen Koffie niet te hard aandrukken Stel druk hoger in
Schuim in plaats van crème	Te veel gemalen koffie	Per kopje ca. 7 gr. gebruiken
	Niet de juiste koffie	Andere melange kiezen
Verschillende doseringen bij bereiding.	Maling van de molen niet correct	Molen opnieuw instellen
	Verschillende hoeveelheden koffie	Zorg voor gelijke omstandigheden bij iedere bereiding.
	Verschillende maal graden	
	Onregelmatig aangedrukt	
Verschillende type koffie		

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Machine is ingeschakeld maar werkt niet	Het controle paneel knippert. Er zit niet genoeg water in de watertank.	Water bijvullen
	Water is bijgevuld, het controle paneel knippert nog steeds.	Apparaat in- en uitschakelen Zorg ervoor dat de vlotter in het waterreservoir in de juiste positie is geplaatst. (De kant van de magneetpunt dient naar de binnenzijde van de machine geplaatst zijn). De vlotter zelf dient met het magneetpunt naar beneden geplaatst zijn. 
	Machine is aangesloten op de waterleiding; Schakelaar staat op de stand 'watertank'	Zet de schakelaar op de stand 'directe watertoevoer'
	Het reservoir is niet goed geplaatst	Het reservoir op juiste wijze plaatsen

Indien de machine gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, adviseren wij u

.. de broeikop te reinigen (zie instructies pagina 41; reinigen filterdrager en broeikop). De filterdrager niet in de machine geplaatst laten.

.. de ketel leeg te maken. De machine eerst uitschakelen. Plaats een grote opvangbak onder de heet wateruitloop en en zet deze open. De ketel wordt geleegd. Draai de de hendel dicht. Om de machine weer in gebruik te nemen, zie hoofdstuk 'het eerste gebruik'.

Hoe melk te schuimen als een echte 'Barista'

Adviezen voor het maken van een cappuccino:

- Gebruik verse koude melk met een vetgehalte van 1,5 % of 3%. Langhoudbare melk is ook zeer geschikt.
- Gebruik een goede RVS melkkan waarvan de grootte is afgestemd op de hoeveelheid op te schuimen melk (bijvoorbeeld: 0,6 / 0,75 of 1 liter voor respectievelijk 1 tot 3 cappuccino's). Het model is breed van onder, loopt smal naar boven en heeft een goede schenktuit.
- Vul de melkkan voor iets meer dan een 1/3e met koude melk.
- Zet een espresso in een voorverwarmde cappuccinokop (1/3e).
- Open nu even de stoomkraan om het condenswater weg te laten lopen tot u droge stoom krijgt en draai weer dicht.
- Houdt het stoomuiteinde in de melk.
- Nu langzaam de stoomkraan goed opendraaien (2 slagen), zodat u een krachtige stoom krijgt.
- De kan niet bewegen.
- De melkkan langzaam naar beneden bewegen en heel licht lucht laten happen (sissend geluid) rond het oppervlak van de melk. Teveel lucht happen zal grote bellen in de melk veroorzaken. De stoom dient de melk rond te draaien.
- Na korte tijd ziet u dat de melk in volume toeneemt. Wanneer u voldoende volume heeft de stoompijp dieper in de melk houden. Wachten tot de onderzijde van de kan goed warm is. Bij maximaal 75° C heeft u de juiste temperatuur bereikt. Indien de melk heter wordt zal de melk inzakken.
- Stoomkraan dichtdraaien.
- De kan met een lichte tik op het aanrecht zetten en rustig ronddraaien tot een lobbige glanzend melkschuim ontstaat. Nu direct op de espresso schenken. De kan met een licht tikje tijdens het schenken op de rand van de cappuccinokop laten zakken. Door op het laatst de kan licht te bewegen kunt u door veel oefening figuren schenken (Latte Art). Vul de cappuccinokop tot aan de rand met warme melk en melkschuim.
- Na het opschuimen, de stoompijp richting de lekbak zetten en de stoomkraan opendraaien. Even wat stoom doorblazen en met een schone vochtige doek het uiteinde reinigen om verstoppingen te voorkomen. **Let op: heet!**

De overgebleven melk kan korte tijd (maximaal een dag) bewaard blijven en opnieuw gebruikt worden mits goed gekoeld bewaard.

12 AANBEVOLEN ACCESSOIRES

- Blindfilter voor de broeikopreiniging (standaard bijgeleverd)
- Broeikopreinigingsmiddel voor het reinigen met de blindfilter (verkrijgbaar bij ECM verkooppunt)
- Ontkalkingsmiddel voor het **regelmatig** preventief ontkalken van het apparaat (verkrijgbaar bij ECM Verkooppunt)

Om een perfecte espresso te bereiden, dient men, naast de juiste bonen, te beschikken over een goed espressoapparaat en koffiemolen. Hiervoor bieden wij een lijn van professionele espressomachines en molens. De gehele set aangevuld met de ECM afkloplade en ECM tamper, nu staat niets de basis voor een heerlijke espresso meer in de weg.



Molen V-Titan 64



Afkloplade voor het koffieresidu



Distributor / Leveler



Tamper flat



Tamper convex



Tampingstation



Tamper pad



Kannetje voor melk



Filter holder bodemloos



Houder van uitrusting



Stoommond assortiment



Reinigingsmiddel voor de broeikop

Notizen/ Notes/ Notities



www.ecm.de

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