

VESUVIO V10 HANDBUCH



EINLEITUNG.....	3
VESUVIO V10 LIEFERUMFANG.....	3
PRODUKT-SICHERHEITS-NOTIZ.....	3
AUSPACKEN - KONTROLLE.....	3
<i>Allg Installationshinweise.....</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
<i>Siebträger richtig einspannen.....</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
<i>Anbringen der FüÙe.....</i>	5
<i>Zubehör-Box.....</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
FESTWASSERANSCHLUSS.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
<i>Wassertank.....</i>	5
<i>Electronische Auswahl -Tank- oder Festwasserbetrieb.....</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
<i>Arbeiten mit Wasser-Tank.....</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
INBETRIEBNAHME VESUVIO V10.....	6
<i>Erstbefüllung Vesuvio V10.....</i>	6
<i>Spülvorgang der Vesuvio V10 vor der Erstbenutzung.....</i>	6
BSECHREIBUNG DER HAUPT KONTROLLELEMENTE DER VESUVIO V10.....	7
<i>Display & Programmier-Funktionen.....</i>	9
<i>Menüführung V10.....</i>	9
<i>Dampfmodus (Service (Dampf-) Boiler an oder aus).....</i>	10
<i>Haupt Menü.....</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
<i>Eco Modus.....</i>	12
<i>Eco Modus (Fortsetzung).....</i>	13
<i>Druckprofil-Menü.....</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
<i>Programmierung der Druck-Profile.....</i>	15
<i>Programmierung der Druck-Profile (Fortsetzung).....</i>	16
DRUCK-PROFILE.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
<i>Phase 1 Preinfusion.....</i>	16
DRUCK-PROFILE (FORTSETZUNG).....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
<i>Phase 2 und darüber hinaus - max. Druck-Phase.....</i>	17
<i>Spätere Druckphasen nach dem Maximaldruck.....</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
<i>Wie bei der Vesuvio V10 der Druck kontrolliert wird.....</i>	17
MÜHLE.....	17
KAFFEE.....	18
VESUVIO V10 SPEZIFIKATIONEN.....	18
DAS ADVANCED MENÜ.....	20
WARTUNG.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
<i>Main Board Firmware - Manufacturer Reset.....</i>	23
<i>PID Parameter.....</i>	23
APPENDIX 1 - ELECTRISCHER SCHALTPLAN.....	24
CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	25
M & V S.R.L.....	25
VESUVIO V10.....	26
M & V S.R.L.- VIA L. GUERRA, 9 • 80040 CERCOLA (NA) ITALY.....	26

Technische Änderungen vorbehalten (eninschiesslich Menge & Art des Zubehörs).

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der der Vesuvio V10 Espressomaschine mit Druckprofilierung und E61 Brühgruppe. Diese Maschine mit echter Druckprofilierung nutzt eine Getriebepumpe FG304, mit der man den Pumpendruck stufenlos regeln kann.

Die Druckprofile können so unterschiedlich ausfallen, dass das Handbuch nur einen ersten Eindruck vermitteln kann.

Mit den besten Espresso-Grüßen

Paolo Cortese (Designer, Director)
Antonio Nurri (Director & Head of Marketing)

Lieferumfang

- Vesuvio V10 Espressomaschine
- Holzbox für Maschine und Zubehör
- 2 Siebträger (mit Doppelauslauf und Einfachauslauf) mit 2 Sieben und Blindsieb
- 1 Bodenloser Siebträger
- Kleine Zubehörbox (diverses nützliches Zubehör)
- 4 Metallfüsse, 2 schmale (vorne), 2 breite (hinten)
- Edelstahlflexschlauch für Festwasser
- Abwasserschlauch für die Abtropfschale
- Alle nötigen certifications, This manual and any additional notes

Produkt Sicherheits-Notiz

Dieses Handbuch ist ein integraler und essentieller Teil des Lieferumfangs für den Kunden. Bitte lesen Sie alles gewissenhaft und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um die Vesuvio V10 richtig zu handhaben.

Auspacken - Kontrolle

Nach dem Entfernen der Verpackung versichern Sie sich bitte, dass die Vesuvio V10 keine Beschädigungen aufweist. Bei Zweifeln benutzen Sie die Vesuvio vorerst nicht, sondern kontaktieren Sie bitte den Händler, wo Sie die Maschine gekauft haben. Bitte heben Sie die Originalverpackung auf incl. aller Schrauben und Gummis. Die Verpackung

bitte ausserhalb der Reichweite von Kindern aufheben respektive den Recycling- und Entsorgungs – bzw. Lager- Vorschriften des jeweiligen Landes.

Inbetriebnahme Hinweise

Bevor Sie die Vesuvio V10 anschalten, vergewissern Sie sich bitte, dass die Maschine auch die korrekte Voltzahl aufweist. Die Seriennummer sowie die entspr. Ausführung finden Sie auf einer Plakette hinter der Abtropfschale.

Die Inbetriebnahme soll mit den nationalen und internationalen Standards übereinstimmen, entspr. den herstellereigenen Angaben.

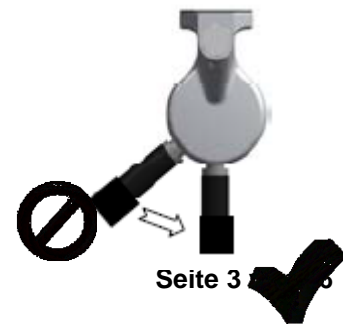
Ein entsprechend ausgebildeter Installateur soll die Maschine ans Festwasser anschliessen, falls diese Anschlussart gewählt wird. Der hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, sofern das elektrische Haus-System nicht geerdet ist, oder zB bei Wasserlecks in der hauseigenen Wasserleitung.

Für die elektrische Sicherheit ist eine Erdung zwingend notwendig. Bei Zweifeln und Fragen kontaktieren Sie bitte einen Elektriker, der feststellen kann, ob ihre Elektrik im Haus auch über eine ausreichend dimensionierte Haussicherung und Erdung verfügt.

Es ist nicht empfohlen, Überbrückungskabel, Adapter u.ä. zwischen der Vesuvio V10 und der Steckdose zu verwenden. Falls Sie dies trotzdem machen wollen, dann fragen Sie bitte bei einem Elektriker nach. **Bevor Sie die Maschine ans Festwasser anschließen, fragen sie bitte Ihren Installateur, da je nach Land unterschiedliche Richtlinien gelten können.. Bevor Sie die Vesuvio V10 selber ans Festwasser anschließen, kontaktieren sie bitte einen qualifizierten Installateur, der Ihnen dann hilft bzw. die Maschine anschließt.**

Siebträger richtig einspannen

Falsch eingespannte Siebträger können dazu führen, dass dieser wieder aus der Halterung springt und Tassen beschädigt. Bitte bewegen Sie den Siebträger in die 6:00 Position

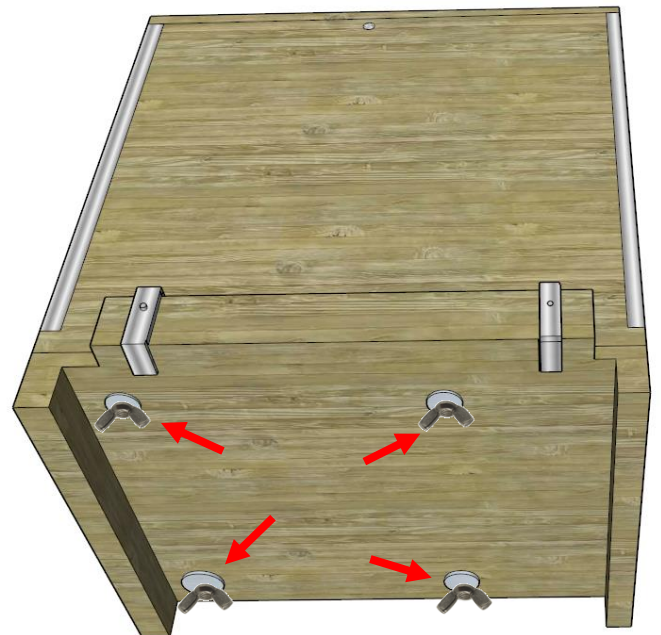
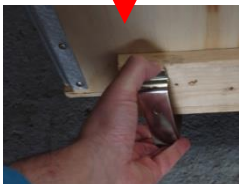
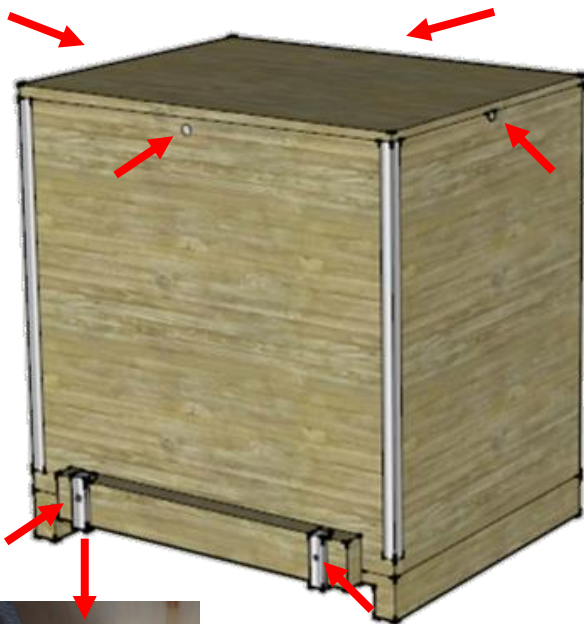


Auspacken der Vesuvio V10

Die Vesuvio wird in einer speziellen Transport-Holzbox geliefert, um nicht nur die Vesuvio V10 zu schützen, sondern auch als wiederverwendbare Transportbox zu dienen. Um die Vesuvio V10 auszupacken, bitte wie folgt vorgehen:

1. Alle 4 Deckelschrauben entfernen. Die Schrauben befinden sich oben seitlich.
Notiz: NICHT oben, sondern seitlich.
2. Die Seitenteile sind mit 4 Metallclips unten gesichert.
3. Clips bitte entfernen

Die Vesuvio ist unter der Maschine mit 4 Gummis gesichert. Diese sind außen an der Unterseite mit 4 Fügelmuttern befestigt.

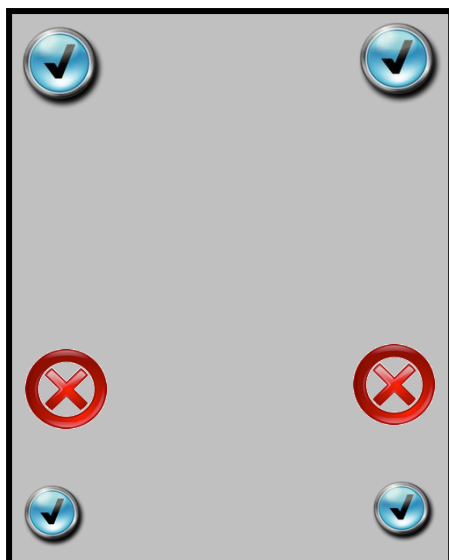


Die Seitenteile können nun entfernt werden. Ein Zusammenklappen der Seitenteile ist möglich zur besseren Lagerung.



Anbringen der FüÙe

Die 4 Gummi-Transportsicherungen bitte entfernen und in der Zubehöorkiste aufbewahren. Die FüÙe der Maschine befinden sich in der Zubehöorkiste. 2 kleine FüÙe und 2 große FüÙe. Die 2 großen FüÙe werden in die hinteren Gewinde-Bohrungen eingeschraubt, während die 2 kleinen in die vorderen Gewinde-Bohrungen geschraubt werden. Die beiden mittleren Bohrungen dienen nur den Gummi-Transportsicherungen (rotes X).



Die Zubehöorkiste

Die Maschine wird mit einer hölzernen Zubehöorkiste mit Verschluss geliefert. Das gesamte Zubehör befindet sich in dieser Kiste. Ebenso sollten die Transport-GummifüÙe für alle Fälle dort aufbewahrt werden.

Festwasseranschluss

Die Vesuvio V10 kann sowohl mit Festwasser- als auch mit Wassertank betrieben werden. **Bei der Vesuvius wird beim Festwasseranschluss auch der Wassertank benutzt, da die Pumpe immer vom Wassertank das Wasser entnimmt. Ein Druckminderer wird nicht benötigt.** Benutzen Sie zum Festwasseranschluss den mitgelieferten 3/8" Edelstahl-Flexschlauch und schließen sie diesen an die Maschine an. Die Verwendung eines Wasserfilters wird empfohlen. Die Abtropfschale

kann bei Bedarf an das Abwasser angeschlossen werden..

Für diesen Fall ist ein Abwasserschlauch mit enthalten. Der Festwasseranschluss befindet sich unter der Maschine im hinteren Bereich.

Wassertank

Der interne Wassertank ist zugänglich über einen Klappverschluss am linken Seitenteil der Maschine.



Vor dem ersten Gebrauch reinigen Sie bitte den Wassertank mit Seife / Spülmittel. Bitte schauen Sie, dass die Schläuche wieder richtig im Wassertank sind. Der längere der beiden Schläuche sollte bis auf den Boden reichen, dort saugt die Pumpe das Wasser an. Bitte schauen Sie, dass der Partikelfilter richtig am Schlauch sitzt. Der kürzere Schlauch ist die Wasserzufuhr beim Festwasseranschluss und muss folglich den Boden nicht berühren.

Einstellung Wassertank- oder Festwasseranschluss

Unter der Maschine im hinteren Teil ist ein Schalter für Festwasser, nachdem man die Maschine ans Festwasser angeschlossen hat, muss man diesen Schalter auf die On-Position stellen, der Schalter leuchtet dann.

Betrieb mit Wassertank

Wenn Sie im Wassertankbetrieb arbeiten, stellen sie bitte sicher, dass der Schalter unter der Maschine nicht leuchtet. Bitte auch hier den Wassertank regelmäßig reinigen. Im Wassertankbetrieb muss dieser manuell nachgefüllt werden. Bitte verwenden Sie entkalktes bzw. gefiltertes Wasser.

Falls der Schalter während des Tankbetriebs unten aus Versehen leuchten sollte, so macht das nichts. Die Vesuvio V10 arbeitet trotzdem tadellos, da auf der Wasserzufuhrleitung ein Blindstopfen angebracht ist. Dieser muss bei Festwasser natürlich entfernt werden..

Inbetriebnahme der Vesuvio V10

Die Maschine sollte jetzt zur Inbetriebnahme bereit sein, wenn Sie alle vorherigen Schritte ausgeführt haben. Es ist so, als ob Sie Ihre Maschine zum Leben erwecken. Bitte schauen Sie, dass alles normal abläuft. Der Siebträger sollte jetzt noch nicht in der Brühgruppe eingespannt sein.

Erstbefüllung der Vesuvio V10

In der Vesuvio V10 befinden sich 2 Kessel (Boiler), Zum einen der Dampf- Heisswasserkessel (Service Boiler) und zum anderen der Espressoessel, welches ausschliesslich das Wasser für den Kaffeekreislauf erhitzt. Der Dampfkessel hat eine Füllstands-Sonde. Die Heizung wird erst eingeschaltet bei Überschreiten der minimalen Wasserfüllstands-Menge. Der Kaffeekessel hat diese Füllstands-Sonde nicht. Deshalb sind Sie bitte beim ersten Befüllen der Maschine besonders sorgfältig. Normalerweise ist der Kaffeeboiler immer mit etwas Wasser gefüllt, aber falls dem nicht so ist, bitte die folgende Anweisung beachten:

1. Das linke Seitenteil öffnen und das Wasserniveau im Wassertank beobachten..
2. Maschine anschalten, am Frontpanel anschalten. Nach kurzer Zeit fängt die Pumpe an zu arbeiten
3. **Bitte sofort den Bezugshebel der Brühgruppe nach oben (90 Grad) stellen.**
4. Das Wasserniveau im Wassertank muss durch die Kesselbefüllung sinken und Wasser sollte aus der Brühgruppe nach spätestens 90 sec austreten. Den

Brühgruppenhebel wieder nach unten bewegen, sobald Wasser aus der Brühgruppe läuft..

5. Falls die Pumpe weiterhin läuft, **dann öffnen Sie bitte das Dampfventil (nur öffnen bis der Kaffeeboiler voll ist)**. Das Niveau im Wassertank sollte stetig abnehmen, solange die Pumpe läuft. Sobald der Dampf- Heisswasser Boiler befüllt ist, hört die Pumpe automatisch auf zu pumpen.

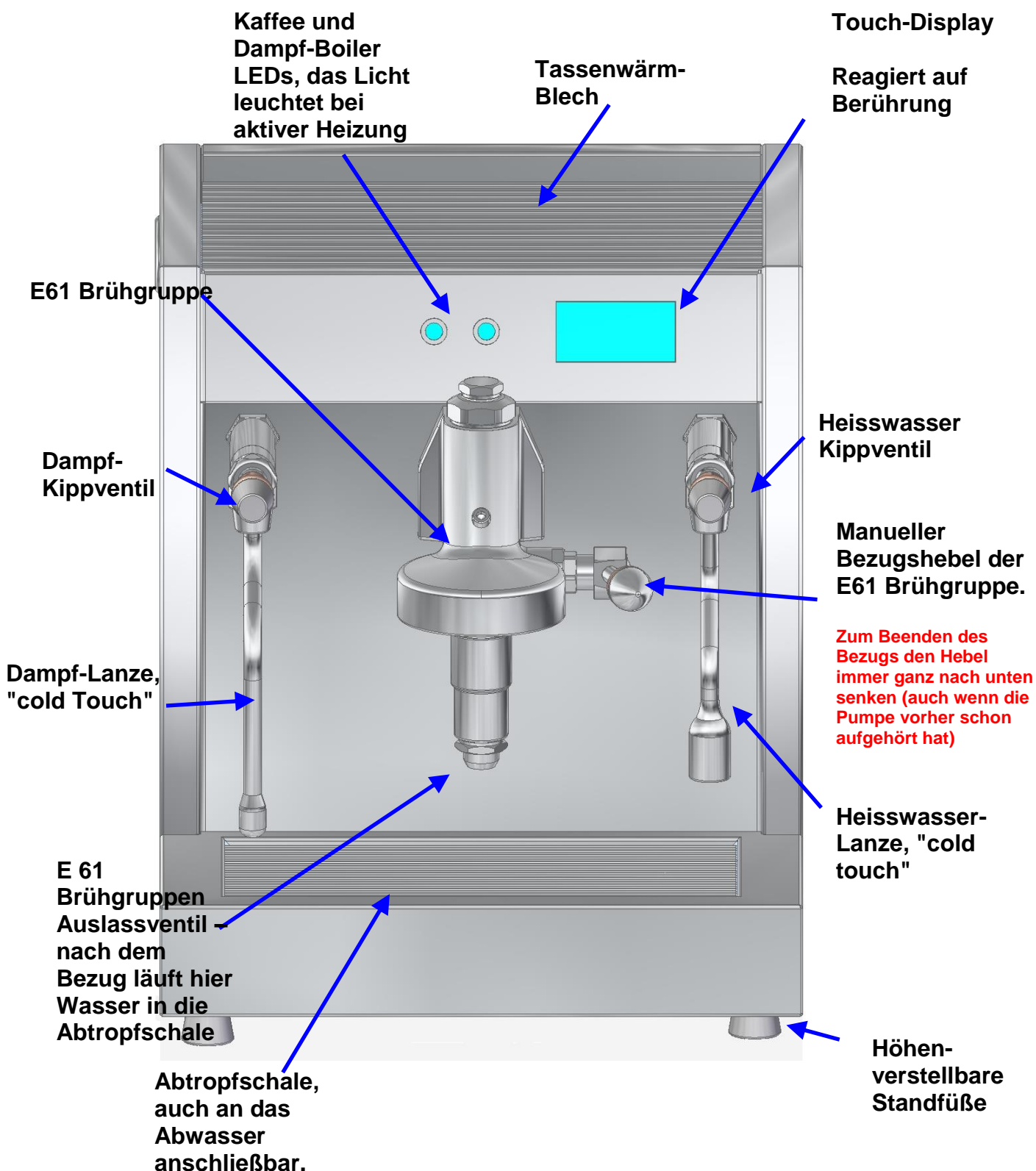
Falls das Wasser nicht innerhalb von 90 sec aus der Brühgruppe läuft und der Wasserstand im Wassertank nicht abnimmt, dann liegt ein Problem (Blockade) vor, wie zB ein geknickter Wasserschlauch o.ä. warten Sie dann 1 Minute und versuchen sie es noch einmal. Falls der Service Boiler (Dampf- & Heisswasser) weiterhin befüllt werden will, schauen Sie bitte am Niveau des Wassertanks, ob der Wassertank sinkt.. Falls nicht, schalten Sie die Maschine ab und betreiben sie Ursachenforschung. Dann versuchen sie es noch einmal. Falls der Dampfboiler befüllt wird, das Niveau des Wassertanks sinkt, **die Pumpe aber nicht aufhört zu pumpen, dann liegt ein Problem vor**. Sobald Sie bemerken, dass Wasser auf dem geöffneten Dampfventil austritt, so ist das ein Warnzeichen. Schalten sie bitte die Maschine aus und kontaktieren Sie Ihren Händler.

Spülen (Flushing) der Vesuvio V10 vor einer Benutzung

Obwohl die Maschine bei der Endmontage getestet wurde, spülen Sie bitte vor Benutzung die Maschine komplett. Das entfernt abgestandenes Wasser und eventuell vorhandene Produktionsrückstände. Gehen sie wie folgt vor:

1. Den Bezugshebel an der Brühgruppe öffnen und 1 liter Wasser durchlaufen lassen in 200ml Intervallen und 15 sec Pause zwischen den Intervallen.
2. Schalten Sie den Dampf-Boiler an unter der "eco" Option im Hauptmenü (siehe Seite 10). Sobald der Boiler seine Temperatur erreicht hat, schalten Sie diesen aus, **danach die Maschine ausschalten**. Stellen Sie ein Gefäß unter das Heisswasser-Auslassventil und öffnen Sie dieses, bis kein Wasser mehr herauskommt. Die Pumpe soll in dieser Zeit nicht laufen. Wiederholen Sie den Vorgang. Diese Prozedur spült das gesamte System durch. Jede Art von Geruch à la "neue Maschine" verschwindet nach einer Woche.

Beschreibung Vesuvio V10



Verschluss

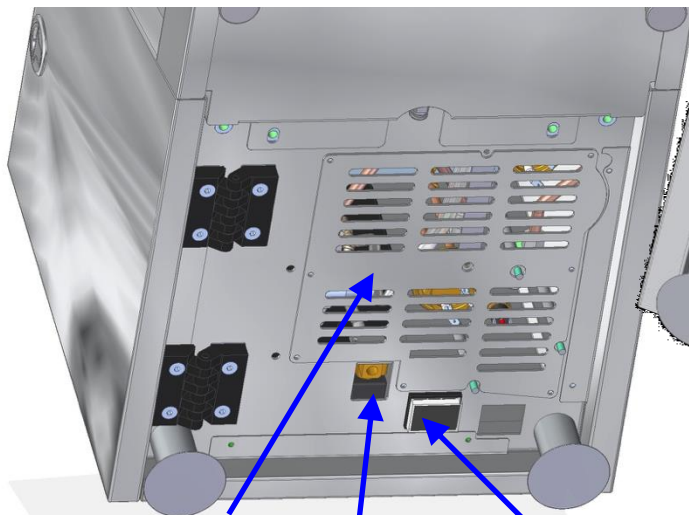


Scharniere der Seitenwand, um an den Wassertank zu kommen



on/off Schalter (leuchtet, wenn angeschaltet)

"Limit stat", Übertemperatur-Sicherung (service boiler).

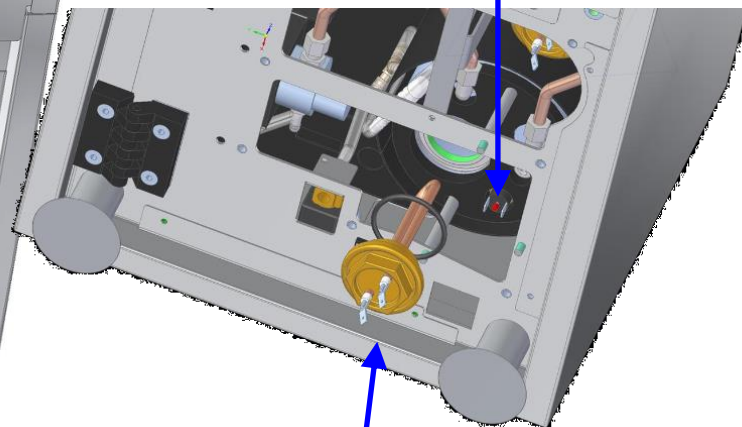


Entfernbares Gitter, um an die Heizung zu gelangen

Festwasseranschluss, beim anschliessen ans Festwasser bitte die Muffe entfernen. **(Achtung: kleiner Durchmesser, nicht zu fest anziehen).**

Schalter für Festwasserbezug. Er leuchtet, sobald man sich im Festwassermodus befindet.

Kaffeeboiler Sicherung befindet sich oben auf dem Kaffeeboiler



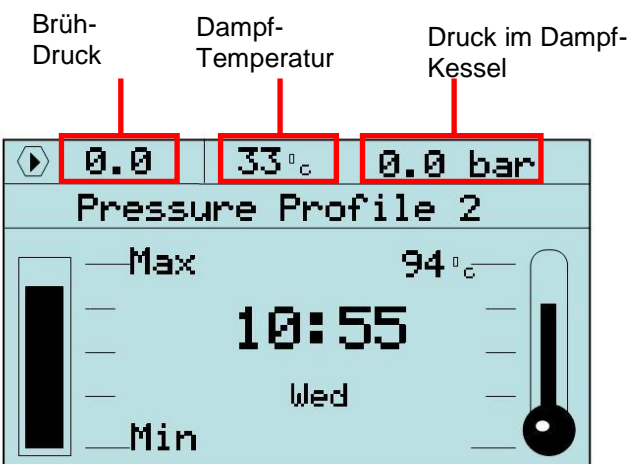
Heizung mit O-Ring

Display & Programmier-Funktionen

Das Touch Display der Vesuvio V10 kann sanft berührt werden, **man muss nicht sehr fest drücken**. Das Display scheint manchmal nicht sofort zu reagieren, weil manche Funktionen mit Verzögerung programmiert sind. In diesem Falle muss das Display längere Zeit berührt werden, zB um ins advanced menü zu gelangen, muss man 10sec lang drücken, für eine Änderung des Druckprofils muss man 5sec drücken.



Das Display im obigen Bild zeigt die Vesuvio V10 im standby. **Wenn man das Display im rot markierten Bereich berührt, dann schaltet sich die Maschine ein (siehe im Bild unten)**. Das Display gliedert sich in 3 Bereiche. Links oben wird der Brühdruck angezeigt (wenn der Hebel der Brühgruppe aktiv ist), dann die



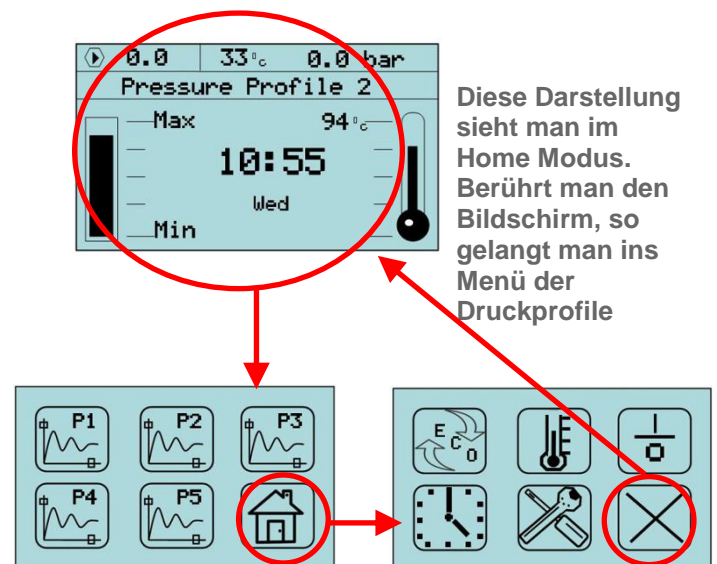
Start-Bildschirm (home)

Dampftemperatur und schließlich der Druck im Dampfboiler.

Darunter sieht man, welches Druckprofil gerade verwendet wird.

Der dritte Bereich zeigt den Füllstand des Wassertanks, **jedoch wird nur voll oder leer**

angezeigt. In der Mitte sieht man die Zeit und den Wochentag, rechts die Temperatur des Kaffeeboilers (Thermometer Grafik).



Diese Darstellung sieht man im Home Modus. Berührt man den Bildschirm, so gelangt man ins Menü der Druckprofile

Vesuvio V10 Bildschirm-Modi

Verinnerlichen Sie sich diese Dreiecks-Konstellation, denn das werden Sie am häufigsten benutzen.

Tip: um wieder ins Hauptmenü zu gelangen, berühren Sie 2* kurz die untere Ecke des Displays.

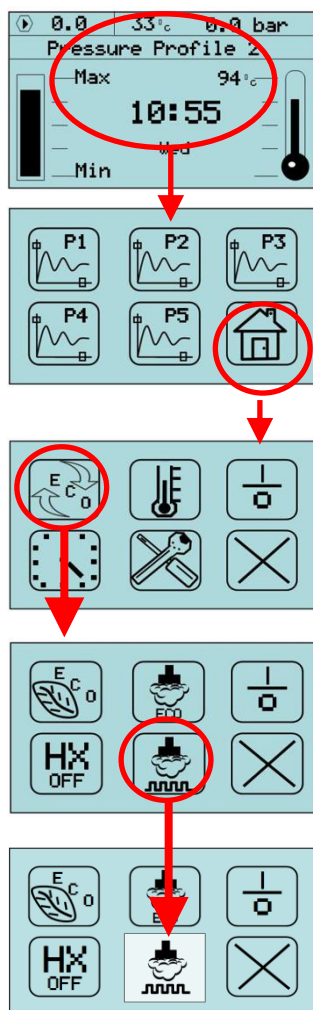
Druckprofil-Menü um die Druckprofile zu sehen und zu ändern. Berühren Sie das "Haus" Symbol um ins Hauptmenü zu gelangen

Hauptmenü um schnell an die wichtigsten Parameter zu gelangen. Das "X" berühren um ins Hauptmenü zurück zu gelangen

Bem.: Druckprofil-settings, sowie alle anderen Menü settings werden stets beibehalten durch das Batterie-betriebene Backup System.

Dampf-Funktion (Dampfkessel "on" oder "off")

Der Dampfkessel (Service Boiler) hält den Dampf als auch das Heisswasser vor. Dampf- und Heisswasserlanzen funktionieren nur, wenn der Dampfkessel eingeschaltet ist. Um den Dampfkessel anzustellen, drücken Sie bitte die ECO Taste und gehen wie folgt vor:



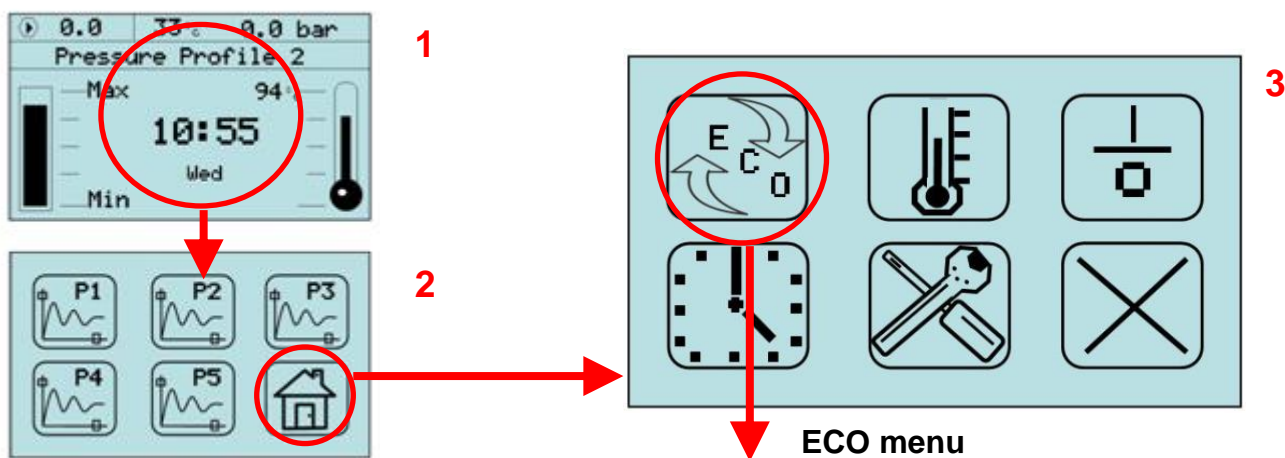
gehen, da die "Eco Dampf-Funktion" nur bei eingeschaltetem Dampfkessel funktioniert.

Eco Modus + Eco Dampf sind standardmässig deaktiviert, wenn man automatisch den Dampfkessel anschaltet (Zugriff über das Haupt-Menü). In den ECO Mode können Sie ganz normal gelangen, ohne das advanced Menü aufzurufen, ausser Sie wollen die Standby Zeit verändern ("Time Economy" Funktion Seite 12 und 21).

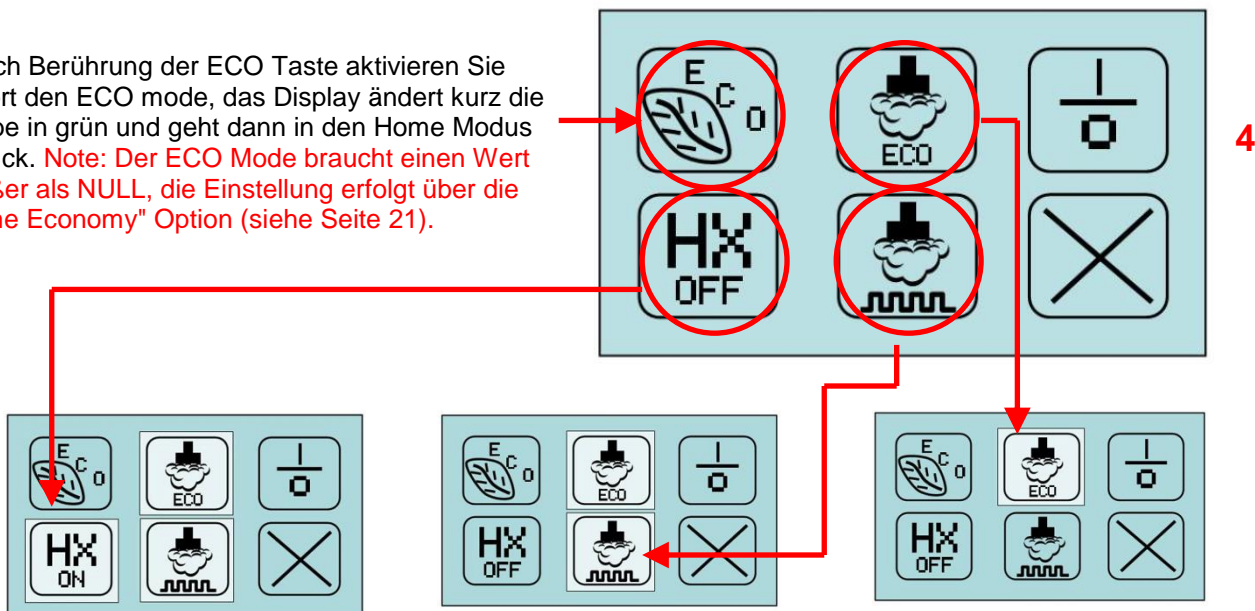
Achtung: Die Dampf on/off Funktion ist komplett unabhängig vom ECO Modus. Der Eco Dampf Knopf (oberhalb) kann zwar aufleuchten, wenn aber die Dampffunktion selber ausgeschaltet ist, dann kann der Dampfkessel auch nicht heizen. **Die Vesuvio V10 wird nicht in den ECO Modus**

Hauptmenü

An alle standardmäßig verwendeten Einstellungen gelangen Sie über das Hauptmenü. Der rote Kreis bezeichnet die "touch" Zone, welche durch Berührung aktiviert wird. Das "X" Bedienfeld bringt Sie zurück ins Hauptmenü.



Durch Berührung der ECO Taste aktivieren Sie sofort den ECO mode, das Display ändert kurz die Farbe in grün und geht dann in den Home Modus zurück. **Note: Der ECO Mode braucht einen Wert größer als NULL, die Einstellung erfolgt über die "Time Economy" Option (siehe Seite 21).**



Espressowasser Vorheizung, ativiert/ deaktiviert. Falls Sie hohe Dampf-Temperaturen über 127°C nutzen möchten, in der **OFF** verhindern Sie ein evtl.überhitzen des Kaffee-Brühwassers. **Leuchtet wenn ON**

Bei Deaktivierter Funktion (HX off), wird die Kapazität stark erhöht, gerade wenn viel los ist. Bitte im **"Eco Dampf Modus" HX off** verwenden.

Dampfkessel on/off, leuchtet, sobald auf **"ON"**

Empfehlung: der Dampfkessel steht entweder auf off, oder er wird auf "eco Dampf Modus" eingestellt mit einer Temperatur von 60°C .

"Eco Dampf Modus" betrifft **nur** den Dampfkessel (empfohlen). **leuchtet, sobald auf "ON"**

Falls **OFF** (leuchtet nicht), beeinflusst der eco modus sowohl den Dampfkessel als auch den Espressoessel (nicht für Heimanwender)

Eco Modus

Der Eco modus reduziert den Energieverbrauch und die Temperatur in der Maschine für längere Lebensdauer. Das wird erreicht durch selektive Reduktion der Temperatur des jeweiligen Boilers, basierend auf dem Eco time setting ("**Time Economy**" die Function befindet sich im advanced menu).

Der interne Eco timer zählt runter bis auf 0 wenn keine Tätigkeit am Touch Screen stattfindet respektive solange die Pumpe nicht aktiviert wird. Sobald der Wert 0 erreicht wird, ist der Eco mode aktiviert. Falls entweder der Brühgruppenhebel die Pumpe aktiviert oder das Display berührt wird, dann wird der Eco Countdown Timer resettet.

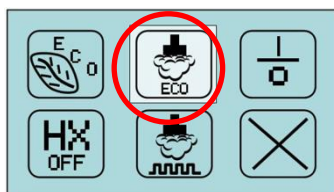
ECO modus funktioniert nur, wenn die "Time Economy" Option auf Seite 21 ist eingestellt auf eine Zeit größer als 0 Minuten. Diese Option steht nur im "advanced menu" zur Verfügung.

Eco modus reduziert die entspr. Boilertemperaturen gemäß den Werten, die im advanced menü unter "Economy DT". Wenn ein Wert von 80 eingegeben wird, dann wird die Boiler Temperatur um den Wert von 80°C reduziert. Werte größer als 80 können nicht gesetzt werden.

Im vollständigen ECO mode ist nicht nur der Dampfkessel ausgewählt (eco Steam), sondern auch der Kaffeeboiler. Mit typischem "Economy DT" von 67 kühlt der Kaffeeboiler von 94°C auf 27°C ab. Das ist quasi, als ob man den Boiler ausschaltet. Folglich macht der **Economy mode keinen Sinn beim Kaffeeboiler (Anwendung zu Hause), da auch die Brühgruppe dann abkühlt und eine Aufheizzeit zu lange dauert.**

In vollem eco mode (beide Boiler), ändert das Display seine farbe in grün, wenn man in den ECO Mode wechselt.

Das ECO setting macht nur für den Dampfkessel richtig Sinn. Berühren Sie auf dem Display "Eco Steam" um dahin zu gelangen.



Wenn der Dampf- (Service-) Boiler bei 127°C steht **und im advanced menu der Wert "Economy DT" auf 67 eingestellt ist**, mit einer Standby Zeit von 4 ("Time Economy" Wert) . Dh nach 4 Minuten ohne jegliche Aktivität wechselt das Gerät in den Eco Modus und die Temperatur des Dampfboilers reduziert sich auf 60°C.

Bei dieser Einstellung des Dampfboilers können Sie die Maschine ruhig alleine lassen, denn nach 4 Minuten reduziert die Maschine automatisch die Temperatur. Das hält die Vesuvio V10 auf mittlerer Temperatur, sodass die Maschine bei Bedarf wieder schnell hochgeheizt ist. 60°C liefert optimale Energie-Effizienz und die Aufheizzeit reduziert sich um 50%. **Damit kann man nach 3 Minuten wieder die Dampffunktion nutzen, anstatt sonst 6 Minuten.**

Der Dampfboiler geht aus dem Eco mode, sobald entweder der Brühgruppenhebel die Pumpe aktiviert oder das Display berührt wird.

Es gibt ein weiteres economy setting im advanced menü, und zwar "Time to off". Dieses Setting schaltet die Maschine in den Standby gem. der eingegebenen Minutenzahl (max. Wert 999). Das kann unter manchen Umständen sinnvoll sein.

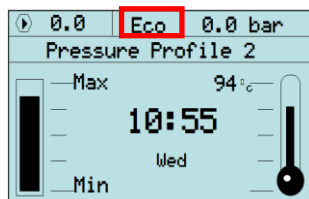
Wenn Sie zB nicht die täglichen on/off Timer nutzen, und sie die Maschine nach einer gewissen Zeit der Nichtbenutzung ausschalten wollen.

Oder

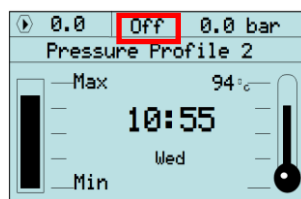
Die Maschine soll betriebsbereit sein, wenn Sie aufstehen, aber die Zeiten möchten Sie flexibel gestalten. ZB können Sie die Maschine auf 7 Uhr morgens betriebsbereit stellen ohne "off time" und dann eine erneute Betriebsbereitschaft der Maschine gegen 19.00 Uhr und ein Ausschalten um 23.00 Uhr. Sie können dann also eine Zeit bis zum Standby / ausschalten ("Time to off") von 2 Stunden wählen.

Falls Sie die Maschine den ganzen Tag benutzen, bleibt diese stets aktiv. Falls sie spontan auf ein Meeting müssen, dann schaltet die Maschine nach 2 Stunden automatisch auf Standby, und geht dann wieder in Betriebsbereitschaft um 19.00 Uhr.

Eco Modus (Fortsetzung)



Eco modus ist aktiv **bei Dampfboiler im Standby**. Das Hauptmenü zeigt "Eco" an anstatt der Temperatur.



Sobald der Dampfboiler im ECO Menü ausgeschaltet ist, wird im Display "Off" angezeigt anstatt der Dampf-Temperatur.

Note: Vesuvio V10 geht nur dann in den ECO mode, wenn die "Eco Steam function" ausgewählt ist, UND der Dampfessel angeschaltet ist, siehe Seite 10.

Tip: Wenn Sie sich im Eco steam mode befinden, dann reicht eine Berührung des Eco (Blatt) Symbols aus, um Sie in den ECO modus zu bringen. Damit kommen Sie wieder zurück auf Home.

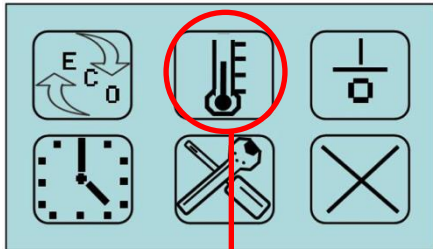
Dieser Tip gilt speziell, wenn Sie nur Espresso trinken und gerade keine Milch aufschäumen wollen. Nach Beendigung des Brühvorgangs können Sie wieder zurück in den Eco mode gehen. Hier nochmals eine kurze Hilfestellung:

- 2 Berührungen in der unteren rechten Ecke des Displays reichen, danach 2 Berührungen in der oberen linken Hälfte des Displays.

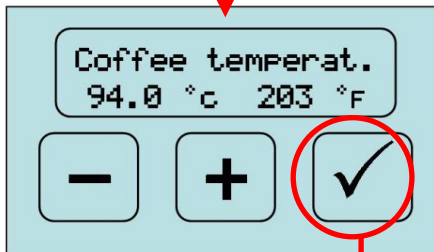
Sie können sich einfach am besten durch Probieren mit den verschiedenen Bedien-Ebenen vertraut machen. Sobald der Home Bildschirm erscheint, sehen Sie das Wort ECO auf dem Display. Die Temperatur wird dann nicht angezeigt.

Das gilt auch für den kompletten Eco mode (beider Boiler), aber in diesem Falle leuchtet das Display in grüner Farbe.

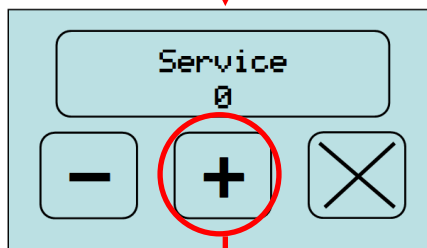
Hauptmenü (Fortsetzung)



Berühren, um die Kaffee - Temperatur einzustellen



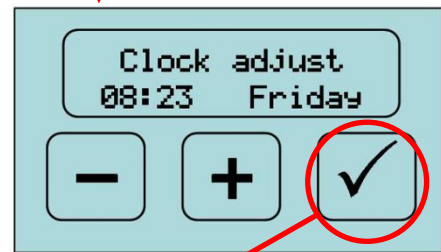
Berühren, um ins Service-Menü zu gelangen



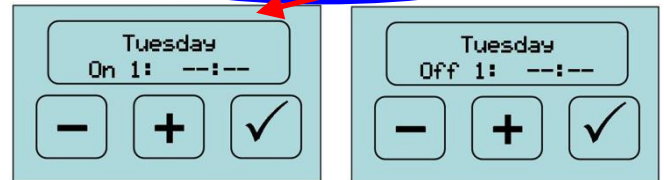
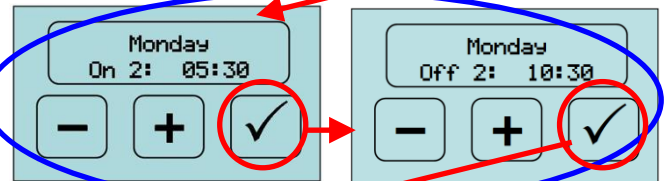
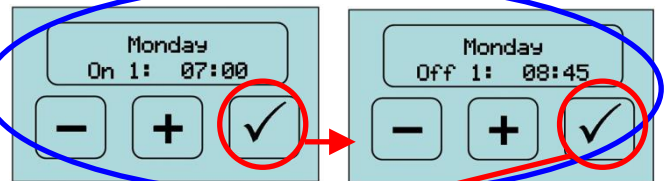
Berühren Sie die + Taste, um weiter zu gelangen



Das zeigt, wie oft der Bezugshebel der E61 Brühgruppe betätigt wurde



+/- Taste berühren, um Tag und Uhrzeit zu ändern

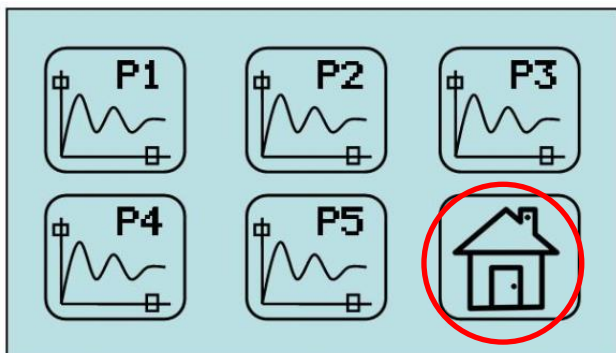


The Vesuvio V10 hat einen integrierten On/Off timer, mit 2 on/off Zeiten pro Tag, 7 Tage die Woche. Sie kann morgens betriebsbereit sein, während des Tages im Standby, und abends wieder aktiv werden, wenn Sie nach der Arbeit zu Hause ankommen.

Falls der Timer keinen Wert anzeigt, dann wird das ignoriert. **In obigem Beispiel** wird sich die Maschine am Dienstag weder an- noch ausschalten gemäß den Settings.

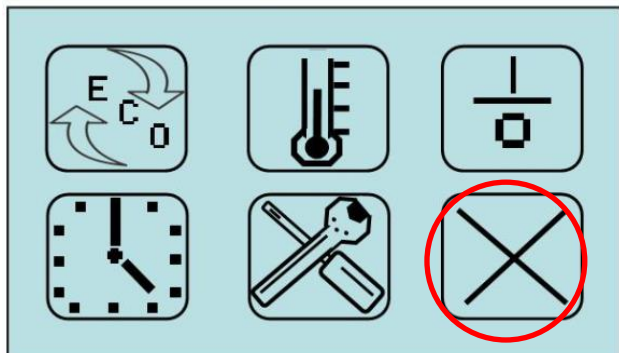
Die Druckprofil – Programmier-Ebene

The Vesuvius hat 5 programmierbare Druckprofile mit jeweils 7 Phasen. Sobald man das "Home Display" irgendwo berührt, geht das Display in den Druckprofil-Modus (s.u.).



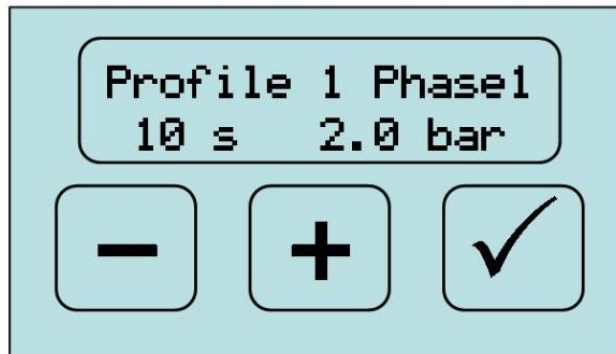
Das Display zeigt 5 Druckprofile und die Home Taste. Um in das Profil zu gelangen, bitte die Taste 5 Sekunden gedrückt halten.

Wenn man die Taste mit dem „Haus“ berührt, kommt man wieder in das Hauptmenü zurück.



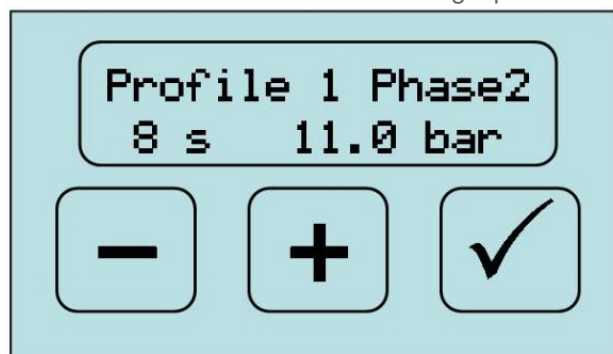
Sobald man die taste mit dem "X" icon berührt, kommt man wieder in das Hauptmenü zurück.

Programmieren bzw. Kontrolle der Druckprofile
Das Druckprofilssystem ist sehr einfach bedienbar. Es können alle möglichen Druckprofil-Arten bzw. Ergebnisse programmiert werden. Nachdem Sie die Taste von Druckprofil 1 für 5 Sekunden gedrückt halten, können Sie dieses programmieren.



Das Display zeigt uns zuerst die erste Phase (von 7 Phasen), im Bild arbeitet die Vesuvio V10 für 10 Sekunden bei einem Druck von 2.0 bar. Der Pumpen-Beschleunigungs-Parameter (Seite 21) ist für die Anpassungsgeschwindigkeit der Pumpe verantwortlich und beeinflusst so die Reaktions-Zeit der Pumpe, in der eine Druckprofiländerung erreicht wird.

- Ein Drücken der - oder + Taste erhöht oder verringert die Zeitdauer, durch ein Drücken des "Hakens" wird der Wert gespeichert.

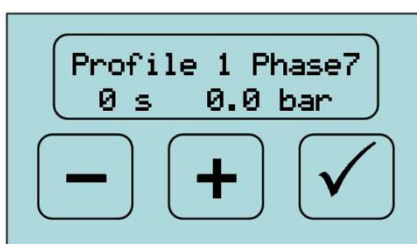
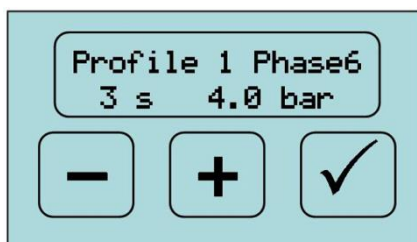
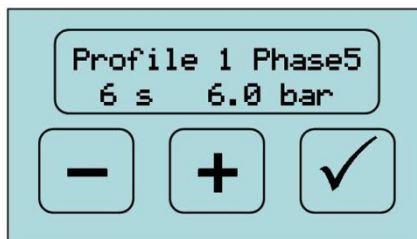
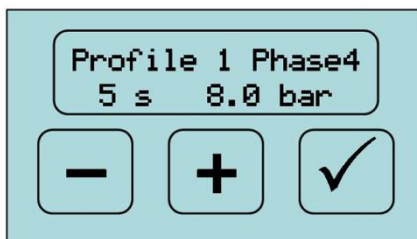
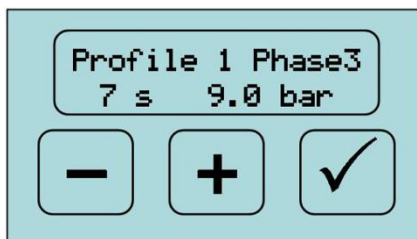


Nach dem Speichern der Zeit ändert man den Druck.

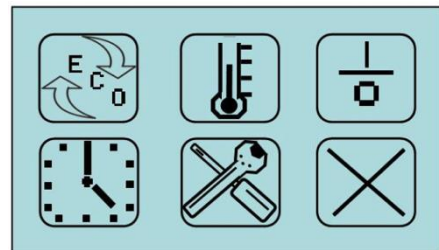
- Auch hier ist es wieder das gleiche Prinzip: ein Drücken der - oder + Taste erhöht oder verringert den Druck um jeweils 0,1 bar. durch ein Drücken des "Hakens" wird der Wert gespeichert. Diese Prozedur wiederholt man dann in der nächsten Phase und so weiter.
- Sind keine Änderungen gewünscht, drückt man einfach auf den Haken und geht zur nächsten Phase.

Die Druckprofil – Programmier-Ebene (Fortsetzung)

Nicht alle Phasen müssen benutzt werden, geben Sie 0 bei der Zeit ein und die Phase wird nicht genutzt. Die Fotos zeigen die jeweils folgenden Phasen. **Phase 7 bleibt ungenutzt durch die Zeiteingabe von 0 Sekunden.** Es ist nicht notwendig, den Druck mit 0 bar einzugeben.



Ein nützlicher Tip, wenn Sie etwas schnell ändern wollen: nach dem berühren des "Hakens" einfach den Hebel der Brühgruppe hoch und runternehmen, dann kommen Sie sofort zurück ins Hauptmenü.



Tips für die Druckprofilerstellung

Die Vesuvio V10 hat viele Möglichkeiten der Druckprofilerstellung. Trotzdem empfehlen wir den **ab Werk voreingestellten Pumpen-Beschleunigungsfaktor von 400 zu verwenden**. Und immer daran denken: auch wenn Ihnen 7 Phasen der Erstellung eines Druckprofils zur Verfügung stehen, müssen Sie nicht alle Phasen nutzen.

Phase 1: Preinfusion – Phase mit geringem Druck

Sie können natürlich gleich den maximalen Druck ansteuern, aber bei der Vesuvio V10 sollten Sie die Möglichkeit einer Preinfusions-Phase nutzen. **Note: die Preinfusionskammer in der E61 Brühgruppe wurde deaktiviert, weil wir hier mit Druckprofilen arbeiten.** Eine Preinfusion mit Zeiten kürzer als 3 Sekunden gilt als ineffizient, da die Zeit gebraucht wird, um die inaktive Preinfusionskammer der E61 Brühgruppe und den Raum über dem Kaffeemehl-Puck zwischen Siebträger und Brühdusche zu füllen. Die Befüllung der inaktiven E61 Preinfusionskammer macht eine Vorspülung (Preflushing) unnötig. Preinfusionszeiten zwischen 6 und 14 Sekunden haben gute Ergebnisse gezeigt. Mit einer sehr guten Mühle können sogar längere Preinfusionszeiten erfolgreich sein. Der Preinfusionsdruck kann frei gewählt werden, aber 2 bar sollten es schon sein, mit diesem Druck wurden die meisten Preinfusions-Tests durchgeführt. Drücke kleiner als 2 bar haben in der Preinfusionsphase keinen Erfolg gezeigt. Einer der Gründe, warum die Vesuvio V10 das Pumpenwasser immer vom Wassertank bezieht, liegt genau darin begründet, dass mit diesem System Preinfusions-Drücke niedriger als der Wasserdruck in der Trinkwasser-Rohrleitung gefahren werden können.

Tips für die Druckprofilerstellung (Fortsetzung)

Phase 2 und darüber – das Druckmaximum bzw. die ansteigende Druckphase

Sie können den Brühdruck so hoch wählen wie Sie wollen. Ein phasenweiser Anstieg von 2 bar auf 5 bar und von 5 bar auf 10 bar, oder aber ein einziger Anstieg direkt auf 10 bar. Es liegt voll bei Ihnen, damit zu experimentieren.

Sie können eine höhere Pumpen-Beschleunigung wählen mit damit verbundener schnelleren Reaktion, um so den Druckanstieg in nur 2 Phasen umzusetzen. Oder sie benutzen die Werkseinstellung der Pumpen-Beschleunigung, und erreichen in 2 Phasen ganz locker das Druckmaximum. Wir hatten gute Ergebnisse mit einem einzigen Druckanstieg, aber auch ein Anstieg in 2 Phasen bringt viele Vorteile mit sich. Letztlich kommt es auf die verwendete Bohnensorte und die gewählte Temperatur mit an.

Drücke über 11.5 bar sind nicht empfehlenswert, da die Ergebnisse sich nicht verbessern. Die E61 Brühgruppe hat einen maximalen Brühdruck, der durch die Federkonstante im Ablassventil unten in der Brühgruppe begrenzt ist. Für die meisten E61 Brühgruppen liegt der Maximaldruck zwischen 12.5 und 13 bar.

Bemerkung: die Vesuvio V10 Hochdruck PTFE Teflon Rohrleitungen und Fittings sind für einen Maximaldruck von 25 bar ausgelegt, also weit über der Pumpenkapazität.

Phasen nach dem Druckmaximum

Normalerweise ist es während der Extraktionsphase so, dass in der "Blondphase" die Integrität verloren geht. Die Ursache der Blondphase liegt in permanent hohem Druck während der Extraktion. Reduziert man aber gegen Ende den Druck, so wird das Endergebnis runder, süßer und mit besserem Körper. Das ist vermutlich der Grund für die guten Extraktions-Ergebnisse von vielen Handhebelmaschinen, aber hier können wir die Ergebnisse besser steuern und reproduzieren als bei Handhebelmaschinen.

Um wieviel man den Druck verändert und wie schnell sich das im Geschmack niederschlägt, hängt auch von der verwendeten Bohnensorte und Mühle ab. Hier müssen Sie selber probieren und können Ihre Ergebnisse mit anderen Benutzern teilen .

Druck-Kontrolle der Vesuvio V10

Die Vesuvio V10 benutzt Druckmess-Transformer, gewerbliche Ventilsysteme und PID Algorithmen um den Pumpendruck zu kontrollieren. Dieses System ist viel besser als eine simple analoge ein / aus Steuerung, die nicht in der Lage ist, sich schnell ändernden Drücken umgehend anzupassen.

Sie haben vielleicht schon bemerkt, dass der Brühdruck kurzzeitig den gesetzten Messpunkt übersteigen kann, das passiert am ehesten bei steigenden Drücken. Eine hohe Pumpenbeschleunigung kann diesen Effekt verstärken, ebenso wie unterschiedliche Mahlgrade und Bohnensorten. **Dynamische Druckanstiege passieren sehr schnell und wirken sich unmittelbar auf den statischen Druck aus.** Das PID System reagiert sehr schnell, aber es hat eine endliche Reaktionszeit. Wenn die PID settings sehr aggressiv gesetzt werden um diese Druckspitzen zu unterdrücken, kann das aber dazu führen, dass der Druck schneller als gewünscht abfällt.

Diese Druckspitzen sind sehr kurz und haben nur einen minimalen Effekt auf das Ergebnis, da hauptsächlich statische Drücke während der Extraktion vorherrschen und keine dynamischen Drücke. Je höher der Druck geht, zB 11 oder 12 bar, oder je höher die Pumpen-Beschleunigung gewählt wird, desto mehr werden Sie diese Effekte wahrnehmen.

Sie können die Pumpen und PID Settings immer anpassen, aber es wird empfohlen, solange die Werkseinstellungen zu verwenden, bis Sie völlig vertraut mit der Maschine sind.

Mühlen

Die Vesuvio V10 ist keine preiswerte Maschine, deshalb sollten Sie auch keine preiswerte Mühle verwenden. Um den **größtmöglichen Nutzen der Maschine auszukosten**, müssen sie mindestens 25-50% vom Maschinenwert in eine Mühle investieren. Als ein Beispiel, **eine Mühle wie die Mazzer Super Jolly o.ä. sind das absolute**

Minimum. Bessere Ergebnisse erzielen Sie mit noch hochwertigeren Mahlwerken.

Die Vesuvio V10 ist in der Lage, wesentlich feinere Mahlungen zu extrahieren, im Gegensatz zu vielen anderen Espressomaschinen. Und mit preiswerten Mühlen können Sie nicht fein genug mahlen, ausserdem erhalten Sie keine exakt definierte Größe der Mahlpartikel.

Kaffeebohnen

Um der Vesuvio V10 gerecht zu werden, müssen die Bohnen auch frisch gemahlen und nicht zu alt sein. Sie sollten das Röstdatum wissen und nur Bohnensorten von guten Röstereien verwenden. Idealerweise muss die Bohne mindestens 5 Tage nach der Röstung ruhen, bevor man diese benutzt, oft sogar noch wesentlich länger. Über die Ruhezeiten vor der Verwendung kann Ihnen der Röster Auskunft geben.

Vesuvio V10 Spezifikationen

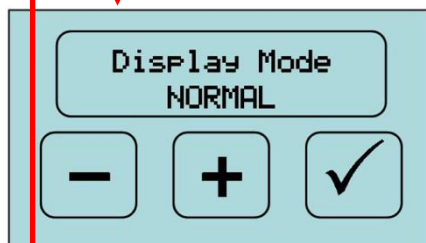
Gewicht	approx 24kg
Abmessungen	415H x 368W x 510D
Kaffee Boiler	0.8l - 1000W AISI 316L korrosionsbeständiger Edelstahl 2mm Wandstärke (8mm Dicke des Stirnblechs).
Dampf / Heisswasser Boiler	1.5l - 1400W AISI 316L korrosionsbeständiger Edelstahl 2mm Wandstärke (8mm Dicke des Stirnblechs).
Max Druck	12.5 bar wg. der E61 Brühgruppe
Max. Leistung	2.5Kw, abnehmbares Netzkabel, 1500W mit Priorität Kaffeeboiler & alternierender Heizung. Eco modi zwecks Stromverbrauchs-reduktion.
Pumpe & Motor	FG304 Getriebepumpe, ohne Bürsten, 24V DC (4mm Getriebe)
Wassertank Füllstand	Mechanische Gewichtserkennung
Wassertank Kapazität	2.9l bis max., normale Füllmenge 2.7 liter
Abtropfschale max. Füllmenge	1.7l (kann an das Abwasser angeschlossen werden)
Isolation	Beide Boiler
Heisswasser-Entnahme	1000ml +/- 200 ml (Restfüllstand bei ausgeschalteter Maschine 940ml)
Low Voltage Transformer	24V 110W, gewerblich
Min. Wasserstand	Nur optisch
Füße	Metall, höhenverstellbar
Dampf- und Heißwasserlanze	Kugelgelenk, no burn. Dampf zur Linken, Heißwasser zur Rechten
Siebträger (ST)	3, 1 Einer ST und 1 ST mit Doppelauslauf, 1 bodenloser ST
Siebe	1 Einer, 2 doppelte, 1 Blindsieb
Festwasser / Abwasser	Schläuche (1* Zuwasser, 1* Abwasser) im Lieferumfang enthalten, Abtropfschale hat eine Abflußmöglichkeit. Elektrischer Schalter zum Wechseln von Festwasser- auf Wassertank-Betrieb
Druck-Profiling	5 Druckprofile, jedes einzelne mit 7 Phasen. Batterie Backup für die gespeicherten Druckprofile und Maschinen-Settings.
Kaffee-Boiler Isolation und wählbare Vorheizung	Der Kaffeeboiler ist von außen isoliert und vom Wärmetauscher (HX) des Dampfboilers getrennt, die Wasserzufuhr wird nur geöffnet, wenn

	der Brühvorgang beginnt und wird beendet, sobald der Brühvorgang stoppt. Die Vorwärmung des Kaffeeboilerwassers kann ausgeschaltet werden.
PID control	Unabhängige PID Algorithmen für den Kaffee-Boiler, den Dampfboiler & die Pumpe
Timer	7 Tage Timer, mit bis zu 2 wählbaren Zeiten on/off pro Tag.
Hölzerne Zubehörkiste	Enthält diverse Kleinteile und Ersatzteile, die Füße, 3 Siebträger (1 bodenloser ist mit dabei , Blindsieb, alle notwendigen Schläuche für den Festwasseranschluss
Pressure profiling	5 Druckprofile können gespeichert werden mit bis zu 7 Stufen.
Last shot protection	Die Vesuvius wird die letzte Extraktion immer zu Ende ausführen, auch bei niedrigem Wasserstand.

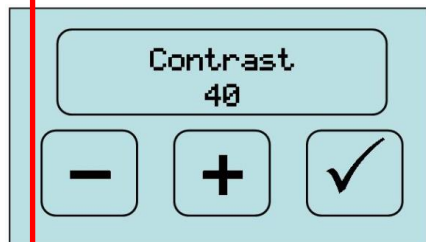
Das Advanced Menü

Dieses Menü werden Sie nur sehr selten brauchen. Es erlaubt eine sehr individuelle Anpassung, wie Sie die Maschine nutzen wollen. Die Parameter werden wie sonst auch verändert.

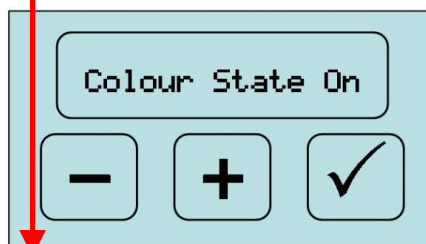
Im ins Menü zu gelangen, berühren Sie die umrandete Zone für 10 Sekunden. Die Optionen erscheinen wie folgt:



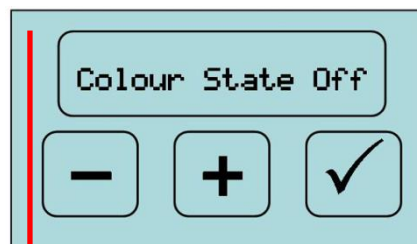
Einstellung gem. Präferenz, normale oder umgekehrte Reihenfolge



Einstellung des Kontrasts am Display



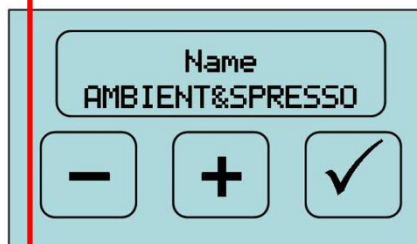
Hier wählen Sie die Farbe des Displays, wenn die Maschine angeschaltet wird



Hier wählen Sie die Farbe des Displays im Standby



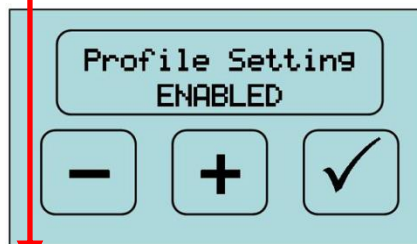
Sprach-Auswahl: Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch,



Eingabe des Händler-Namens. 1 langer Druck auf den "Haken", und



Man kann die Tel.-nummer eingeben. 1 langer Druck auf den "Haken", und



Bitte immer auf enabled lassen, wenn sie die Druckprofile sehen und verändern wollen.

PWM kP kI kD
10.5 0.24 90.0

- + ✓

Pumpen PID settings zur Druck-Kontrolle, **Bitte benutzen Sie diese Werte, außer die Werkseinstellung wird upgedated.**

PWM Max Accel.
400

- + ✓

Pumpen-Beschleunigung. Werte über 700 haben keinen Einfluß. **Veränderungen können die Pumpen PID Settings beeinflussen**

Buzzer
DISABLED

- + ✓

Kein Summton

ProbeSensitivity
MID

- + ✓

Dampf-Boiler Autobefüll Sonde. Für Kessel-Füllstand, **auf halb (MID) lassen 'Low'** erlaubt höheren Wasserstand im Boiler, 'High' einen niederen Stand.

Sequent. Heating
DISABLED

- + ✓

Beide Boiler heizen zugleich "disabled", oder der Espresso-Boiler hat Vorrang. Reduziert den Verbrauch auf ca. 1500W.

Service Cycles
0000

- + ✓

Nicht wichtig

Temperature
°C

- + ✓

Temperatur Anzeige in °C oder F (Fahrenheit). Die Fahrenheit Werte sind gerundet.

Boiler Temperat.
127.0 °C 260 °F

- + ✓

Dampfboiler Temperatur. **Empfehlung: 127°C or 128 °C (Werkseinstellung 130°C)**

kP kI kD
8.0 0.15 10.0

- + ✓

PID Settings für den Dampfboiler

PID setting
2.0°C 3°F

- + ✓

Temperatur Bereich um den Regelpunkt, ab dem das PID arbeitet. Hier nur einen kleinen Wert für den Dampfboiler wählen

Economy DT
67.0 °C 120 °F

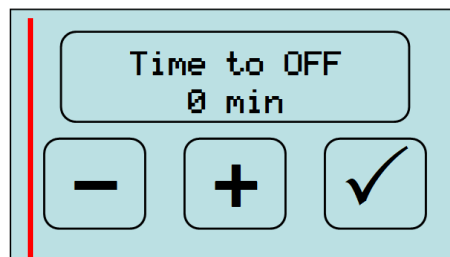
- + ✓

Standby Temperatur des Dampfboilers 67°C

Time Economy
15 min

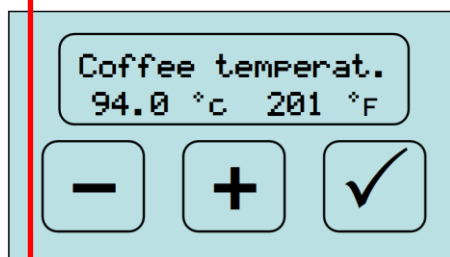
- + ✓

Zeit, ab wann die Maschine in den Economy Modus geht. **0 zum deaktivieren. Empfehlung: 4 oder 5 min**



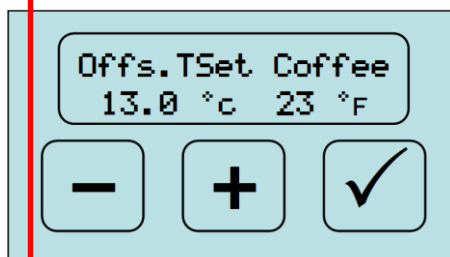
Zeitdauer (max 999 min.) bei dem die Maschine nach dem Economy Modus in den Standby Modus geht (wenn die Maschine nicht genutzt wird).

0 zum deaktivieren.

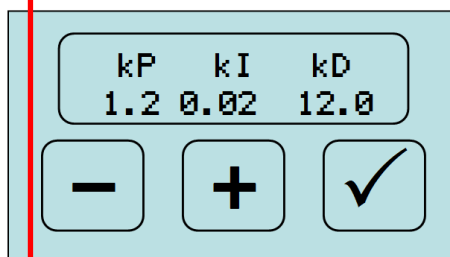


Temperatur des Espresso-Boilers (wird normal über das Hauptmenü gesteuert).

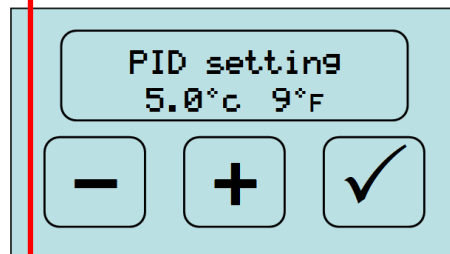
Empfohlener Standard: 93°C



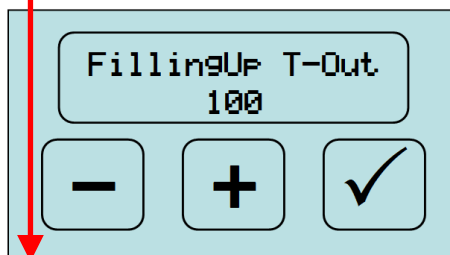
Temperaturabfall (Offset) vom Kaffeeboiler zum Kaffeepuk im Siebträger. ZB. Temperatur des Espressokessels liegt bei 107°C, aber nur 94°C werden im Display angezeigt.



Empfohlene PID Faktoren für den Espresso-Boiler. Diese Werte sollte man nicht verändern.



Temperaturbereich um den Regelpunkt, ab dem das PID arbeitet. Hier ist ein größerer Bereich für den Espresso-Boiler sinnvoll. Ihre Maschine können Sie auf 7°C einstellen, wir empfehlen 5°C.



Dieser Wert definiert die Warte-Zeit in Sekunden, bevor

1. das Magnetventil des Festwasseranschlusses schliesst, um einen größeren Wasserschaden bei Fehlfunktion auszuschließen.
2. Zeigt das rote Wassertank-Symbol bei niedrigem Wasserstand im Tank (nachfüllen).
3. Zeitdauer, wie lange die Pumpe arbeitet, um den Dampfkessel zu befüllen.

Falls Sie öfter Ihren Platz verlassen und das rote Symbol vom niedrigen Wasserstand im Tank übersehen sollten, empfehlen wir einen Wert von 100 Sekunden einzustellen.

Wartung

Warten Sie die Maschine jährlich, bzw. fragen Sie bei Ihrem Händler nach.

Dinge, die Sie evtl. selber machen können:

- Wechsel der Brühgruppendichtung alle 6-9 Monate, oder nach Bedarf.
- Wassertank auswaschen - wöchentlich
- Entfernen und reinigen des Duschsiebs
- Rückspülen mit Fettlöser (danach die Stößel der Gruppe wieder fetten)
- Dichtigkeitskontrolle (wöchentlich)
- Erneuern eines Heizstabes (unter Mithilfe des Händlers)

Die Vesuvio V10 soll mit sanften Reinigungsmitteln gereinigt werden unter Zuhilfenahme eines Mikrofaser-tuchs.

Für den Fall einer abnormalen Reaktion der Maschine bzw. des Displays oder des Boards:

Maschine ausschalten und den Stecker ziehen und etwas warten. Wieder einstecken und einschalten. Falls das den Fehler nicht behoben hat, kontrollieren Sie bitte die settings im advanced Menü, eventuell wurde die Firmware des Main Boards aus Versehen in die Grundeinstellung des Herstellers zurückgesetzt.

Falls der Boiler nicht heizt, hat die Maschine 2 Reset-Möglichkeiten:

Ziehen Sie den Stecker und entfernen Sie entweder das obere oder untere Schutzblech, um den entsprechenden Boiler zu resettten, indem Sie den roten Knopf der Übertemperatursicherung in der Mitte drücken. Der Kaffeeboiler hat diese Sicherung ganz oben, beim Dampfboiler sitzt diese Sicherung unter dem Boiler. Falls dieses Problem erneut auftaucht, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

Abnormale Geräusche oder Wasseraustritt:

Kontaktieren Sie bitte Ihren Händler. Manchmal ist die Ursache simpel, ZB undichte PTFE Schlauchverbindung, aber in jedem Falle bedarf es einer unmittelbaren Rücksprache mit dem Händler, ob die Maschine abgeholt werden muss oder nicht.

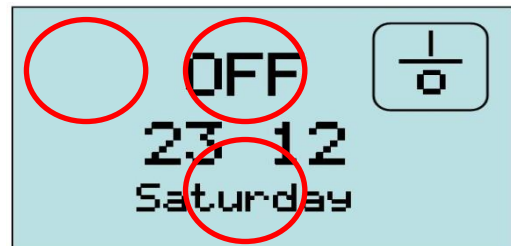
Entkalkung.

Eine fachgerechte Entkalkung kann nur beim Händler selber durchgeführt werden. Eine Entkalkung zu Hause ist nicht zu empfehlen.

Main Board Firmware - Manufacturer Reset

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass Sie einen Reset der main board firmware vornehmen müssen, halten Sie sich bitte an die folgende Prozedur. **Das Board wird zurückgesetzt auf die Hersteller settings des Boards, nicht auf die ACS settings.**

Ziehen Sie den Stecker an der Wand heraus. Dann schalten Sie die Maschine an und berühren



gleichzeitig die rot umkreisten Zonen, bis ein reset erscheint.

PID Werte

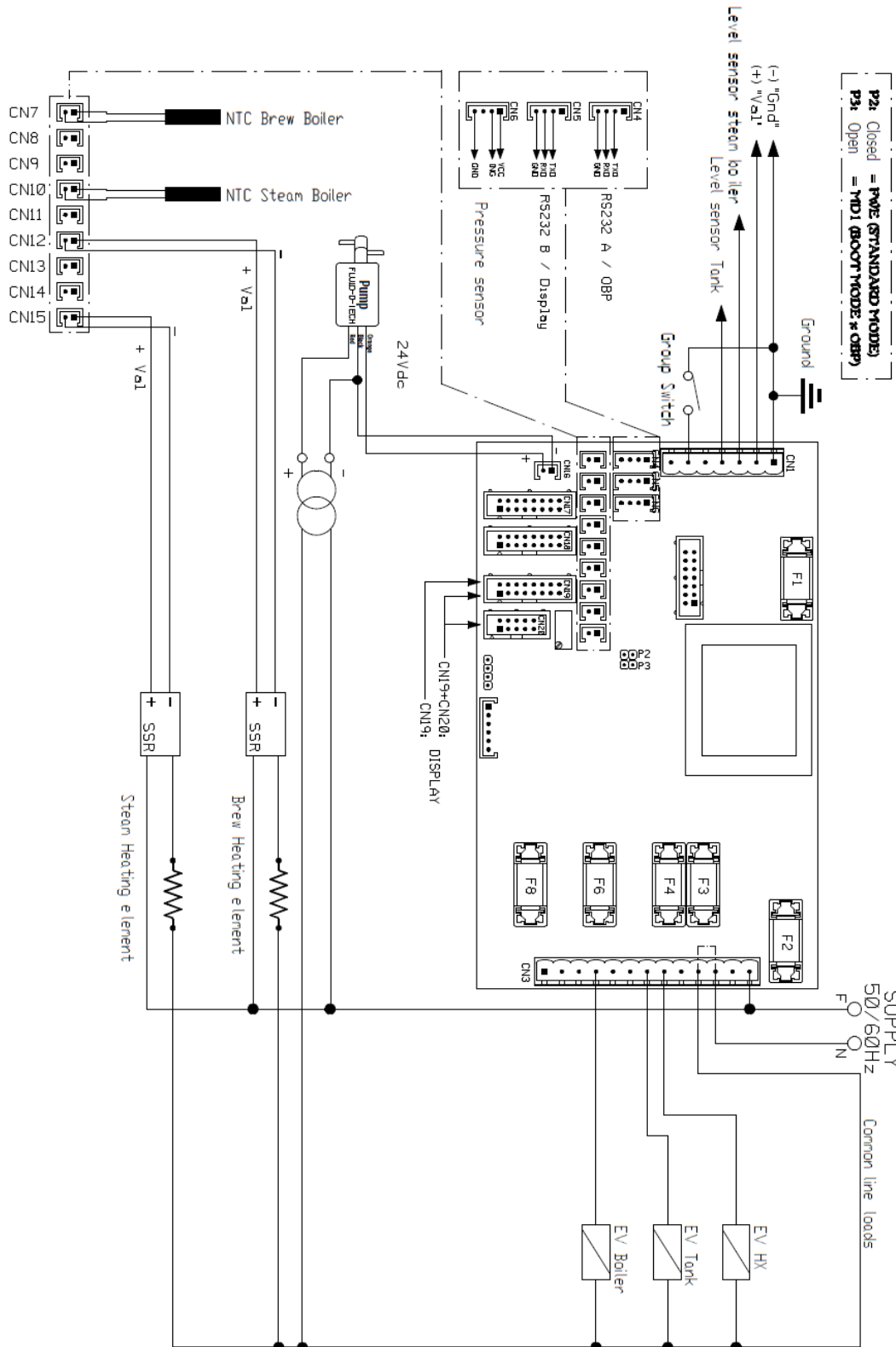
Bitte verwenden Sie die im Handbuch empfohlenen Werte, aber **mit Erfahrung**, können u.U. kleine Änderungen für Sie von Vorteil sein.

Das P steht für Proportional – der Messpunkt soll so schnell und so gut wie möglich erreicht werden. Zu langsames und zu schnelles Regelverhalten produzieren nur eine Über- oder Untersteuerung. Der P-Regler besteht ausschließlich aus einem proportionalen Anteil der Verstärkung.

Das I steht für Integral - Der I-Regler ist ein genauer, aber langsamer Regler. Normalerweise werden nur kleine Werte benötigt, den Wert sollte man bei (Druck-)Spitzen reduzieren, bzw. erhöhen wenn der Punkt nicht erreicht wird.

Das D steht für Differential (Derivative) - Er reagiert nicht auf die Regelabweichung, sondern nur auf deren Änderungsgeschwindigkeit. Er ist wie ein Dämpfungsfaktor. Niedere Werte von D können (Druck-) Spitzen erzeugen, hohe Werte von D können die Reaktion verzögern (Trägheit).

Appendix 1 – Elektrischer Schaltplan



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE - DECLARATION OF CE CONFORMITY

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE - CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

EG CONFORMITEITSVERKLARING - CE-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

M & V S.r.l.

Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina in seguito denominata, in base alla sua progettazione, costruzione e per l'utilizzo, è conforme alle disposizioni delle direttive CE in materia di sicurezza e salute.

Declares under its sole responsibility that the following appliance conforms to the CE directive health and safety provisions as regards design, construction and use thereof.

Déclare sous sa propre responsabilité que la machine ci-après spécifiée, sur la base de sa conception, construction et pour l'utilisation prévue est conforme aux dispositions des directives CE en matière de sécurité et de santé.

Erklärt unter eigener Verantwortung, dass die folgend genannte Maschine, in Hinsicht auf die Planung, den Bau und die Verwendung, mit den CE Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit übereinstimmt.

Declara bajo su propia responsabilidad que la máquina que se indica más abajo, teniendo en cuenta cómo se ha proyectado, cómo se ha construido y para qué se usará, respeta las disposiciones de las directivas CE en materia de seguridad y salud.

Declara, sob a própria responsabilidade, que a máquina indicada a seguir, em base ao próprio projecto, fabricação e utilização, está em conformidade com as disposições das directivas da CE sobre a segurança e a saúde.

Verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat het volgende toestel, voor wat het ontwerp, de bouw en het gebruik betreft, conform de EG richtlijnen is voor veiligheid en gezondheid.

Erklærer at maskinen, som nævnt herunder, er tilpasset EU-direktiverne for sikkerhed og sundhed på design-, konstruktions- og anvendelsesområdet.

Tipo di macchina - Machine type - Type de machine - Maschinen-Typ - Tipo de máquina - Tipo de máquina - Type toestel - Maskintype

VESUVIO V10

Direttive specifiche - Specific directives - Directives spécifiques - Besondere Vorschriften - Directivas específicas - Directivas específicas - Specifieke richtlijnen - Specifikke direktiver
2002/95/CE (RoHS) 89/336/CEE - 2006/95/CE - 2002/96/CE (Raee)

Norme applicate - Applicable standards - Normes appliquées - Angewandte Vorschriften - Normas aplicadas - Normas aplicadas - Toegepaste normen - Anvendte standarder
EN 61000-3-2 - EN 61000-3-3 - EN 55014-1+A1+A2 - EN 55014-2 + A1 - EN 50366 - EN 60335 -2-15 - EC
1935/2004
EN 61000-4-2+A1+A2 - EN 61000-4-4+A1+A2 - EN 61000-4-5+A1 - EN 61000-4-6+A1 - EN 61000-4-11+A1

.....
Direzione Tecnica - Technical Management - Direction Technique - Technische Leitung
Dirección Técnica - Direcção Técnica - Technische directie - Teknisk ledelse

La presente dichiarazione perde la sua validità se l'apparecchio viene modificato senza la nostra espressa autorizzazione

This declaration shall cease to be valid if the appliance is modified without out explicit authorisation
La présente déclaration perd sa validité si l'appareil est modifié sans notre autorisation expresse

Die folgende Erklärung ist nicht gültig, wenn die Maschine ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers verändert wird. Technische Änderungen vorbehalten.

La presente declaración no tendrá validez si se modifica el aparato sin que nosotros lo hayamos autorizado expresamente

A presente declaração perde a sua validade se o aparelho for modificado sem uma nossa autorização expressa
Deze verklaring is niet meer geldig wanneer er wijzigingen worden uitgevoerd op de machine die niet geautoriseerd werden door

Denne erklæring ophører med at gælde, hvis maskinen ændres uden vores udtrykkelige accept

**M & V S.r.l. - Via L. Guerra, 9
• 80040 Cercola (NA) Italy**