

Software protection

Depending on the type of machine, it will have a number of software protections. The software monitors all of the machine's inputs and outputs during the whole process. The software intervenes when a situation occurs that shouldn't. This intervention usually results in the machine being switched off and an error message displaying on the LCD. For possible solutions to this error message, see the below list of errors.

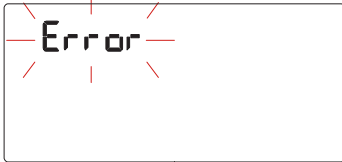


Fig. 1 LCD with error message

ERROR LIST

Error 1 *Brewer is not running:*

- The brewer motor starts after a drink is selected that uses FreshBrew coffee. If the microswitch does not switch although the motor should be running, 'Error 1' displays on the LCD.

Error 2 *Boiler temperature has been exceeded:*

- If the temperature sensor (NTC) displays a value that is out of range (0 Ohm or infinite), the machine will switch off and 'Error 2' will display on the LCD.

Error 3 *Magnetic valve is open without selection:*

- Pressing the start button switches on the solenoid valve. A timer is activated if the valve switches on without pressing the start button. If the magnetic valve switches on again within the set time without pressing the start button, there is either a leak in the water system or the water is boiling. The machine switches off and 'Error 3' displays on the LCD.

Error 4 *Calibration is taking too long:*

- The time that the machine is on is recorded during calibration. If this time is too long, the machine switches off and 'Error 4' displays on the LCD.

Error 5 *Water selector in wrong position:*

- The selector returns to the start position during start up and after each dosing. If the selector cannot find its position during this routine, it switches off and 'Error 5' displays on the LCD.

Error 6 *Magnetic valve is open too long:*

- If the float tank takes too long to fill, whatever the reason, the machine will switch off and 'Error 6' will display on the LCD.

Error 7 *Wrong chip card:*

- In a number of cases, a chip card can be inserted in a chip card reader in the keyboard. Data on the chip can be downloaded or uploaded. If the software on this chip card does not match the software on the machine, Error 7 will display on the LCD.

Error 8 *Communication error between both circuit boards:*

- Communication takes place when the machine is starting up and when it is used. Communication takes place through a flat cable between the keyboard and the control board. If communication fails, Error 8 will display on the LCD.

Protection logicielle

En fonction du type de machine, elle dispose de différentes protections logicielles. Le logiciel assure le suivi de toutes les entrées et sorties de la machine durant l'ensemble du processus. Le logiciel intervient en cas de situation imprévue. Cette intervention se traduit généralement par l'arrêt de la machine et l'apparition d'un message d'erreur sur l'écran LCD. La liste d'erreurs suivante vous propose des solutions à ces messages d'erreur.

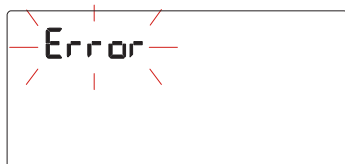


Fig. 1 Écran LCD avec message d'erreur

LISTE D'ERREURS

Erreur 1 *Brasseur hors service* :

- Le moteur du brasseur démarre après la sélection d'une boisson qui utilise du café FreshBrew. Si le microcommutateur ne se commute pas lorsque le moteur doit fonctionner, l'Erreur 1 apparaît sur l'écran LCD.

Erreur 2 *Température de bouilloire dépassée* :

- Si le capteur de température (CTN) affiche une valeur hors des limites (0 Ohm ou infini), la machine est automatiquement éteinte et l'Erreur 2 apparaît sur l'écran LCD.

Erreur 3 *Vanne magnétique s'ouvre sans sélection* :

- Une pression sur le bouton de marche commute la vanne magnétique. Un temporisateur est activé si la vanne commute sans pression sur le bouton de marche. Si la vanne magnétique commute à nouveau durant le délai défini sans aucune pression sur le bouton de marche, il y a une fuite dans le circuit d'eau ou l'eau est en ébullition. La machine est alors éteinte et l'Erreur 3 apparaît sur l'écran LCD.

Erreur 4 *Calibrage trop long* :

- Le temps pendant lequel la machine est en marche est enregistré durant le calibrage. Si cette durée est trop longue, la machine est éteinte et l'Erreur 4 apparaît sur l'écran LCD.

Erreur 5 *Sélecteur d'eau sur position erronée* :

- Le sélecteur revient à la position de départ durant le démarrage et après chaque dosage. Si le sélecteur n'est pas en mesure de retrouver sa position pendant cette routine, il est éteint et l'Erreur 5 apparaît sur l'écran LCD.

Erreur 6 *Vanne magnétique s'ouvre trop longtemps* :

- Si le collecteur à flotteur nécessite trop de temps pour se remplir, quelle que soit la raison, la machine s'arrête et l'Erreur 6 apparaît sur l'écran LCD.

Erreur 7 *Carte à puce erronée* :

- Dans de nombreux cas, il est possible d'insérer une carte à puce dans un lecteur situé dans le clavier. Les données de la puce peuvent être déchargées ou téléchargées. Si le logiciel de cette carte à puce ne correspond pas à celui de la machine, l'Erreur 7 apparaît sur l'écran LCD.

Erreur 8 *Erreur de communication entre les deux cartes de circuit imprimé* :

- La communication se déroule lorsque la machine démarre et lorsqu'elle est utilisée. La communication passe par un câble plat entre le clavier et la carte de commande. En cas de défaillance de communication, l'Erreur 8 apparaît sur l'écran LCD.

Softwareschutz

Je nach Maschinentyp sind eine Reihe von Softwareschutzvorrichtungen vorhanden. Die Software überwacht während des gesamten Vorgangs alle Maschinenein- und -ausgänge. Die Software greift ein, wenn eine Situation auftritt, die nicht auftreten sollte. Dieser Eingriff führt normalerweise dazu, dass die Maschine ausgeschaltet wird und eine Fehlermeldung auf dem LCD erscheint. Mögliche Abhilfemaßnahmen für diese Fehlermeldung entnehmen Sie bitte der Fehlerliste unten.

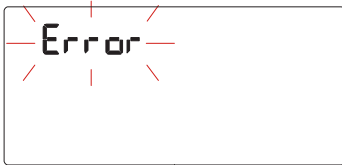


Abb. 1 LCD mit Fehlermeldung

FEHLERLISTE

Fehler 1 *Das Brühwerk läuft nicht:*

- Der Brühwerksmotor startet, nachdem ein Getränk gewählt wurde, das FreshBrew Kaffee verwendet. Falls der Mikroschalter nicht schaltet, obwohl der Motor laufen sollte, erscheint "Fehler 1" auf dem LCD.

Fehler 2 *Die Boilertemperatur wurde überschritten:*

- Falls der Temperatursensor (NTC) einen Wert außerhalb seines Bereiches annimmt (0 Ohm oder unendlich), schaltet die Maschine aus und auf dem LCD erscheint "Fehler 2".

Fehler 3 *Das Magnetventil ist geöffnet, ohne dass etwas gewählt wurde:*

- Durch Druck auf die Starttaste wird das Magnetventil eingeschaltet. Es wird ein Timer aktiviert, wenn das Ventil einschaltet, ohne dass die Starttaste gedrückt wurde. Falls das Magnetventil innerhalb der eingestellten Zeit wieder einschaltet, ohne dass die Starttaste gedrückt wurde, ist entweder ein Leck im Wassersystem vorhanden oder das Wasser kocht. Die Maschine schaltet ab und auf dem LCD erscheint "Fehler 3".

Fehler 4 *Die Kalibrierung dauert zu lange:*

- Während der Kalibrierung wird die Zeit aufgezeichnet, in der die Maschine an ist. Ist diese Zeit zu lang, schaltet die Maschine aus und "Fehler 4" erscheint auf dem LCD.

Fehler 5 *Wasserwähler in der falschen Position:*

- Während des Systemstarts und nach jeder Dosierung kehrt der Wähler in seine Startposition zurück. Falls der Wähler während dieser Routine seine Position nicht finden kann, wird er abgeschaltet und "Fehler 5" erscheint auf dem LCD.

Fehler 6 *Das Magnetventil ist zu lange geöffnet:*

- Falls es zu lange dauert, bis die Schwimmerschale gefüllt ist – auch welchem Grund auch immer – schaltet die Maschine aus und "Fehler 6" erscheint auf dem LCD.

Fehler 7 *Falsche Chipkarte:*

- In einigen Fällen kann eine Chipkarte in ein Chipkartenlesegerät in der Tastatur eingesetzt werden. Die Daten auf dem Chip können herunter- oder hochgeladen werden. Falls die Software auf dem Chip nicht zur Software in der Maschine passt, erscheint "Fehler 7" auf dem LCD.

Fehler 8 *Kommunikationsfehler zwischen beiden Leiterplatten:*

- Kommunikation findet statt, wenn die Maschine hochgefahren wird sowie beim Gebrauch. Die Kommunikation findet über ein Flachbandkabel zwischen der Tastatur und der Steuerplatine statt. Schlägt die Kommunikation fehl, erscheint "Fehler 8" auf dem LCD.

Software beveiliging

Afhankelijk van het type apparaat is deze voorzien van een aantal softwarebeveiligingen. De software kijkt gedurende het hele proces naar alle in- en uitgangen van de machine. Indien er situaties ontstaan die niet kunnen of mogen wordt hierop ingegrepen. Dit ingrijpen resulteert meestal in het afschakelen van de machine en een Error melding in het LCD. Voor mogelijke oplossingen van deze Error meldingen, zie de onderstaande Error-lijst.

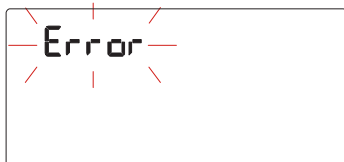


Fig. 1 LCD met errormelding

ERRORLIJST

Error 1 *Brewer draait niet:*

- Na het starten van een selectie, waarbij gebruik wordt gemaakt van FreshBrew koffie, gaat de brewermotor draaien. Indien de microswitch niet schakelt terwijl de motor wel moet draaien verschijnt 'Error 1' in LCD.

Error 2 *Temperatuur in boiler te hoog:*

- Indien de temperatuursensor (NTC) een waarde meet die buiten zijn bereik ligt (0 Ohm of oneindig) wordt de machine uitgeschakeld en verschijnt 'Error 2' in LCD.

Error 3 *Magneetventiel open zonder selectie:*

- Bij het indrukken van de starttoets wordt het magneetventiel ingeschakeld. Indien dit ventiel inschakelt zonder dat er op de starttoets is gedrukt wordt er een timer geactiveerd. Indien binnen deze tijd het magneetventiel weer wordt ingeschakeld, zonder dat op de starttoets is gedrukt, duidt dit op een lekkage in het watersysteem of dat het water kookt. De machine wordt uitgeschakeld en 'Error 3' verschijnt in het LCD.

Error 4 *Kalibratieprogramma duurt te lang:*

- Tijdens het kalibreren van de machine wordt de tijd geregistreerd dat het element aan staat. Indien deze tijd te lang is, schakelt de machine uit en verschijnt 'Error 4' in het LCD.

Error 5 *Waterselector in verkeerde positie:*

- Zowel tijdens het opstarten, als na elke dosering gaat de selector naar zijn beginpositie. Indien de selector tijdens het uitvoeren van deze routine zijn positie niet kan vinden, schakelt hij uit en verschijnt 'Error 5' in het LCD.

Error 6 *Magneetventiel te lang geopend:*

- Indien het proces om de vlotterbak te vullen te lang duurt, om wat voor reden dan ook, schakelt de machine uit en verschijnt 'Error 6' in het LCD.

Error 7 *Verkeerde Chipcard:*

- In een aantal gevallen is het mogelijk om een chipcard in een chipcard-reader te plaatsen. Deze is aanwezig op het keyboard. De eventuele data kan gedownload- of ge-upload worden. Indien de software op deze chipcard niet overeenkomt met de software in de machine verschijnt 'Error 7' in het LCD.

Error 8 *Communicatiefout tussen beide printen:*

- Zowel tijdens het opstarten van de machine als gedurende het gebruik vindt er constant communicatie plaats. Dit gebeurt via de flatcable tussen het keyboard en mainboard. Indien communicatie onmogelijk is verschijnt 'Error 8' in het LCD.

Programvarebeskyttelse

Avhengig av hvilken type maskin du bruker, vil den ha en rekke programvarebeskyttelser. Programvaren overvåker alle maskinens innganger og utganger under hele prosessen. Programvaren griper inn når en situasjon oppstår som ikke burde oppstå. Denne inngripenen fører som regel til at maskinen slås av og at en feilmelding vises på displayet. For mulige løsninger for denne feilmeldingen, se listen over funksjonsfeil nedenfor.

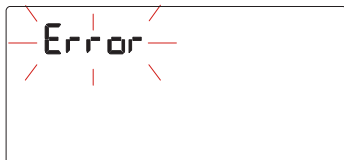


Fig. 1 LCD med feilmelding

Liste over funksjonsfeil

Error 1 *Brewer is not running (Bryggeren er ikke i drift):*

- Bryggermotoren starter etter at en drikk som bruker FreshBrew-kaffe er blitt valgt. Dersom mikrobryteren ikke slås på selv om motoren burde være i drift, vil 'Error 1' vises på skjermen.

Error 2 *Boiler temperature has been exceeded (Koketemperaturen er overskredet):*

- Dersom temperatursensoren (NTC) viser en temperatur som er utenfor rekkevidde (0 Ohm eller infinite), vil maskinen slås av og 'Error 2' vil vises på displayet.

Error 3 *Magnetic valve is open without selection (Magnetisk ventil er uten valg):*

- Et trykk på startknappen aktiverer den magnetiske ventilen. Et tidsur aktiveres dersom ventilbryteres slås på uten at du har trykket på startknappen. Dersom den magnetiske ventilen igjen slås på uten at du har trykket på startknappen, er det enten en lekkasje i vannsystemet eller så koker vannet. Maskinen slås av og 'Error 3' vises på displayet.

Error 4 *Calibration is taking too long (Kalibrering tar for lang tid):*

- Tiden som maskinen er på registreres under kalibreringen. Hvis denne tiden er for lang, vil maskinen slås av og 'Error 4' vises på displayet.

Error 5 *Water selector in wrong position (Vannvelger i gal posisjon):*

- Vannvelgeren går tilbake til startposisjon under oppstart og etter hver dosering. Dersom ikke vannvelgeren kan finne posisjonen sin i løpet av denne rutinen, vil den slås av og 'Error 5' vil vises på displayet.

Error 6 *Magnetic valve is open too long (Magnetisk ventil har vært åpen for lenge):*

- Dersom det tar for lang tid å fylle flottørbrettet, vil maskinen slås av og 'Error 6' vil vises på displayet.

Error 7 *Wrong chip card (Galt brikkekort):*

- I flere tilfeller kan et brikkekort settes inn i en kortleser i tastaturet. Data i brikken kan lastes ned eller opp. Dersom programvaren i brikkekortet matcher programvaren i maskinen, vil Error 7 vises på displayet.

Error 8 *Communication error between both circuit boards (Kommunikasjonssvikt mellom begge kretskortene):*

- Kommunikasjon foregår mens maskinen startes eller når den brukes. Kommunikasjon foregår gjennom en flat kabel mellom tastaturet og styrekortet. Hvis kommunikasjonen svikter, vil Error 8 vises på displayet.

Error 9 *Pump motor rotates too slow or does not rotate at all (Pumpemotoren i kaldtvannstanken roterer for sakte eller ikke i det hele tatt):*

- Pumpemotoren roterer ved oppstart og under bruk. Lyssensoren finner ingen eller lite puls og Error 9 vises på displayet.

Programvaruskydd

Beroende på typ av maskin, kommer den att ha ett antal programvaruskydd. Programvaran övervakar alla maskinens in- och utgångar under hela processen. Programvaran ingriper när en situation uppstår som inte borde. Denna insats resulterar vanligen i att maskinen stängs av och att ett felmeddelande visas på LCD-skärmen. För möjliga lösningar på dessa felmeddelande, se listan med fel nedan.

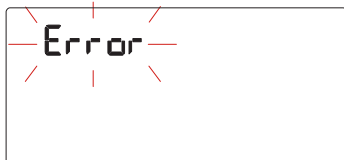


Fig. 1 LCD-skärm med felmeddelande

FELLISTA

Fel 1 **Bryggenheten är inte igång:**

- Bryggarmotorn startar efter att en drink valts som använder FreshBrew kaffe. Om mikrobrytaren inte växlar trots att motorn är igång, visas "Fel 1" på LCD-skärmen.

Fel 2 **Kokartemperaturen har överskridits:**

- Om temperaturgivaren (NTC) visar ett värde som ligger utanför intervallet (0 Ohm eller oändlig), kommer maskinen att stängas av och "Fel 2" visas på LCD-skärmen.

Fel 3 **Magnetventilen är öppen utan val:**

- Om du trycker på startknappen sätts magnetventilen igång. En timer aktiveras om ventilen slås på utan att trycka på startknappen. Om magnetventilen slås på igen inom utsatt tid utan att startknappen trycks in finns det antingen en läcka i vattensystemet eller så kokar vattnet. Maskinen stängs av och "Fel 3" visas på LCD-skärmen.

Fel 4 **Kalibrering tar för lång tid:**

- Tiden som maskinen är på registreras under kalibreringen. Om det tar för lång tid, stängs maskinen av och "Fel 4" visas på LCD-skärmen.

Fel 5 **Vattenväljaren i fel läge:**

- Väljaren återgår till startpositionen vid uppstart och efter varje dosering. Om väljaren inte kan hitta sin position under denna rutin, stängs den av och "Fel 5" visas på LCD-skärmen.

Fel 6 **Magnetventilen är öppen för länge:**

- Om flottörfacket tar för lång tid för att fyllas, oavsett orsak, kommer maskinen stängas av och "Fel 6" visas på LCD-skärmen.

Fel 7 **Fel chipkort:**

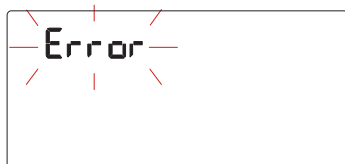
- I ett antal fall, kan ett chip-kort sättas in i en chip-kortläsare i tangentbordet. Uppgifter om chipet kan laddas ner eller upp. Om programvaran på detta chip-kort inte stämmer med programvaran på maskinen, kommer "Fel 7" att visas på LCD-skärmen.

Fel 8 **Kommunikationsfel mellan de båda kretskorten:**

- Kommunikation sker när maskinen startas och när den används. Kommunikation sker via en flatkabel mellan tangentbordet och styrkortet. Om kommunikationen misslyckas visas "Fel 8" på LCD-skärmen.

Zabezpieczenie programowe

W zależności od rodzaju maszyny zamontowanych jest kilka zabezpieczeń programowych. Oprogramowanie odpowiada za wszystkie elementy wejściowe i wyjściowe urządzenia. Oprogramowanie podejmuje działanie w momencie, gdy pojawia się niepożądana sytuacja. Wynikiem tego działania jest zwykle wyłączenie automatu oraz wyświetlenie komunikatu o błędzie na ekranie LCD. Możliwe rozwiązania tego typu komunikatów dostępne są na liście błędów znajdującej się poniżej.



Rys. 1 Ekran LCD z komunikatem o błędzie

LISTA BŁĘDÓW

Błąd 1 *Zaparzacz nie pracuje prawidłowo:*

- Silnik zaparzacza uruchamia się po wyborze napoju korzystającego z opcji FreshBrew. „Błąd 1” wyświetla się na ekranie LCD, jeżeli, pomimo pracy silnika, nie uruchomi się mikroprzełącznik.

Błąd 2 *Temperatura w kotle została przekroczona:*

- Jeśli czujnik temperatury (termistor o ujemnym współczynniku temperaturowym) wyświetla wartość poza zasięgiem (0 omów lub nieskończoną), urządzenie się wyłączy, a na ekranie LCD wyświetli się „Błąd 2”.

Błąd 3 *Zawór magnetyczny jest otwarty bez dokonanego wyboru:*

- Naciśnięcie przycisku start włącza zawór magnetyczny. Zegar jest aktywowany, jeśli zawór uruchamia się bez naciśnięcia przycisku start. Jeśli zawór magnetyczny uruchomi się ponownie o ustalonej porze bez naciśnięcia przycisku start, to oznacza, że jest przeciek w systemie lub gotuje się woda. Urządzenie wyłącza się i wyświetla się „Błąd 3” na ekranie LCD.

Błąd 4 *Kalibracja jest zbyt wolna:*

- Czas pracy urządzenia jest rejestrowany w trakcie kalibracji. Jeżeli trwa to zbyt długo, urządzenie wyłącza się i wyświetla się „Błąd 4” na ekranie LCD.

Błąd 5 *Przełącznik wody jest w nieprawidłowej pozycji:*

- Przełącznik powraca do pozycji początkowej podczas uruchomienia oraz po każdym dozowaniu. Jeżeli przełącznik nie odnajduje swojej pozycji podczas tych czynności, wyłącza się, a na ekranie LCD wyświetla się „Błąd 5”.

Błąd 6 *Zawór magnetyczny jest otwarty zbyt długo:*

- Jeśli, z jakichkolwiek powodów, pojemnik pływakowy napelnia się zbyt długo, urządzenie się wyłączy, a następnie wyświetli się „Błąd 6” na ekranie LCD.

Błąd 7 *Zła karta chipowa:*

- W kilku przypadkach kartę chipową można włożyć do czytnika kart chipowych w klawiaturze. Dane z karty można pobrać oraz wysłać. Jeśli oprogramowanie na karcie nie zgadza się z oprogramowaniem w automacie, wyświetli się „Błąd 7” na ekranie LCD.

Błąd 8 *Błąd komunikacji pomiędzy płytkami elektronicznymi:*

- Komunikacja odbywa się w momencie uruchomienia automatu oraz w trakcie jego pracy. Komunikacja odbywa się dzięki standardowemu kablowi pomiędzy klawiaturą a układem sterowania. Jeśli nastąpi awaria w komunikacji, wyświetli się „Błąd 8” na ekranie LCD.