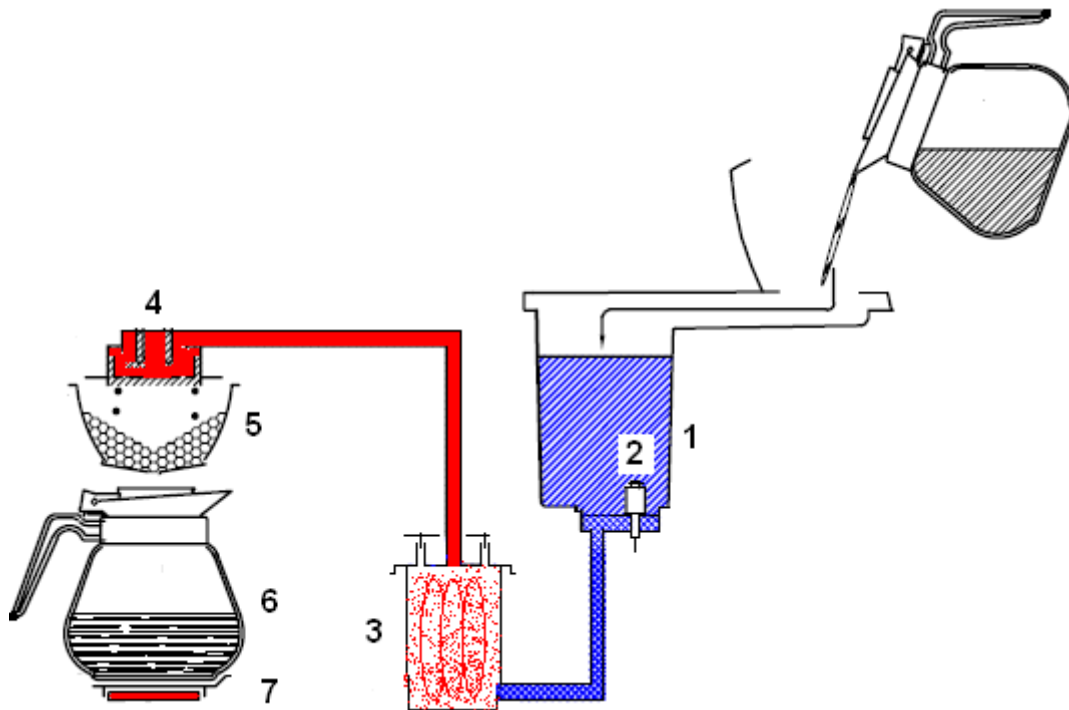


1. FUNKTIONSPRINZIP



1.1 Allgemeine Funktionsweise

Kaltwasser wird mithilfe eines Durchlauferhitzers weggekocht und mithilfe des Sprühkopfes über die mit Kaffee gefüllte Filterpfanne verteilt. Der Kaffee wird in einer Glaskanne aufgefangen und mit einem PTC-Element auf Temperatur gehalten Isolierkanne oder Airpot.

1.2 Wasserdosiersystem

1.2.1 Initialisierung

- Drücken Sie die EIN/AUS-Taste.
- Die Maschine gibt ein akustisches Signal ab und die Beleuchtung leuchtet während einer Sekunde auf.
- Die Maschine ist jetzt betriebsbereit.

1.2.2 Erste Inbetriebnahme

Beim ersten gebrauch muss die Maschine durchgespült werden. Füllen Sie dazu den Kaltwasserbehälter mit einer vollen Kanne Wasser und warten Sie mindestens 2 Minuten, bevor Sie die Maschine einschalten.

1.2.3 Füllen

Der Schnellfilter funktioniert auf der Grundlage des Durchlaufprinzips. Das Durchlaufsystem besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

1. Kaltwasserbehälter
2. Schwimmer
3. Durchlaufelement
4. Sprühkopf mit Elektroden
5. Filterpfanne
6. Kanne
7. PTC-Element

Wenn die Maschine zum ersten Mal eingeschaltet wird, ist der Kaltwasserbehälter leer und der Schwimmer befindet sich in der untersten Position.

- Eine volle Kanne muss von Hand in den Kaltwasserbehälter gegossen werden.
- Das Wasser im Kaltwasserbehälter fließt zum Durchlaufboiler.
- Nachdem das Wasser den Schwimmer nach oben gedrückt hat, wird das Element eingeschaltet.
- Die Kontrollleuchte im Schalter blinkt.

1.2.4 Aufheizen

Das Wasser im Durchlaufelement wird mithilfe des Sprühkopfes zur Filterpfanne weggekocht. Das Element schaltet sich aus, sobald sich der Schwimmer im Kaltwasserbehälter wieder in seiner untersten Position befindet. Nachdem das Element ausgeschaltet ist, leuchtet die Lampe im Schalter konstant auf. 70 Sekunden danach schaltet sich die Lampe im Schalter aus und es erklingt 3-mal ein Signal.

1.2.5 Extrahieren

Das Wasser in der Filterpfanne sickert durch den Kaffee und das Filterpapier nach unten. Eine Filterpfannenfeder auf dem Boden der Filterpfanne verhindert, dass das Filterpapier am Boden haften bleibt und der Kaffee somit nicht mehr zum Auslauf fließen kann.

1.2.6 Entkalkungsmeldung

Abhängig vom Gebrauch und der Wasserhärte kommt es im Laufe der Zeit im Sprühkopf zur Kalkbildung. Je mehr Kalk sich hier absetzt, desto langsamer fließt das Wasser aus dem Sprühbehälter. Wenn die Elektroden im Sprühkopf 12 Sekunden nach dem Ausschalten der Heizung noch immer mit dem Wasser in Kontakt stehen, beginnt die Entkalkungslampe zu blinken. Wenn die Maschine entkalkt ist, fließt das Wasser wieder schnell genug aus dem Sprühbehälter und wird die Entkalkungslampe nicht mehr blinken.

1.3 Warmhaltesystem

Die Warmhalteplatte besteht aus einem Aluminiumteil mit darunter einem PTC-Element („Positive Temperature Coefficient“). Dieses PTC-Element besteht aus seiner Reihe keramischer Steine. Der elektrische Widerstand dieser Steine hängt von der Oberflächentemperatur ab. Abhängig von der Temperatur in der Kaffeekanne auf der Wärmeplatte, gibt das PTC-Element mehr oder weniger Leistung ab. Auf diese Weise behält der Kaffee, ungeachtet der Menge, die richtige Aufbewahrungstemperatur.

1.4 Anzeige Wasserbehälter voll

Wenn die Maschine ausgeschaltet ist und der Kaltwasserbehälter ist mit Wasser gefüllt, leuchtet die Anzeigelampe „Wasserbehälter voll“.

1.5 Steuerungssystem

Das Steuersystem besteht aus:

- Tastenfeld
- Mainboard

1.5.1 Tastenfeld

Das Tastenfeld befindet sich hinter dem Bedienfeld an der Vorderseite der Maschine. Auf diesem Tastenfeld befinden sich die Leuchtdrucktasten und Signalleuchten.

1.5.2 Mainboard

Das Mainboard (Hauptplatine) befindet sich im hinteren Bereich der Maschine und es ist mit verschiedenen Elektronikkomponenten zur Steuerung der Maschine ausgestattet. Die Stromversorgung für das Tastenfeld wird vom Mainboard aus geregelt.

1.6 Hardwaresicherungen

Die Maschine verfügt über eine Reihe von Hardwaresicherungen. Diese Sicherungsvorkehrungen sorgen dafür, dass in der Maschine keine gefährlichen Situationen entstehen können.

1.6.1 Überlaufsicherung

Diese Sicherung befindet sich im Kaltwasserreservoir und sorgt bei zu hohem Wasserniveau dafür, dass überschüssiges Wasser über einen Überlaufschlauch unterhalb der Maschine austritt.

1.6.2 Trockenkochschutz

Der Trockenkochschutz besteht aus zwei thermischen Schutzvorrichtungen (Klixons) auf dem Deckel des Durchlaufboilers. Diese Schutzvorrichtungen sind mit den Zuleitungskabeln des Elements in Serie geschaltet. Wenn der Durchlaufboiler infolge einer Störung nicht ausgeschaltet wird, wird der Deckel wärmer als 100°C. Ein Klixon unterbricht ein Zuleitungskabel des Elements, wenn die Temperatur des Deckels 110°C übersteigt und verhindert damit das Trockenkochen des Elements. Dieses Klixon wird automatisch zurückgesetzt, wenn der Deckel ausreichend abgekühlt ist. Das zweite Klixon unterbricht das andere Zuleitungskabel, wenn die Temperatur auf dem Deckel 140°C übersteigt. Dieses Klixon muss manuell zurückgesetzt werden.