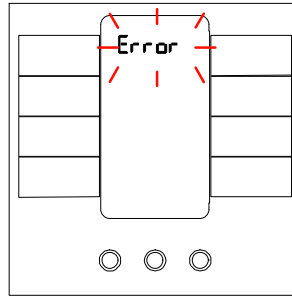


## Software protection

The machine has been equipped with a number of software protections; the software monitors all inputs and outputs of the machine throughout the process. If non-allowed situations arise, the software will intervene. This intervention results in the machine being switched off and an error message being shown on the display.



LCD display with error message

### ERROR LIST

**Error 1** *Not applicable*

**Error 2** *Temperature in boiler too high:*

- If the temperature sensor (NTC) measures a value that is outside its range (0 Ohm or infinity), the machine is switched off and 'Error 2' appears in the LCD display. This also applies if the boiling protection (see hardware protection) is activated.

**Error 3** *Magnetic valve open without selection / Heating process takes too long:*

- When a dosing key is pressed, the magnetic valve is enabled. If this valve is enabled without pressing the start key, a timer is activated. If the magnetic valve is enabled more than three times within 15 minutes without the start key being pressed, this indicates that there is a leakage in the water system or that the water is boiling. In that case the machine is switched off.
- At the moment that the float in the protection water tray has reached the upper position once, the software enables the protection relay and all elements are switched off immediately. In this case the machine will not be switched off, but show error 3 after 15 minutes.
  - Reset the machine after having remedied the fault. This resetting is done by pressing the reset key on the main board through the hole in the rear panel using a small screwdriver (see figure). After this switch off the machine and on again to make the error code 3 disappear from the screen.

**Error 4** *Not applicable*

**Error 5** *Water selector in wrong position:*

- The water selector returns to its initial position during start-up and after each dosing. If the selector cannot find its position during the execution of this routine, it switches off and 'Error 5' appears in the LCD display.

**Error 6** *Magnetic valve opened too long:*

- If, for whatever reason, the process of filling the float tank takes too long, the machine is switched off and 'Error 6' appears in the LCD display.

**Error 7** *Wrong Chip card:*

- In a number of cases, it is possible to place a chip card in a chip card reader. This is present on the keyboard. Any data present can be downloaded or uploaded. If the software on this chip card does not correspond with the software in the machine, 'Error 7' appears in the LCD display.

**Error 8** *Communication error between both prints:*

- There is constant communication during machine start-up and during use. This is done via the flatcable between the keyboard and the main board. If communication is impossible, 'Error 8' appears in the LCD display.

**Error 9** *Pump motor rotates too slow or does not rotate at all:*

- The pump motor is rotating during machine start-up and during use. The light sensor detects no or too little pulses and 'Error 9' will appear in the LCD display.



## Protection logicielle

L'appareil est équipé d'un nombre de sécurisations logicielles, et le logiciel surveille toutes les entrées et sorties de la machine durant le processus entier. Il intervient lorsque des situations non autorisées se produisent. Cette intervention provoquera l'arrêt de la machine avec un message d'erreur affiché à l'écran.

### LISTE D'ERREUR

**Erreur 1** *Ne s'applique pas*

**Erreur 2** *La température dans la chaudière est trop élevée:*

- Si le capteur de température (CTN) mesure une valeur hors des limites admises (0 Ohm ou infini), la machine est automatiquement éteinte et 'Error 2' apparaît sur l'écran LCD. C'est également le cas lorsque la protection contre l'ébullition (voir protections matérielles) est activée.

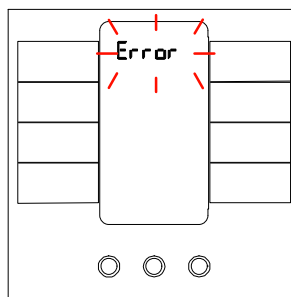
**Erreur 3** *La vanne magnétique s'ouvre sans qu'une sélection ait été effectuée:*

- La vanne électromagnétique est activée quand la touche de dosage est actionnée. Un minuteur est activé si la vanne s'active sans que la touche de mise en marche ait été activée. La vanne électromagnétique activée plus de 3 fois dans les 15 minutes sans que la touche de dosage ait été actionnée indique une fuite du système d'eau ou l'ébullition de l'eau. La machine est alors arrêtée.
- Au moment où le flotteur a atteint une fois la position supérieure dans le bac d'eau de sécurisation, le logiciel active les relais de sécurité, et tous les éléments sont immédiatement désactivés. Dans ce cas, la machine ne s'arrête pas, mais émet une erreur 3 après 15 minutes.
  - La machine doit être réinitialisée quand le défaut a été réparé. La réinitialisation est réalisée en actionnant la touche de réinitialisation sur la circuit principal accessible moyennant le petit orifice à l'arrière du panneau à l'aide d'un tourne-vis (voir illustration). La machine doit être éteinte et allumée pour que le code d'erreur 3 disparaisse de l'écran.

**Erreur 4** *Ne s'applique pas*

**Erreur 5** *Distributeur d'eau est mal positionné:*

- Le sélecteur d'eau retourne à sa position initiale pendant 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 'Error 5' apparaît sur l'écran LCD.



Écran LCD avec message d'erreur

**Erreur 6** *La vanne magnétique reste ouverte trop longtemps:*

- Si, pour une quelconque raison, le processus de remplissage du collecteur de pompe est trop long, la machine est éteinte et 'Error 6' apparaît sur l'écran LCD.

**Erreur 7** *Carte à puce erronée:*

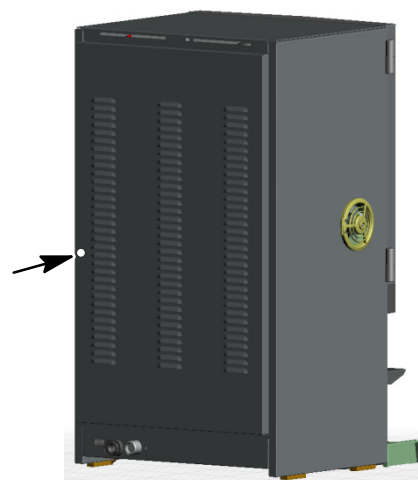
- Dans certains cas bien précis, il est possible de placer une carte à puce dans un lecteur correspondant. Il est situé sur le clavier. Toutes les données peuvent être téléchargées depuis ou chargées sur cette carte. Si le logiciel de cette carte à puce ne correspond pas au logiciel de la machine, 'Error 7' apparaît sur l'écran LCD.

**Erreur 8** *Erreur de communication à l'impression:*

- La communication pendant le démarrage et l'utilisation de la machine est constante. Cette communication est établie entre le clavier et le circuit principal grâce à un câble plat. Si la communication est impossible, 'Error 8' apparaît sur l'écran LCD.

**Erreur 9** *Le moteur de la pompe ne tourne pas ou trop lentement:*

- Aussi bien pendant l'installation, que pendant le dosage le moteur de la pompe tourne. Si le détecteur de lumière ne voit pas ou pas assez d'impulsions via l'encodeur du moteur de la pompe, 'Error 9' apparaît dans l'écran LCD.



## Softwaresicherung

Das Gerät ist mit einigen Software-Schutzvorrichtungen ausgestattet; die Software überwacht während des gesamten Prozesses alle Ein- und Ausgänge der Maschine. Wenn unzulässige Situationen entstehen, wird eingegriffen. Durch dieses softwaremäßige Eingreifen wird die Maschine ausgeschaltet und eine Fehlermeldung auf dem Display angezeigt.

### ERROR-LISTE

**Fehler 1** *Nicht zutreffend*

**Fehler 2** *Temperatur im Boiler zu hoch:*

- Wenn der Temperatursensor (NTC) einen Wert misst, der außerhalb seines Bereichs liegt (0 Ohm oder unendlich) wird die Maschine ausgeschaltet und wird auf dem LCD 'Error 2' angezeigt. Dies gilt auch, wenn der Kochschutz (siehe unter Hardwaresicherung) aktiviert wird.

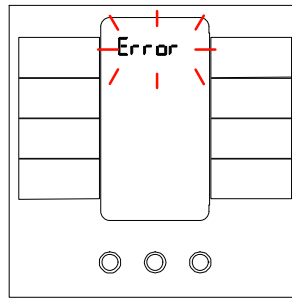
**Fehler 3** *Das Magnetventil öffnet sich ohne Auswahl:*

- Durch das Betätigen einer Dosiertaste wird das Magnetventil eingeschaltet. Wenn sich dieses Ventil einschaltet, ohne dass die Starttaste gedrückt wurde, wird ein Timer aktiviert. Wenn das Magnetventil mehr als 3 Mal innerhalb von 15 Minuten eingeschaltet wird, ohne dass eine Dosiertaste gedrückt wird, deutet dies auf eine Leckage im Wassersystem hin oder darauf, dass das Wasser kocht. Die Maschine wird in diesem Fall ausgeschaltet.
- Wenn der Schwimmer im Schutzwasserbehälter 1 Mal in der obersten Stellung gewesen ist, schaltet die Software das Schutzrelais ein und werden alle Elemente sofort ausgeschaltet. In diesem Fall wird sich die Maschine nicht abschalten, sondern nach 15 Minuten Fehler 3 anzeigen.
  - Nach dem Beheben der Störung muss die Maschine rückgesetzt werden. Diese Rücksetzung erfolgt, indem die Reset-Taste auf dem Mainboard durch die kleine Öffnung in der Rückwand mit einem kleinen Schraubendreher gedrückt wird (siehe Abbildung). Anschließend muss die Maschine ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden, um die Anzeige von Fehlercode 3 vom Display zu löschen.

**Fehler 4** *Nicht zutreffend*

**Fehler 5** *Wasserverteiler in falscher Position:*

- Sowohl während des Starts als auch nach jeder Dosierung bewegt sich der Wasserverteiler zu seiner Ausgangsposition. Wenn der Wasserverteiler während der Ausführung dieser Routine seine Position nicht finden kann, schaltet er sich aus und wird auf dem LCD 'Error 5' angezeigt.



LCD mit Fehlermeldung

**Fehler 6** *Das Magnetventil ist zu lange geöffnet:*

- Wenn der Füllprozess des Schwimmerbehälters aus welchen Gründen auch immer zu lange dauert, schaltet sich die Maschine aus und wird auf dem LCD 'Error 6' angezeigt.

**Fehler 7** *Falsche Chipcard:*

- Bei einigen Maschinen besteht die Möglichkeit, eine Chipcard in einen Chipcard-Reader einzuführen. Dieser befindet sich auf dem Keyboard. Eventuelle Daten können herunter- oder heraufgeladen werden. Wenn die Software auf dieser Chipcard nicht mit der Software in der Maschine übereinstimmt, wird auf dem LCD 'Error 7' angezeigt.

**Fehler 8** *Kommunikationsfehler:*

- Sowohl während des Starts der Maschine als auch während der Anwendung findet ständig Kommunikation statt. Diese Kommunikation erfolgt über das Flachbandkabel zwischen Keyboard und Mainboard. Wenn keine Kommunikation möglich ist, wird auf dem LCD 'Error 8' angezeigt.

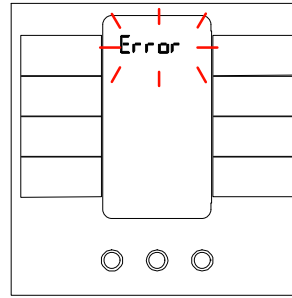
**Fehler 9** *Pumpenmotor dreht zu langsam oder dreht nicht:*

- Sowohl während der Installation als auch bei der Produktdosierung dreht der Pumpmotor. Wenn der Lichtsensor keine oder zu wenig Impulse über den Encoder empfängt, erscheint Error 9 im LCD



## Software beveiliging

Het apparaat is voorzien van een aantal software beveiligingen, 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 in het afschakelen van de machine en een error melding op het display.



LCD met errormelding

### ERRORLIJST

**Error 1** Niet van toepassing

**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. Dit geldt ook indien de kookbeveiliging (zie hardwarebeveiliging) in werking treedt.

**Error 3** *Magneetventiel open zonder selectie / Verwarmingsproces duurt te lang:*

- Bij het indrukken van een doseertoets wordt het magneetventiel ingeschakeld. Indien dit ventiel inschakelt zonder dat er op de starttoets is gedrukt wordt er een timer geactiveerd. Indien het magneetventiel meer dan 3 maal binnen 15 minuten wordt ingeschakeld, zonder dat op een doseertoets is gedrukt, duidt dit op een lekkage in het watersysteem of dat het water kookt. De machine wordt in dat geval uitgeschakeld.
- Op het moment dat de vlotter in de beveiligingswaterbak 1 maal in de bovenste positie is geweest schakelt de software het beveiligingsrelais in en worden alle elementen direct uitgeschakeld. In dat geval zal de machine niet uitschakelen maar na 15 minuten een error 3 geven.
  - Na het verhelpen van de storing moet de machine gerest worden. Dit resetten geschied door de reset toets op het main board via het gaatje in het achter paneel met behulp van een kleine schroevendraaier in te drukken (zie figuur). Daarna moet de machine uit en weer aan worden gezet om de error code 3 van het scherm te krijgen.

**Error 4** Niet van toepassing

**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.

**Error 9** *Pomp draait te langzaam of totaal niet:*

- Zowel tijdens het installeren, als tijdens het doseren draait de pompmotor. Indien de lichtsensor geen of te weinig pulsen via de encoder van de pompmotor ziet, verschijnt 'Error 9' in het LCD.

