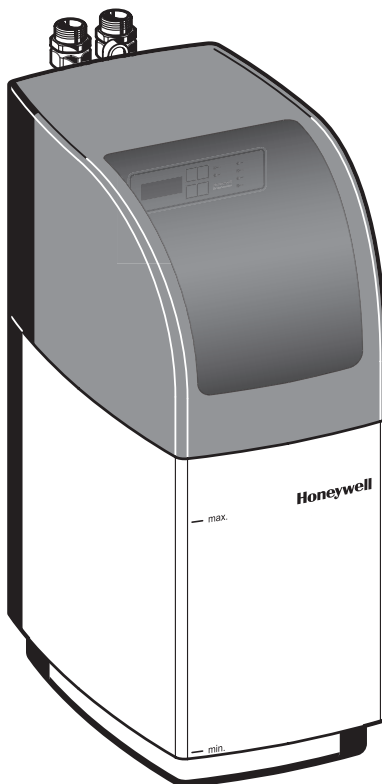


## KaltecCool PW60A/B

Einbau-Anleitung • Installation Instructions • Notice d'installation  
Installatie Instructies



Wasserbehandlung  
Water Treatment  
Traitement de l'eau  
Waterbehandeling



**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARATION OF CONFORMITY  
DECLARATION DE CONFORMITE**

**Gemäß / In Accordance with / Conforme à:** 89/336/ECC , 73/23/ECC

**Titel** EMV-Gesetz Nov.1992 , Niederspannungsrichtlinie  
**Title** Low Voltage Directive  
**Titre** Directives à basse tension

**Produkt / Product / Produit:** **KaltecCool PW60-A/B**

**Anbieter / Supplier / Fournisseur:** **HONEYWELL GmbH**  
**Anschrift / Address / Adresse:** Hardhofweg, D-74821 Mosbach/Germany

**Kennzeichen / Mark / Marquage** **ohne CE-Nummer / without CE-Number / sans CE-Numéro**

**Dokument / Document / Document** **Titel / Title / Titre** **Ausgabe / Edition / Edition**

**EN 50 081-1 01 / 92** **Elektromagnetische Verträglichkeit; Fachgrundnorm  
Störaussendung Teil 1 : Wohnbereich, Kleinbetriebe ,  
sowie Geschäfts-u. Gewerbebereich.**  
 Electromagnetic Compatibility – Generic Emission Standard,  
 Part 1: Commercial , Residential , Industrial  
 Compatibilité électromagnétique- Norme générique émission  
 partie 1 : Résidentiel , commercial , industrie légerè

**EN50 082-1 01 / 92** **Elektromagnetische Verträglichkeit; Fachgrundnorm  
Störfestigkeit Teil 1 : Wohnbereich, Kleinbetriebe ,  
sowie Geschäfts-u. Gewerbebereich.**  
 Electromagnetic Compatibility – Generic Immunity Standard,  
 Part 1: Commercial , Residential , Light Industrial  
 Compatibilité électromagnétique- Norme générique immunité  
 partie 1 : Résidentiel , commercial , industrie légerè

**EG Richtlinien & harmonisierte Normen, EG -Normentwürfe**

EC guidlines & harmonized norms, EC-project norms  
 Directives CE & normes harmonisées, projet de normes- CE

**Die Überwachung erfolgt durch:** **keine Überwachung**  
 The monitoring is performed by: no monitoring  
 La surveillance est effectuée par: sans surveillance

Uwe Pfeiffer - Engineering Leader  
 (Name, Funktion/ Name, Function/ Nom, fonction)

  
 (Unterschrift/Signature/Signature)

Mosbach, 11.12.2005

Konformitätserklärung nach DIN EN 45014 und ISO/IEC Guide 22  
 Declaration of conformity in accordance with DIN EN 45014 and ISO/IEC Guide 22  
 Déclaration de conformité selon le Guide DIN EN 45014 et ISO/IEC 22



## 1. Sicherheitshinweise

1. Beachten Sie die Einbauanleitung.
2. Benutzen Sie das Gerät
  - bestimmungsgemäß
  - in einwandfreiem Zustand
  - sicherheits- und gefahrenbewusst.
3. Beachten Sie, dass das Gerät ausschließlich für den in dieser Einbauanleitung genannten Verwendungsbereich bestimmt ist. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
4. Beachten Sie, dass alle Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Justagearbeiten nur durch autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen.
5. Lassen Sie Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können sofort beseitigen.

## 2. Funktionsbeschreibung

Hartes oder mittelhartes Trinkwasser enthält viel Kalk, der sich in den Rohren, Armaturen und Geräten ablagert und zu irreparablen Schäden führen kann.

Das Wasserbehandlungsgerät basiert auf einem einfachen Austausch von Salzen. Kalziumionen werden durch andere Ionenpaarungen ersetzt.

## 3. Verwendung

Wassertemperatur	5 - 30 °C
Umgebungstemperatur	2 - 40 °C
Betriebsdruck	2 - 6 bar

## 4. Technische Daten

Nenndruck	PN 10
Durchfluss bei $\Delta p = 0,8 \text{ bar}$	2,8 m <sup>3</sup> /h im Wellnessmodus
Netzspannung (ext. Trafo)	230 V / 50 Hz
Schutzkleinspannung	24 V
Leistungsaufnahme	2 W (während Behandlung)
Schutzklasse	IP 22
Anschlussgröße	1" AG
Anschluss Abwasser	1/2" Schlauchtülle

Typ	Harz- volu- men(l)	Abwasser, Re- generationswas- ser(l/ Regeneration)	Salz-/Magnesi- umverbrauch(g/ Regeneration)
PW60-A	4	30	790
PW60-B	10	59	1980

## 5. Lieferumfang

Das Gerät besteht aus:

- Kabinett in modernem, platzsparendem Design
- Durchflussgesteuerte elektronische Regenerationsautomatik mit Zeitvorrangsteuerung, Urlaubsschaltung
- Statusanzeige und Bedienfeld
- Steuerventileinsatz
- Flasche mit monodispersen Ionentauscherharz
- Externer Trafo; am Gerät selbst liegen nur 24V Schutzkleinspannung an
- zwei Panzerschläuche mit Gegenstück zu DA74C

## 6. Varianten

PW60-A = Anwendung für Einfamilienhäuser


PW60-B = Anwendung für Zwei- bis Dreifamilienhäuser

## 7. Montage


- Zum Schutz vor Fremdpartikeln darf das Gerät nur nach einem Feinfilter eingebaut werden (Honeywell FKN74C empfohlen)
- Bei hohem Vordruck (> 6 bar) muss ein Druckminderer vorgeschaltet werden
- Es muss ein Abwasseranschluss vorhanden sein, der mit einem knickfreien Schlauch mit max. 2 m Höhendifferenz und 5 m Entfernung vom Gerät erreicht wird
- Bei Verwendung von DA74C ist der Anschluss in waagrechte oder senkrechte Rohrleitungen möglich
- Alle Arbeiten an der Trinkwasserinstallation dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden
- Der Einbauort muss frostsicher und vor starker Hitze geschützt sein
- Das Gerät ist mit einem Rückflussverhinderer ausgestattet und darf daher nicht zwischen einem Warmwasserbereiter und dessen Überdrucksicherung eingebaut werden
- Nach dem Einbau ist die Uhrzeit und die Wasserhärte am Gerät einzustellen und eine manuelle Regeneration auszulösen

- Das Gerät ist gemäß der jeweiligen nationalen Umsetzung der EN 1717 abzusichern. Bei Einbau in Deutschland ist das Gerät nach DIN EN 1717 oder DIN 1988/T4 mit einem Rohrtrenner (Typ Honeywell R295) oder Systemtrenner (Typ Honeywell BA295) abzusichern. Die Verwendung des Rohrtrenners wird bei geringem Eingangsdruck (< 3 bar) empfohlen.


### 7.1 Montageanleitung

-  **Vorsicht !**  
Um unwiderrufliche Beschädigungen am Wasserbehandlungsgerät zu vermeiden, müssen alle Schweiß- und Lötarbeiten in unmittelbarer Nähe vor der Montage beendet sein!

1. Rohrleitung gut durchspülen
2. Wasserbehandlungsgerät einbauen
  - o Verbindung zu den Anschlüssen am Wasserbehandlungsgerät herstellen
  - o Verwendung des Anschlussstücks DA74C
  - o Durchflussrichtung beachten
3. Abwasserschlauch an Schlauchtülle auf der Rückseite des Steuerkopfs anschließen


-  **Vorsicht !**  
Auf freien Auslauf achten!

### 8. Inbetriebnahme

-  **Vorsicht !**  
Die Inbetriebnahme muss in der nachstehenden Reihenfolge durchgeführt werden!


#### 8.1 Spülen und Entlüften

1. Wasserbehandlungsgerät in Stellung "Bypass" bringen
2. Hauptwasserversorgung öffnen
3. Kaltwasserhahn in der Nähe öffnen und Wasser laufen lassen. Fremdkörper und Lötreste werden aus der Rohrleitung gespült
4. Wasserbehandlungsgerät in Stellung "Service" bringen
5. Wasserbehandlungsgerät entlüften, ca. 10 Minuten spülen, z.B. durch Öffnen einer Entnahmestelle
6. Kaltwasserhahn schließen.

-  Bei nicht vollständiger Entlüftung kann es während der Regeneration zur Geräusentwicklung kommen, die jedoch nach 2-3 Regenerationen verschwindet!

#### 8.2 Kabinett füllen

1. Abdeckhaube und Salzdeckel abnehmen. Solerohr bleibt geschlossen
2. Kabinett mit ca. 3 l Wasser befüllen und danach mit 1 Sack Magnesiumsalz auffüllen

-  Die Markierung "Min-Max" bezieht sich auf den Salzfüllstand.

3. Etwa 15 min. warten bis sich Sole gebildet hat

#### 8.3 Einstellen der Uhrzeit

1. Elektrischen Anschluss herstellen, das Display beginnt zu blinken

-  **Vorsicht !**  
Die Steckdose muss Dauerspannung führen, sie darf nicht mit Lichtschaltern oder Ähnlichem gekoppelt sein.


2. Uhrzeit mit den Pfeiltasten ^ und v einstellen

#### 8.4 Bestimmung der Wasserhärte

1. Eingangsseitige Wasserhärte bestimmen (mit beiliegendem Härtemessbesteck)
  - o Wasser am Probenahmehahn entnehmen oder Wasserbehandlungsgerät in Stellung "Bypass" bringen und an erster Entnahmestelle Wasserprobe entnehmen
2. Mit Härtemessbesteck Wasserhärte ermitteln
3. Wasserbehandlungsgerät in Stellung "Service" bringen
4. Wasserhärte am Gerät einstellen, siehe 10.3

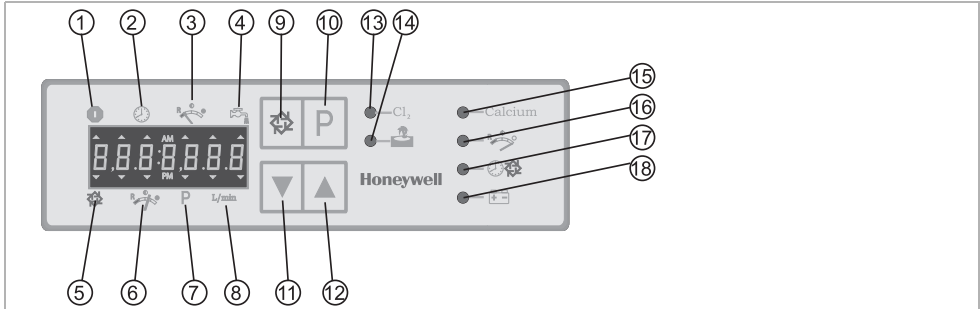
#### 8.5 Manuelle Regeneration

1. Taste  drücken  
Manuelle Regeneration startet sofort

-  Während der Regeneration wird über den Abwasserschlauch gespült!

## 9. Bedienung

### 9.1 Bedientasten, Display und Kontrolllampen



#### Display

- 1 Betriebsanzeige
  - Pfeil leuchtet = Ventil in Betrieb
  - Pfeil blinkt = Regeneration nachts\*
- 2 Uhrzeit
- 3 Reserveanzeige\*
- 4 Durchflussanzeige
  - Pfeil blinkt = Wasserentnahme
- 5 Regenerationsanzeige
  - Pfeil leuchtet = Regenerationsphase läuft
- 6 Restvolumenanzeige
- 7 Programmiermodus
  - Pfeil leuchtet = Programmiermodus aktiv
- 8 Extern\*

\*Anzeige ist deaktiviert

#### 9.2 Anzeigen während des Betriebs

Während des Betriebs werden abwechselnd Uhrzeit und Restvolumen im Display angezeigt. Während des Verbrauchs von Wasser verringert sich das Restvolumen (nur behandelter Anteil) bis Null. Danach - jedoch spätestens alle 4 Tage - wird eine automatische Regeneration ausgelöst



#### 9.3 Anzeigen während der Regeneration

Während der Regeneration wird die derzeit aktive Phase angezeigt. Neben der Phasennummer erscheint die Restlaufzeit der aktiven Phase. Nach Ablauf aller 6 Regenerationsphasen kehrt das Gerät in Normalbetrieb zurück.

#### Funktionstasten

- 9 Manuelle Regeneration auslösen
- 10 Programmieren
- 11 Angezeigten Wert nach unten ändern
- 12 Angezeigten Wert nach oben ändern

#### Kontrolllampen

- 13 Chlorerzeugung (Funktion ist nicht aktiv)
- 14 Urlaubsmodus aktiv
- 15 Einstellung der Wasserhärte
- 16 Einstellung der Anlagenkapazität\*
- 17 Einstellung der Uhrzeit für Nachtregeneration\*
- 18 Stromversorgung

Die Gesamtdauer beträgt 45 - 60 min.

Uhrzeit                      Zum Beispiel:



Die Regeneration ist in Phase Nr. 3, die Restlaufzeit dieser Phase beträgt 9,3 Minuten.

#### Phase

- 1 Schnellspülung, Besolung
- 2 Einwirkzeit
- 3 Langsamspülung
- 4 Schnellspülung
- 5 Rückspülung
- 6 Nachfüllung

**i** Es laufen stets alle 6 Regenerationsphasen nacheinander ab. Bei PW60-A/B wird die Phase 6 nicht angezeigt.

#### 9.4 Urlaubsmodus

Das Gerät verfügt über einen Urlaubsmodus, d.h.:

- Erfolgt 4 Tage nach der letzten Regeneration keine Wasserentnahme, wird erneut eine Regeneration begonnen. Anschließend geht das Gerät in Urlaubsposition
- Sobald wieder eine Wasserentnahme erfolgt, beendet das Gerät die Regeneration.

#### 9.5 Hinweise zum Betrieb



Regelmäßige Kontrolle des Magnesiumstands - ca. alle 4 Wochen

Ist der Magnesiumstand unter die "Min."-Markierung gesunken, muss nachgefüllt werden. Beim Nachfüllen einen kompletten Sack VC51-A einfüllen.

### 10. Instandhaltung

#### 10.1 Einstellungen

##### 10.2 Einstellen der Uhrzeit

Um die Uhrzeit einzustellen Pfeiltasten und drücken

##### 10.3 Einstellung der Wasserhärte

Um die Wasserhärte einzustellen 5 Sekunden die -Taste drücken, die Härte über die Pfeiltasten und einstellen und Eingabe durch erneutes Drücken der -Taste übernehmen.

##### 10.4 Manuelle Regeneration auslösen

Eine manuelle Regeneration kann jederzeit ausgelöst werden, auch wenn das Restvolumen noch nicht Null ist

- Taste kurz drücken

##### 10.5 Phase wechseln bzw. überspringen

Während der Regeneration kann durch Drücken der -Taste schnell zur nächsten Phase gewechselt werden, wenn die Anzeige nicht mehr blinkt.

### 11. Arbeitsweise während eines Stromausfalls

Sollte die Stromversorgung über einen längeren Zeitraum ausfallen, empfiehlt es sich, das Gerät für die Dauer des Stromausfalls in Bypass-Stellung zu bringen.

### 12. Wartung

Gemäß DIN 1988 ist für das Gerät eine regelmäßige Wartung vorgeschrieben, im Regelfall mindestens einmal jährlich.

Honeywell bietet hierfür geeignete Wartungssets an.

Die Wartung muss von fachkundigem Personal (Installateur, Servicetechniker) durchgeführt werden.

### 13. Weitere Einstellungen

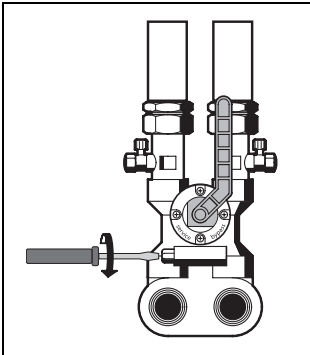
Für Magnesiumbetrieb können Sie zwischen Wellnessmodus (13.1) und Sanierungsmodus (13.2) wählen. Sie können darüber hinaus auch zwischen beiden Betriebsarten jede gewünschte Einstellung vornehmen, um ein Behandlungsergebnis zu erzielen, welches Ihren Anforderungen entspricht.

#### 13.1 Wellness-Modus

Dieser Betriebsmodus zeichnet sich durch besonders günstige Verbrauchswerte an Magnesium und Wasser aus.

- i** Bitte beachten Sie, dass beim Betrieb im Wellness- oder Sanierungsmodus die Wasserhärte nicht verändert wird; daher sind Wasch- und Spülmaschine unverändert weiterzubetreiben, die Dosis von Wasch- und Spülmitteln, Enthärter oder Spülmaschinensalz kann also nicht reduziert werden.
- Auch im Wellness-Modus kann es zu begrenzten Sanierungswirkungen mit Abbau von alten Ablagerungen kommen, es können sich in der ersten Zeit also abgelöste Partikel alter Ablagerungen im Waschbecken oder im Perlator finden.

- Um den Wellness-Modus zu aktivieren, drehen Sie die Stellschraube zunächst im Gegenuhrzeigersinn ganz ein und anschließend im Uhrzeigersinn wieder heraus, bis der Zeiger auf die rote Markierung weist.
  - o Nicht überdrehen!

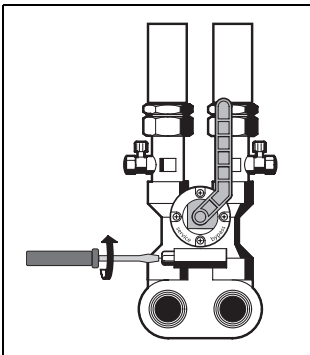


#### 13.2 Sanierungs-Modus

Dieser Betriebsmodus zeichnet sich durch ein optimales Behandlungsergebnis aus und befreit Altanlagen von bestehenden Kalkablagerungen.

- i** • Während des Sanierungsbetriebes kann es durch Ablösung bestehender Ablagerungen zu einem Auftreten von aus der Installation abgelösten Kalkpartikeln in Waschbecken und Perlatoren kommen

- Um den Sanierungs-Modus zu aktivieren, drehen Sie die Stellschraube im Gegenuhrzeigersinn vollständig ein.
  - o Nicht überdrehen!





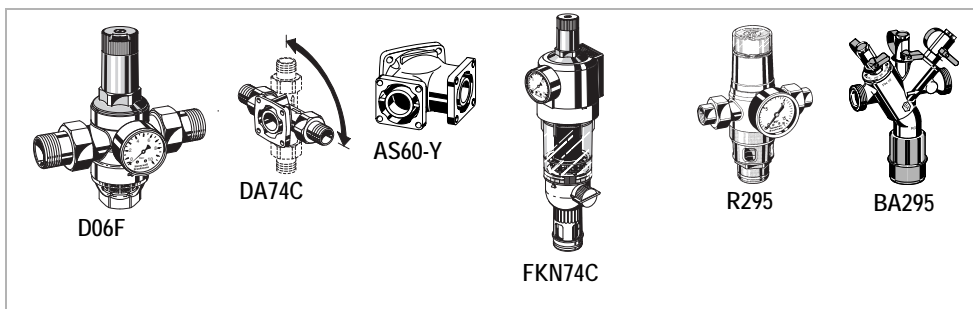
## 14. Störungen / Fehlersuche

Störung	Ursache	Behebung
Keine Wasserversorgung zum Gerät	Absperrarmatur in Umgehungsleitung (Bypass) nicht ganz oder gar nicht geöffnet.	Absperrarmatur vollständig öffnen
	Röhrleitung der Trinkwasserversorgung verkalkt oder verstopft	Röhrleitung reinigen oder ersetzen
Gerät regeneriert nicht	Durchflussmesser defekt	Durchflussmesser überprüfen ggf. ersetzen (KD*)
	Falsche Einstellungen am Steuerventil	Einstellungen Steuerventil überprüfen
	Wasserzähler verschmutzt oder defekt	Wasserzähler reinigen ggf. ersetzen (KD*)
	Interne elektrische Verkabelung defekt	Interne elektrische Verkabelung überprüfen (KD*) Technische Kundenberatung anrufen
	Anschlussleitungen falsch angeschlossen	Anschlussleitungen richtig anschließen
Gerät regeneriert nicht, LED „Urschuldsschaltung“ brennt dauerhaft (> 10 Minuten) trotz Wasserentnahme	kein Signal vom Durchflussmesser	Durchflussmesser überprüfen ggf. ersetzen (KD*)
Keine Anzeige im Display	Stromversorgung unterbrochen	Stromversorgung überprüfen (Netzstecker, Sicherung)
	Steuerkopf defekt	Technische Kundenberatung anrufen
Falsche Uhrzeit wird im Display angezeigt	Gerät hatte Stromausfall	Uhrzeit einstellen
Behälter läuft über	Interne Verrohrung verschmutzt oder undicht	Verrohrung überprüfen (KD*)
	Schwimmventil defekt	Schwimmventil überprüfen (KD*)
Unzureichende Funktion	Gerät nicht entlüftet	Gerät entlüften
	Gerät in Stellung "Bypass"	Gerät in Stellung "Service" bringen
	Falsche Einstellungen am Steuerventil	Einstellungen Steuerventil überprüfen
	Vorratsbehälter fast oder ganz leer	Füllstand Salz überprüfen
	Verschneidung falsch eingestellt	Einstellungen Steuerventil überprüfen Verschneideventil und Mischungsverhältnis überprüfen
	Steuerventil verschmutzt oder defekt	Steuerventil reinigen oder ggf. Steuerkopf ersetzen (KD*)
Ständige Regeneration	Steuerkopf defekt	Technische Kundenberatung anrufen
	Falsche Einstellungen am Steuerventil	Einstellungen Steuerventil überprüfen
Keine Soleansaugung	Falsche Einstellungen am Steuerventil	Einstellungen Steuerventil überprüfen
	Abwasserschlauch verstopft	Abwasserschlauch reinigen ggf. ersetzen
	Min. Betriebsdruck nicht vorhanden	Min. Betriebsdruck 2,0 bar
	Düsen verstopft	Düsen austauschen (Installateur, KD*)

\*KD = Kundendienst

Störung	Ursache	Behebung
Ständiger Ablauf im Abwasserschlauch	Zu hoher Gegendruck im Abwasserschlauch	Abwasserschlauch reinigen ggf. ersetzen
	Steuerkopf defekt	Technische Kundenberatung anrufen
Hoher Salz- bzw. Magnesiumverbrauch	Falsche Einstellungen am Steuerventil	Einstellungen Steuerventil überprüfen
	Verschneidung falsch eingestellt	Verschneideventil und Mischungsverhältnis überprüfen
Kein oder zu wenig Magnesiumverbrauch	Zu viel Wasser im Vorratsbehälter	Störung "zuviel Wasser im Vorratsbehälter"
	Falsche Einstellungen am Steuerventil	Einstellungen Steuerventil überprüfen
	Verschneidung falsch eingestellt	Verschneideventil und Mischungsverhältnis überprüfen
	Soleleitung verschmutzt	Soleleitung reinigen
Zu hoher Differenzdruck am Gerät	Düsen verstopft	Düsen austauschen (Installateur, KD*)
	Gerät zu klein ausgelegt	Technische Kundenberatung anrufen
Verringerung vom Wasserdruck / langsam nachlassende Wirksamkeit	Verschneidung zu weit geschlossen	Verschneideventil und Mischungsverhältnis überprüfen (☞ Kapitel 7.5)
	Rohrleitung der Trinkwasserversorgung verkalkt oder verstopft	Rohrleitung reinigen oder ersetzen
	Steuerventil verschmutzt oder defekt	Steuerventil reinigen oder ggf. Steuerkopf ersetzen (KD*)
	Wasserzähler verschmutzt oder defekt	Wasserzähler reinigen ggf. ersetzen (KD*)
Zu viel Wasser im Vorratsbehälter	Zunehmende Eisenablagerung im Harz	Harz austauschen (KD*)
	Soleleitung verschmutzt	Soleleitung reinigen
	Abwasserschlauch verstopft	Abwasserschlauch reinigen ggf. ersetzen
Magnesium verklumpt im Kabinett	Falsche Einstellungen am Steuerventil	Einstellungen Steuerventil überprüfen
	Soleventil verschmutzt oder defekt	Soleventil reinigen ggf. ersetzen (KD*)
Es bildet sich brauner Bodensatz im Vorratsbehälter	Kann aufgrund von Temperaturschwankungen im Kabinett auftreten	Verklumpung mit einer Tasse heißen Wassers übergießen, dann bis zum Verschwinden der Verklumpung aufrühren
	Normale Beimengungen aus Verbrauchsmaterial	Bei Reinigung entfernen
Uhrzeit blinkt	Gerät hatte Stromausfall	Uhr neu stellen (hat auf Funktion keine Auswirkung)
Falsche Anzeige im DisplayAnzeige „H—25“	Betriebsprogramm gelöscht	Technische Kundenberatung anrufen
Ungleichmäßiger Magnesiumabtrag im Kabinett. „Magnesiumberg“ an der Kabinettwand	Magnesium wird zunächst im Zentrum des Kabinetts in der Nähe des Sole-rohrs gelöst	Vor dem Nachfüllen das ungelöste Magnesium mit einem Löffel o.ä. in die Mitte des Kabinetts bringen. Dann neues Magnesiumsalz nachfüllen.
Sehr hoher Salzverbrauch	Regelblende verklemmt	Position der Regelblende korrigieren oder kompletten Adapter austauschen

\*KD = Kundendienst



## 15. Zubehör

### D06F Druckminderer

Schallschutz-Druckminderer mit Einstellskala  
 Vordruck max. 16 bar mit Klarsichtsiebtaße,  
 25 bar mit Messingsiebtaße, Hinterdruck  
 1,5 - 6 bar  
 A = Klarsichtsiebtaße bis 40°C / 16 bar  
 B = Messingsiebtaße bis 70°C / 25 bar

### DA74C Drehbares Anschlussstück

Zum bequemen Anschluss in waagrechte und  
 senkrechte Rohrleitungen.  
 Erhältlich in 3/4", 1" und 1 1/4"

### AS60-Y Y-Adapter

Y-Adapter zum Aufsetzen auf ein bereits be-  
 stehendes DA74C Anschlussstück eines Ho-  
 neywell-Filters; Einbau ohne erneute  
 Rohröffnung

### FKN74C Filterkombination

Kombination aus rückspülbarem Feinfilter  
 und Druckminderer mit entlastetem Einsitz-  
 ventil

### R295 Rohrtrenner

Zur Absicherung von Trinkwasseranlagen ge-  
 gen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksau-  
 gen. Abgesichert werden Flüssigkeiten bis  
 einschließlich Flüssigkeitskategorie 3 nach  
 DIN EN 1717.

### BA295 Systemtrenner

Zur Absicherung von Trinkwasseranlagen ge-  
 gen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksau-  
 gen. Abgesichert werden Flüssigkeiten bis  
 einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 nach  
 DIN EN 1717.

### VC51-A Nachfüllpackung (ohne Abb.)

Magnesiumhaltiges Verbrauchsmaterial für  
 KalcetCool PW60A/B (2 Sack à 25 kg)

### WS60-A Wartung-Set

Mit Austauschteile für die jährliche Wartung

## 1. Safety Guidelines

- Follow the installation instructions.
- Use the appliance
  - according to its intended use
  - in good condition
  - with due regard to safety and risk of danger.
- Note that the appliance is exclusively for use in the applications detailed in these installation instructions. Any other use will not be considered to comply with requirements and would invalidate the warranty.
- Please take note that any assembly, commissioning, servicing and adjustment work may only be carried out by authorized persons.
- Immediately rectify any malfunctions which may influence safety.

## 2. Functional description

Hard or medium-hard drinking water contains large amounts of lime, which can deposit in pipes, fittings and devices and result in irreparable damages.

The water treatment device is based on the simple exchange of salts. Calcium ions are replaced by other ion pairs.

## 3. Application

Water temperature	5 - 30 °C
Ambient temperature	2 - 40 °C
Operating pressure	2 - 6 bar

## 4. Technical data

Nominal pressure	PN 10
Flow rate at $\Delta p = 0,8$ bar	2,8 m <sup>3</sup> /h (wellness mode)
Supply voltage (ext. transfor-230 V / 50 Hz mer)	
Protective extra low voltage	24 V
Power consumption	2 W (during conditioning)
Safety class	IP 22
Connection size	1" AG
Drain connection	1/2" hose nozzle

Model	Resin volume (l)	Waste water, regeneration (l/regeneration)	Salt/magnesium consumption (g/regeneration)
PW60-A	4	30	790
PW60-B	10	59	1980

## 5. Scope of delivery

KalteCool consists of:

- Cabinet in modern, space-saving design
- Flow controlled electronic regeneration automatically with time priority control, holiday control.
- Status indicator and control panel
- Control valve element
- Flask with monodisperse ion exchanger resin
- External transformer; the device is only fed with a protective low voltage of 24 V
- Two armoured hoses with matching piece to DA74C

## 6. Options

PW60-A = Use in detached houses

PW60-B = Use in two to three family houses

## 7. Assembly

- In order to protect the device against foreign particles, it must only be installed with an upstream fine filter (recommended by Honeywell FK74C)
- In case of high inlet pressure (> 6 bar) a pressure reducer must be installed in upstream
- A drain connection within five meters distance or two meters height must be available. The drain hose must not be kinked in any way as this will lead to an overflow of the device.
- When using DA74C, connection in horizontal or vertical pipelines is possible
- All works should only be carried out by a qualified person, in compliance with local water regulations
- The installation location should be protected against frost and extreme heat
- The device is fitted with a check valve and therefore must not be fitted between a water heater and the pressure relief safety valve
- After the installation one must set time and water hardness on the device and trigger a manual regeneration process
- The device must be secured according to the corresponding national implementation of the standard EN 1717. For installation in Germany the device must be secured with a pipe separator (type Honeywell R295) or a system separator (type Honeywell BA295) according to DIN EN 1717 or DIN 1988/T4. With low inlet pressure (< 3 bar) the use of the pipe separator is recommended.

## 7.1 Assembly instructions



### Caution !

In order to avoid irreversible damages to the water conditioning device, all welding and soldering work in the immediate vicinity has to be completed prior to assembly!

1. Thoroughly flush pipework
2. Install the water conditioning device.
  - o Connect the water conditioning device
  - o Use of connecting fitting DA74C
  - o Note flow direction
3. Connect the waste water hose to the hose socket on the back of the control head



### Caution !

Make sure the seal is fitted properly!

## 8. Commissioning



### Caution !

Commissioning has to take place in the following order!

### 8.1 Flush and Deaerate

1. Set the water conditioning device to "Bypass".
2. Open the main water supply.
3. Open the nearest cold water tap and allow the water to run. Impurities and soldering remains are flushed out of the pipework.
4. Set the water conditioning device to "Service".
5. Deaerate the water conditioning device, flush for approx. 10 minutes, e.g. by opening a tap
6. Close the cold water tap.



Noise development can occur during regeneration due to incomplete deaerating. However, this will disappear after 2-3 regenerations!

### 8.2 Filling the cabinet

1. Remove covering cap and salt lid. The brine tube remains closed.
2. Fill the cabinet up to approx. 3 l with water and then fill up with 1 bag of magnesium salt



The "Min-Max" marks refer to the salt filling level.

3. Wait approx. 15 minutes, until brine has developed



### 8.3 Time Setting

1. Connect the power supply, the display starts flashing



### Caution !

The socket outlet must have continuous voltage, it must not be linked with light switches or similar.

2. Set the time via the  and  buttons.

### 8.4 Determining Water Hardness

1. Determine the water hardness on the inlet side (using the enclosed hardness measuring instruments)
  - o Sample water from the sample tap on the connecting set, or set the water conditioning device to "bypass" position and extract a water sample from the first tapping point
2. Determine the water hardness via a hardness measuring instrument.

3. Set the water conditioning device to "Service".
4. Set water hardness on the device, see 10.3

### 8.5 Manual Regeneration

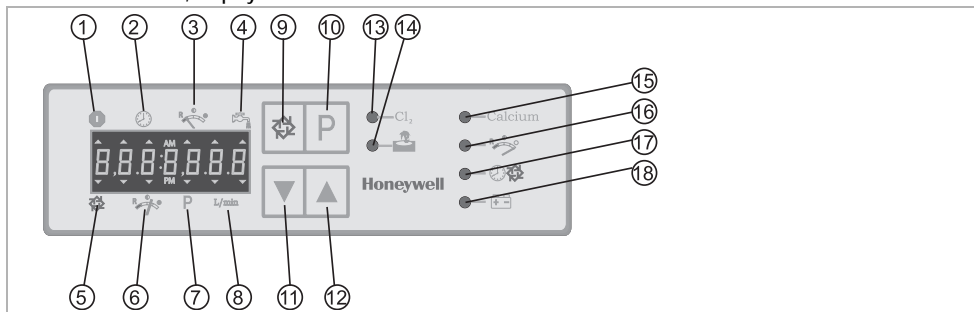
1. Press the button . Manual regeneration starts immediately.



Flushing takes place via the drain tube during regeneration!

## 9. Operation

### 9.1 Control Buttons, Display and Indicators



#### Display

- 1 Operation indicator
  - Arrow lights up = valve is in operation
  - Arrow flashes = regeneration at night\*
- 2 Time
- 3 Reserve indicator\*
- 4 Flow display
  - Arrow flashes = water draw-off
- 5 Regeneration indicator
  - Arrow flashes = regeneration phase is running
- 6 Remaining volume indicator
- 7 Programming Mode
  - Arrow lights up = Programming Mode active
- 8 External\*

\*Display deactivated

#### Function keys

- 9 Start the manual regeneration
- 10 Programming
- 11 Adjusting displayed value downwards
- 12 Adjusting displayed value upwards

#### Indicator lamps

- 13 Chlorine generation (function not active)
- 14 Holiday Mode active
- 15 Setting the water hardness
- 16 Setting the capacity of the system\*
- 17 Setting the time for regeneration at night\*
- 18 Power indicator

### 9.2 Display during Operation

During operation the time alternates with the remaining volume on the display. During the usage of water the remaining volume (only treated part) decreases to zero. Afterwards – every 4 days, however, the latest – a manual regeneration is actuated.



### 9.3 Display during Regeneration

During regeneration the active regeneration phase is displayed. In addition to the phase number the remaining time of the active phase is also displayed. After all 6 phases have been completed, the water conditioning device returns to normal operation.

The total time is between 45 and 60 minutes.

Time Example: Regeneration has reached phase no. 3, the remaining time of this phase is 9,3 minutes.



#### Phase

- 1 Quick flushing, formation of brine
- 2 Active time
- 3 Slow flushing
- 4 Quick flushing
- 5 Backwashing
- 6 Refilling



All 6 regeneration phases run in succession. With PW 60-A phase 6 is not separately indicated.

#### 9.4 Holiday Mode

Device can be set into a Holiday Mode, i. e.:

- If no water has been drawn off 4 days after the last regeneration a new regeneration is started. Afterwards the device rests in holiday position.
- As soon as water is drawn off again the device stops the regeneration.

#### 9.5 Guidelines for operation



Regular inspection of magnesium level - approx. every 4 weeks

The system needs to be filled up if the magnesium level has dropped below the "Min"-mark. Use a complete bag of VC51-A to fill up.

## 10. Maintenance

### 10.1 Settings

#### 10.2 Time Setting

In order to set the time press arrow keys and .

#### 10.3 Setting the water hardness

In order to set the water hardness press the key for 5 seconds, set hardness via arrow keys and and store entry by pressing the key again.

#### 10.4 Changing and/or omitting phases

A manual regeneration can be actuated at any time, even if the remaining volume has not reached zero yet.

- Briefly press the key.

#### 10.5 Changing and/or omitting phases

In order to quickly jump to the next phase during the regeneration press the key.

## 11. Working method during power failure

In case the power supply is interrupted for a longer period of time it is recommended to set the device to bypass position for the time of power failure.

## 12. Maintenance

In accordance with the directive DIN 1988 the device must be maintained regularly, normally at least once a year. Honeywell provides suitable Maintenance-Sets.

The maintenance must be carried out by expert personnel (fitter, service technician).

### 13. Further settings

For magnesium operation you can choose between wellness mode (13.1) and sanitation mode (13.2). Apart from this, you can use any desired setting between these two modes, in order to achieve a treatment result that matches your requirements.

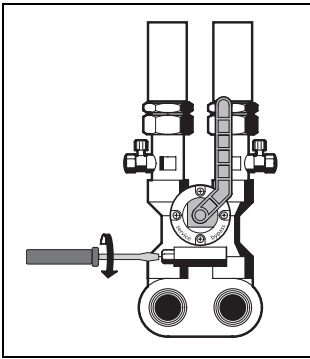
#### 13.1 Wellness Mode

This operating mode stands out due to favorable consumption of magnesium and water.

**i** Please note that for Wellness and Cleaning Modes the water hardness remains unaltered and therefore washing machines and dishwashers should be operated as before, that is with the same quantities of washing, rinsing and softening materials as before.

Even in Wellness Mode some removal of deposits may occur and in the initial period this may lead to some detached particles of scale appearing on the outlets.

1. In order to activate wellness mode turn the setscrew first completely in anti-clockwise, then back it out in clockwise direction, until the hand points to the red mark.
  - o Do not turn in too far!

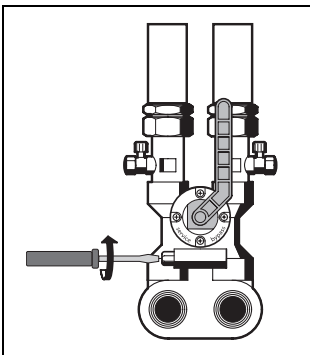


#### 13.2 Cleaning Mode

This operating mode is characterized by an optimal conditioning result and cleans old systems of existing scale deposits.

**i** • During Cleaning Mode scale deposits which have become detached from the pipework walls may appear at the outlets.

1. In order to activate the sanitation mode turn the setscrew completely in anti-clockwise.
  - o Do not turn in too far



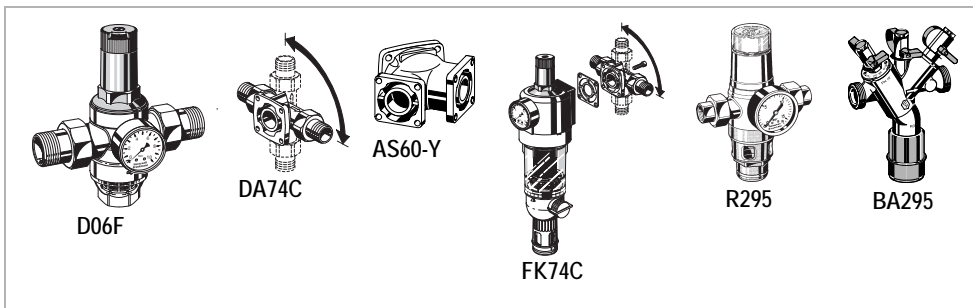


## 14. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
No water supply to the device	Shut-off device in the bypass is not open or only partially open	Open shut off valve fully
	Pipework of the drinking water supply is calcified or blocked	Clean or replace the pipework
Device does not regenerate	Flow meter is defective	Check and, if necessary, replace the flow meter (CS*)
	Incorrect settings at the control valve	Check the control valve settings
	Water meter is contaminated or defective	Clean and, if necessary, replace water meter (CS*)
	Internal electric cabling is defective	Check internal electric cabling (CS*) Call Technical Customer Service
	Wrong connection of connecting hoses	Connect the flexible connection lines correctly
Device does not regenerate, "Holiday Mode" LED is permanently on (> 10 minutes) despite tapping of water	No signal from flow meter	Check and, if necessary, replace the flow meter (CS*)
Nothing is displayed	Power supply has been interrupted	Check power supply (mains plug, fuse)
	Control head is defective	Call Technical Customer Service
Incorrect time is displayed	Power failure occurred	Set the time
Tank overflows	Internal pipework is contaminated or leaking	Check pipework (CS*)
Insufficient function	Float valve is defective	Check float valve (CS*)
	Device not deaerated	Deaerate device
	Device is in "Bypass" position	Set device to "Service" position
	Incorrect settings at the control valve	Check the control valve settings
	Storage tank is almost or completely empty	Check salt level
	Blending has been set incorrectly	Check the control valve settings Check blending valve and mixing ratio
	Control valve is contaminated or defective	Clean control valve or, if necessary, replace control head (CS*)
Permanent regeneration	Control head is defective	Call Technical Customer Service
	Incorrect settings at the control valve	Check the control valve settings
No brine intake	Incorrect settings at the control valve	Check the control valve settings
	Drain tube is blocked	Clean and, if necessary, replace drain tube
	Min. operating pressure not available	Min. operating pressure is 2.0 bar
	Nozzles clogged	Replace nozzles (fitter, CS*)
*CS = Customer Service		
Permanent discharge into sewerage tube	Back pressure in drain tube is too high	Clean and, if necessary, replace sewerage tube
	Control head is defective	Call Technical Customer Service

Problem	Cause	Remedy
High salt or magnesium consumption	Incorrect settings at the control valve	Check the control valve settings
	Blending has been set incorrectly	Check blending valve and mixing ratio
	Too much water in the storage tank	Fault "too much water in the storage tank"
No or insufficient magnesium consumption	Incorrect settings at the control valve	Check the control valve settings
	Blending has been set incorrectly	Check blending valve and mixing ratio
	Brine tube is contaminated	Clean brine tube
	Nozzles clogged	Replace nozzles (fitter, CS*)
Differential pressure at the device is too high	Construction of the device is too small	Call Technical Customer Service
	Blending has been closed too widely	Check blending and mixing ratio (☞ Chapter 7.5)
Water pressure reduction / slowly decreasing effectiveness	Pipework of the drinking water supply is calcified or blocked	Clean or replace the pipework
	Control valve is contaminated or defective	Clean control valve or, if necessary, replace control head (CS*)
	Water meter is contaminated or defective	Clean and, if necessary, replace water meter (CS*)
	Increasing iron deposit in the resin	Exchange resin (CS*)
Too much water in the storage tank	Brine tube is contaminated	Clean brine tube
	Drain tube is blocked	Clean and, if necessary, replace drain tube
	Incorrect settings at the control valve	Check the control valve settings
	Brine valve is contaminated or defective	Clean and, if necessary, replace brine valve (CS*)
Magnesium build up in cabinet	May be caused by temperature fluctuations in the cabinet	Pour a cup of hot water over the lumps and keep stirring, until all lumps have disappeared
Formation of brown sediment in the storage tank	Normal excretions from consumables	Remove when cleaning
Time is flashing	Device suffered a power failure	Reset the clock (has no effect on the function)
Incorrect display „H—25“	Operating program has been deleted	Call Technical Customer Service
Irregular removal of magnesium in the cabinet, "magnesium accumulation" on cabinet wall	Magnesium is initially dissolved in the centre of the cabinet, near the brine pipe	Before refilling, move the undissolved magnesium to the middle of the cabinet, using a spoon or similar. Then fill in new magnesium salt
Extremely high salt consumption	Control orifice got stuck	Correct the position of the control orifice or replace the complete adapter.

\*CS = Customer Service



## 15. Accessories

### D06F Pressure reducing valve

Noise protected pressure reducing valve with setting scale. Maximum inlet pressure 16 bar, with brass filter bowl 25 bar, outlet pressure range 1.5 - 6.0 bar

A = With clear filter bowl up to 40 °C / 16 bar  
B = With brass filter bowl up to 70 °C / 25 bar

### DA74C Rotatable piece

Available in 3/4", 1" and 1 1/4"

### AS60-Y Y-adapter

Y-adapter for attachment to an already existing DA74C connection piece of a Honeywell filter; installation without having to open the pipe

### FK74C Filter combination

Combination of backwashable fine filter and pressure reducer with unloaded single seat valve

### R295 Mechanical disconnect

To protect drinking water systems against back pressure, backflow and withdrawal. Protection against fluids up to and including fluid category 3 acc. to DIN EN 1717.

### BA295 Backflow Preventer

To protect drinking water systems against back pressure, backflow and withdrawal. Protection against fluids up to and including fluid category 4 acc. to DIN EN 1717.

### VC51-A Refill package (not shown)

Magnesium containing consumable for KaltetecCool PW60A/B (2 bags of 25 kg each)

### WS60-A Service Set

With replacement parts for annual maintenance

## 1. Consignes de sécurité

1. Suivre les indications de la notice de montage.
2. En ce qui concerne l'utilisation de l'appareil
  - Utiliser cet appareil conformément aux données constructeur
  - Maintenir l'appareil en parfait état
  - Respectez les consignes de sécurité
3. Il faut noter que cet équipement ne peut être mis en oeuvre que pour les conditions d'utilisation mentionnées dans cette notice. Toute autre utilisation, ou le non respect des conditions normales d'utilisation, serait considérée comme non conforme.
4. Observer que tous les travaux de montage, de mise en service, d'entretien et de réglage ne pourront être effectués que par des spécialistes autorisés.
5. Prendre des mesures immédiates en cas d'anomalies mettant en cause la sécurité.

## 2. Description fonctionnelle

L'eau potable calcaire ou de dureté moyenne contient une quantité importante de calcaire qui peut se déposer dans les canalisations, les robinetteries et les équipements, provoquant ainsi des dommages irréparables.

L'appareil de traitement de l'eau se base sur un échange simple de sels. Les ions de calcium sont remplacés par d'autres liaisons de paires d'ions.

## 3. Mise en oeuvre

Température de l'eau	5 - 30 °C
Température ambiante	2 - 40 °C
Pression de service	2 - 6 bar

## 4. Caractéristiques

Pression nominale	PN 10
Écoulement avec $\Delta p = 0,8$ bar	2,8 m <sup>3</sup> /h en mode bien-être
Tension de secteur (transformateur ext.)	230 V / 50 Hz
Basse tension de protection	24 V
Puissance absorbée	2 W (pendant le traitement)
Indice de protection	IP 22
Dim. raccord	1" AG
Raccordement effluents	Embout olive 1/2"

Type	Volume de résine (l)	Effluents, eau de régénération (l/régénération)	Consommation de sel/de magnésium (g/régénération)
PW60-A	4	30	790
PW60-B	10	59	1980

## 5. Contenu de la livraison

Le KaltecCool comprend:

- Réservoir peu encombrant à design moderne
- Automatisation de régénération électronique commandé en fonction du débit, à commande par priorité de temps, mode vacances.
- Indicateur d'état et touches de commande
- Insert de vanne de commande
- Bouteille de résine d'échange d'ions monodispersée
- Transformateur externe; l'appareil lui-même est alimenté par 24 V (basse tension de protection)
- Deux tuyaux métalliques flexibles avec la pièce inverse au DA74C

## 6. Variantes

PW60-A = application pour les maisons individuelles

PW60-B = application pour les maisons bifamiliales ou trifamiliales

## 7. Montage

- Pour protéger l'appareil contre les particules étrangères, il ne pourra être monté qu'en aval d'un filtre fin (recommandé de Honeywell FK74C)
- En cas de pression d'admission élevée (> 6 bar), monter un régulateur de pression en amont
- Un raccord à l'égout doit être disponible à une distance de 5 m de l'appareil et avec une différence de niveau de 2 m maxi, permettant de poser un tuyau flexible sans pli entre l'appareil et le raccord.
- Lors de l'utilisation du DA74C, le raccord est possible dans des conduites horizontales ou verticales.
- Tous les travaux d'installation sanitaires doivent être réalisés par un professionnel
- Le lieu de montage doit être à l'abri du gel et protégé contre une chaleur excessive
- L'appareil est équipé d'un clapet anti-retour et ne doit donc pas être monté entre l'installation d'eau chaude et sa soupape de sécurité.
- Après le montage, régler l'heure et la dureté de

l'eau à l'appareil et déclencher une régénération manuelle

- L'appareil doit être sécurisé conformément à l'application nationale de la EN 1717. En cas de montage en Allemagne, l'appareil doit être sécurisé selon la DIN EN 1717 ou DIN 1988/T4 avec un séparateur de tuyau (type Honeywell R295) ou un séparateur de système (type Honeywell BA295). L'emploi d'un séparateur de tuyau est conseillé en cas de pression d'entrée basse (< 3 bar).

### 7.1 Instructions de montage



Attention !

Afin d'éviter des dommages irréparables sur l'appareil de traitement de l'eau, tous les travaux de soudage et de brasage effectués à proximité immédiate doivent être achevés avant le montage !

1. Bien rincer la conduite
2. Monter l'appareil de traitement de l'eau
  - o Réaliser les connexions avec les raccords présents sur l'appareil de traitement de l'eau
  - o Utilisation de la pièce de raccord DA74C
  - o Vérifier le sens de passage du fluide
3. Raccorder le tuyau d'évacuation d'eau grâce à l'embout olive disposé à l'arrière de la tête de commande



Attention !

Veillez à ce que le joint soit bien fixé !

### 8. Mise en service



Attention !

La mise en service doit être effectuée dans l'ordre indiqué ci-dessous !

#### 8.1 Rincage et désaéragage

1. Mettre l'appareil de traitement de l'eau en position "by-pass".
2. Ouvrir l'alimentation d'eau principale.
3. Ouvrir un robinet d'eau froide à proximité et laisser couler l'eau. Les corps étrangers et les restes de brasage sont alors rincés hors de la conduite.
4. Mettre l'appareil de traitement de l'eau en position "service".
5. Désaérer l'appareil de traitement de l'eau, le rincer environ 10 minutes, par ex. en ouvrant un robinet

#### 6. Refermer le robinet d'eau froide.



Si la purge d'air n'a pas été complète, il peut se produire des bruits pendant la régénération, lesquels disparaissent toutefois après 2 ou 3 régénérations.

#### 8.2 Remplir le réservoir

1. Retirer le capot et le couvercle du réservoir de sel. Le tuyau de saumure reste fermé.
2. Remplir le réservoir avec env. 3 l d'eau et ajouter ensuite 1 sac de sel de magnésium



La marque "min - Max" se rapporte au niveau de remplissage du sel.

3. Attendre environ 15 min. que la saumure se forme

#### 8.3 Réglage de l'heure

1. Faire le raccordement électrique, l'affichage commence à clignoter



Attention !

La prise doit être sous tension permanente, elle ne doit pas être reliée à des interrupteurs ou des dispositifs similaires.

2. Régler l'heure à l'aide des touches HAUT et BAS.


#### 8.4 Déterminer la dureté de l'eau

1. Déterminer la dureté de l'eau côté alimentation (à l'aide des instruments de contrôle de dureté fournis)
  - o Prélever de l'eau au robinet d'échantillonnage du kit de raccordement ou mettre l'appareil de traitement de l'eau en position "bypass" et prélever de l'eau au premier piquage.
2. Déterminer la dureté de l'eau à l'aide du dispositif de contrôle de dureté.

3. Mettre l'appareil de traitement de l'eau en position "service".

4. Réglez la dureté de l'eau sur l'appareil, voir 10.3

#### 8.5 Déclenchement de la régénération manuelle

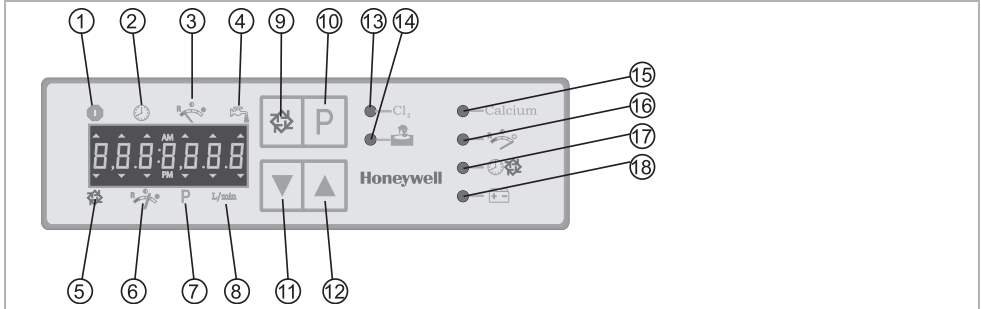
1. Appuyer brièvement sur la touche  La régénération manuelle commence aussitôt



Pendant la régénération, le rincage s'effectue par le flexible d'effluents !

## 9. Affichage

### 9.1 Affichage, touches de fonction et voyants de contrôle



#### Affichage

- 1 Affichage du fonctionnement
  - Flèche allumée = soupape en marche
  - Flèche clignotante = régénération de nuit\*
- 2 Heure
- 3 Indicateur de Réserve\*
- 4 Indicateur de débit
  - Flèche clignotante = puisage
- 5 Indicateur de régénération
  - Flèche allumée = phase de régénération en cours
- 7 Indicateur de volume résiduel  
Mode programmation
- 8
  - Flèche allumée = mode programmation actif Externe\*

\*Affichage désactivé

### 9.2 Affichage pendant le fonctionnement

Pendant le fonctionnement, l'heure et le volume résiduel s'affichent en alternance. Quand il y a consommation d'eau, le volume résiduel (uniquement la partie traitée) baisse jusqu'à atteindre zéro. Ensuite – au plus tard tous les 4 jours – une régénération automatique est déclenchée.

Heure



Volume résiduel (litres)



### 9.3 Affichage pendant la régénération

Pendant la régénération, la phase active en cours s'affiche. À côté du numéro de phase, on peut lire la durée restante de la phase active. À la fin des 6 phases de régénération, l'appareil revient en fonctionnement normal.

#### Touches de fonction

- 9 Déclenchement de la régénération manuelle
- 10 Programmation
- 11 Modifier la valeur affichée vers le bas
- 12 Modifier la valeur affichée vers le haut

#### Voyants de contrôle

- 13 Production de chlore (la fonction n'est pas active)
- 14
- 15 Mode vacances actif
- 16 Réglage de la dureté de l'eau
- 17 Réglage de la capacité de l'installation\*
- 18 Réglage de l'heure de la régénération de nuit\*  
Alimentation électrique

La durée totale est de 45 à 60 minutes.

Heure



Par exemple : La régénération est en phase 3, la durée résiduelle de cette phase est de 9,3 minutes.

#### Phase

- 1 Rinçage rapide, saumurage
- 2 Temps d'action
- 3 Rinçage lent
- 4 Rinçage rapide
- 5 Rinçage
- 6 Remplissage



Les 6 phases de régénération se déroulent tous les jours successivement. Sur PW 60-A, la 6ème phase n'est pas affichée à part.

#### 9.4 Mode vacances

L'appareil dispose d'un mode vacances, c'est-à-dire :

- Si, 4 jours après la dernière régénération il n'y a pas eu de prélèvement d'eau, une nouvelle régénération commence. Ensuite l'appareil se met en position vacances
- Dès qu'il y a de nouveau prélèvement d'eau, l'appareil termine la régénération.

#### 9.5 Consignes pour le fonctionnement



Contrôle régulier du niveau du magnésium - toutes les 4 semaines env.

Si le niveau de magnésium se trouve en-dessous de la marque "Min.", veuillez le remettre à niveau. Ajouter un sac VC51-A entier lors du remplissage.

## 10. Maintenance

### 10.1 Réglages

#### 10.2 Réglage de l'heure

Pour régler l'heure, appuyer sur les flèches ou

#### 10.3 Réglage de la dureté de l'eau

Pour régler la dureté de l'eau, appuyer pendant 5 secondes sur la touche , régler la dureté à l'aide des flèches et valider en appuyant de nouveau sur la touche

#### 10.4 Déclenchement de la régénération manuelle

Une régénération manuelle peut être déclenchée à tout moment, même quand le volume résiduel n'a pas encore atteint zéro.

- Appuyer brièvement sur la touche

#### 10.5 Changement ou saut de phase

Pendant la régénération, en appuyant sur la touche on peut facilement passer à la phase suivante.

## 11. Fonctionnement lors d'une panne de courant

Si l'alimentation électrique est coupée pour une période assez longue, il est conseillé de placer l'appareil en position by-pass pour toute la durée de la panne de courant.

## 12. Entretien

Conformément à la norme DIN 1988, un entretien régulier de l'appareil est obligatoire, en règle générale une fois par an au moins.

Pour cela, Honeywell offre des kits d'entretien appropriés.

L'entretien doit être réalisé par du personnel compétent (installateur, technicien SAV).

### 13. Réglages supplémentaires

Pour le fonctionnement au magnésium, vous pouvez choisir entre le mode bien-être (13.1) et le mode assainissement (13.2). Vous pouvez en outre entre les deux modes de fonctionnement réaliser le réglage désiré afin d'obtenir le résultat du traitement qui correspond à vos exigences.

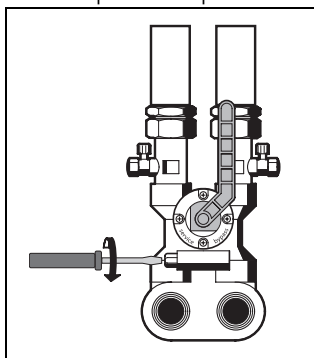
#### 13.1 Mode bien-être

Ce mode de fonctionnement se distingue par sa consommation particulièrement avantageuse en magnésium et en eau.

**i** Attention : les modes bien-être et assainissement ne modifient pas la dureté de l'eau ; vous devez par conséquent continuer à utiliser votre lave-linge ou votre lave-vaisselle comme d'habitude et ne pas réduire la dose de lessive, d'adoucissant ou de sel.

Avec le mode bien-être, certains effets dus à l'assainissement peuvent apparaître avec l'élimination d'anciens dépôts ; ainsi, les premiers temps vous constaterez peut-être des particules détachées d'anciens dépôts dans votre évier.

1. Afin d'activer le mode bien-être, veuillez tourner la vis de réglage d'abord dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et ensuite dans le sens horaire jusqu'à ce que l'aiguille se trouve sur la marque rouge.
  - o Ne pas tourner plus loin !

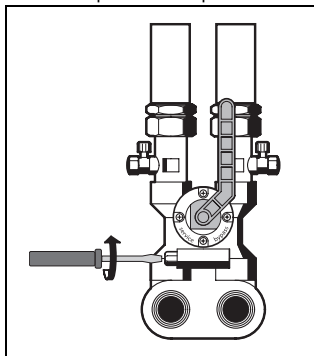


#### 13.2 Mode assainissement

Ce mode de fonctionnement se distingue par un résultat de traitement optimal et libère les anciennes installations de dépôts de calcaire existents.

**i** • Pendant le mode assainissement, suite à la décomposition de dépôts existents, vous constaterez peut-être des particules de calcaire détachées de la tuyauterie dans les lavabos et les perlateurs.

1. Afin d'activer le mode d'assainissement, tournez entièrement la vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
  - o Ne pas tourner plus loin !





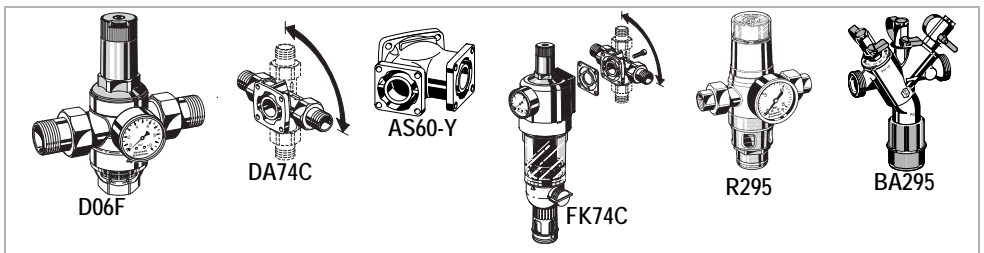
## 14. Défaut / recherche de panne

Panne	Cause	Remède
Pas d'alimentation en eau vers l'appareil	L'appareil de by-pass est incomplètement ouvert ou fermé dans la canalisation de dérivation	Ouvrir complètement l'appareil de by-pass
	La canalisation d'alimentation en eau potable est engorgée ou entartrée	Nettoyer ou remplacer la conduite
L'appareil ne régénère pas	Le débitmètre est défectueux	Vérifier le débitmètre et le remplacer le cas échéant (SAV*)
	Réglages erronés sur la vanne de commande	Vérifier les réglages de la vanne de commande
	Le compteur d'eau est encrassé ou défectueux	Nettoyer le compteur d'eau et le remplacer le cas échéant (SAV*)
	Câblage électrique interne défectueux	Vérifier le câblage électrique interne (SAV*) Appeler le service d'assistance technique
	Les conduites sont mal raccordées	Accorder correctement les conduites
L'appareil ne régénère pas, le voyant "mode vacances" est allumé durablement (> 10 minutes) malgré que de l'eau soit prélevée	Pas de signal du débitmètre	Vérifier le débitmètre et le remplacer le cas échéant (SAV*)
L'écran n'affiche rien	Alimentation électrique coupée	Vérifier l'alimentation électrique (fiche secteur, fusibles)
	Tête de commande défectueuse	Appeler le service d'assistance technique
L'heure affichée à l'écran n'est pas correcte	L'appareil a subi une panne de courant	Régler l'heure
Le récipient déborde	La canalisation interne est encrassée ou non étanche	Contrôler la canalisation (SAV*)
	Robinet à flotteur défectueux	Contrôler le robinet à flotteur (SAV*)
Fonctionnement insuffisant	L'appareil n'est pas désaéré	Désaérer l'appareil
	Appareil en position " by-pass "	Mettre l'appareil en position " service "
	Réglages erronés sur la vanne de commande	Vérifier les réglages de la vanne de commande
	Réservoir vide ou presque vide	Vérifier le niveau de remplissage du sel
	Mélange mal réglée	Vérifier les réglages de la vanne de commande Vérifier la vanne de mélange et le rapport de mélange
	La vanne de commande est encrassée ou défectueuse	Nettoyer la vanne de commande et remplacer la tête de commande le cas échéant (SAV*)
Régénération permanente	Tête de commande défectueuse	Appeler le service d'assistance technique
	Réglages erronés sur la vanne de commande	Vérifier les réglages de la vanne de commande

Panne	Cause	Remède
Pas d'aspiration de la saumure	Réglages erronés sur la vanne de commande	Vérifier les réglages de la vanne de commande
	Flexible d'effluents engorgé	Nettoyer le flexible d'effluents et le remplacer le cas échéant
	La pression de service minimale n'est pas établie	Pression de service minimale 2,0 bar
	Busés bouchés	Changer les busés (installateur, SAV*)
*SAV = Service après-vente		
Écoulement permanent dans le flexible d'effluents	Contre-pression trop élevée dans le flexible d'effluents	Nettoyer le flexible d'évacuation des effluents et le remplacer le cas échéant
	Tête de commande défectueuse	Appeler le service d'assistance technique
Consommation élevée de sel ou de magnésium	Réglages erronés sur la vanne de commande	Vérifier les réglages de la vanne de commande
	Mélange mal réglée	Vérifier la vanne de mélange et le rapport de mélange
	Trop d'eau dans le réservoir	Anomalie "trop d'eau dans le réservoir"
Pas de consommation de magnésium ou consommation trop faible	Réglages erronés sur la vanne de commande	Vérifier les réglages de la vanne de commande
	Mélange mal réglée	Vérifier la vanne de mélange et le rapport de mélange
	Conduite de saumure encrassée	Nettoyer la conduite de saumure
	Busés bouchés	Changer les busés (installateur, SAV*)
Pression différentielle trop élevée sur l'appareil	Version trop petite de l'appareil	Appeler le service d'assistance technique
	Dispositif de dilution trop fermé	Vérifier la vanne de dilution et le rapport de mélange (☞ chapitre 7.5)
Diminution de la pression d'eau / lent affaiblissement de l'efficacité	La canalisation d'alimentation en eau potable est engorgée ou entartrée	Nettoyer ou remplacer la conduite
	La vanne de commande est encrassée ou défectueuse	Nettoyer la vanne de commande et remplacer la tête de commande le cas échéant (SAV*)
	Le compteur d'eau est encrassé ou défectueux	Nettoyer le compteur d'eau et le remplacer le cas échéant (SAV*)
	Dépôt de fer croissant dans la résine	Remplacer la résine (*SAV)
Trop d'eau dans le réservoir	Conduite de saumure encrassée	Nettoyer la conduite de saumure
	Flexible d'effluents engorgé	Nettoyer le flexible d'effluents et le remplacer le cas échéant
	Réglages erronés sur la vanne de commande	Vérifier les réglages de la vanne de commande
	La vanne de saumure est encrassée ou défectueuse	Nettoyer la vanne de saumure et la remplacer le cas échéant (*SAV)
Le magnésium s'agglomère dans le réservoir	Effet possible suite à des variations de température dans le réservoir	Verser une tasse d'eau chaude sur le magnésium aggloméré puis remuer jusqu'à la dissolution des grumeaux
Dépôt brun au fond du réservoir	Additifs normaux des consommables	Éliminer lors du nettoyage

Panne	Cause	Remède
L'heure clignote	L'appareil a subi une panne de courant	Régler l'heure de nouveau (n'influence pas le fonctionnement)
Mauvais affichage "H—25"	Le programme d'exploitation est effacé	Appeler le service d'assistance technique
Diminution irrégulière de magnésium dans le réservoir, "colline de magnésium" contre la paroi du réservoir	Le magnésium se dissout d'abord dans le centre du réservoir à proximité du tuyau de saumure	Avant d'ajouter du magnésium, amener le magnésium non dissous au centre du réservoir à l'aide d'une cuillère ou d'un autre outil. Ensuite rajouter du nouveau sel de magnésium
Consommation de sel très élevée	Diaphragme de régulation bloqué	Corriger la position du diaphragme de régulation ou changer l'adaptateur complet

\*SAV = Service après-vente



## 15. Accessoires

### D06F Manodétendeur

Manodétendeur antibruit avec échelle de réglage  
 Pression d'alimentation maxi. 16 bar avec pot de décantation transparent, 25 bar avec pot de décantation en laiton,  
 A = pot de décantation transparent jusqu'à 40°C / 16 bar  
 B = pot de décantation en laiton jusqu'à 70°C / 25 bar

### DA74C Pièce de raccord pivotante.

Pour le raccord pratique dans les conduites horizontales et verticales. Disponible en 3/4", 1" et 1 1/4"

### AS60-Y Adaptateur Y

Adaptateur Y à placer sur une pièce de raccord DA74C déjà montée. Pièce de raccord d'un filtre Honeywell; Montage sans réouverture de la conduite

### FK74C Filtre combiné

Filtre fin à rinçage à contre-courant associé à un régulateur de pression

### R295 Séparateur de tuyau

Pour sécuriser les installations d'eau potable contre la contre-pression, le contre-écoulement et la contre-aspiration. Les liquides jusqu'à la catégorie 3 selon DIN EN 1717 sont sécurisés.

### BA295 Séparateur de système

Pour sécuriser les installations d'eau portable contre la contre-pression, le contre-écoulement et la contre-aspiration. Les liquides y compris la catégorie 4 selon DIN En 1717 sont sécurisés.

### VC51-A Sac de recharge (non illustr.)

Produit consommable contenant du magnésium pour KaltecCool PW60A/B (2 sacs à 25 kg)

### WS60-A set de maintenance

pour la maintenance annuelle

## 1. Veiligheidsvoorschriften

1. Let op de installatiehandleiding.
2. Gebruik het apparaat
  - waarvoor het is bestemd
  - in goede toestand
  - en let goed op de veiligheid en mogelijke gevaren
3. Let op dat het apparaat uitsluitend bestemd is voor het toepassingsgebied dat in de installatiehandleiding wordt aangegeven. Elk ander gebruik geldt als niet in overeenstemming met het doel waarvoor het is bestemd.
4. Houd er rekening mee dat alle montage-, ingebruikname-, onderhouds- en justagewerkzaamheden alleen mogen worden uitgevoerd door geautoriseerde vakmensen.
5. Laat storingen die de veiligheid kunnen aantasten direct verhelpen.

## 2. Functiebeschrijving

Hard of middelhard drinkwater bevat veel kalk dat zich in de leidingen, kranen en apparaten kan afzetten en tot onherstelbare schade kan leiden.

Het waterbehandelingsapparaat berust op een eenvoudige uitwisseling van zouten. Calciumionen resp. calcium- en magnesiumionen worden vervangen door andere ionen-paren.

## 3. Gebruik

Watertemperatuur	5 - 30 °C
Omgevingstemperatuur	2 - 40 °C
Bedrijfsdruk	2 - 6 bar

## 4. Technische gegevens

Nominale druk	PN 10
Debiet bij $\Delta p = 0,8$ bar	2,8 m <sup>3</sup> /h in de Wellnessmodus
Netspanning (ext. trafo)	230 V / 50 Hz
Beveiligde lage spanning	24 V
Krachtontneming	2 W (tijdens behandel-ling)
Beveiligingsklasse	IP 22
Aansluitingsmaat	1" AG
Aansluiting afvalwater	1/2" slangtuit

Type	Hars-volu-me (l)	Afvalwater, re-generatiewater (l/regeneratie)	Zout-/Magnesium-verbruik (g/regeneratie)
PW60-A	4	30	790
PW60-B	10	59	1980

## 5. Leveringsomvang

KalteCool bestaat uit:

- kabinet in modern, plaatsbesparend design
- doorstroomgestuurde elektronische regeneratie-automatiek met tijdvoorrangsturing, vakantiescha-king
- statusweergave en bedieningsveld
- regelklepelement
- fles met monodispers ionenuitwisselaarhars
- externe transformator; op het apparaat zelf staat maar 24V veiligheidslaagspanning
- twee metalen slangen met complementen bij DA74C

## 6. Modellen

PW60-A = oepassing voor eengezinswoningen

PW60-B = toepassing voor twee- tot driegezinswo-ningen

## 7. Montage

- Ter bescherming tegen vreemde deeltjes mag het apparaat alleen na een fijnfilter worden inge-bouwd (Honeywell FK74C aanbevolen)
- Bij hoge voordruk (> 6 bar) moet ervoor een druk-verminderaar geïnstalleerd worden
- Er moet een afvoerwateraansluiting beschikbaar zijn, die gerealiseerd wordt door een knikvrije slang met max. 2 m hoogteverschil en 5 m afstand tot het apparaat
- Bij gebruik van DA74C is de aansluiting in horizon-tale of verticale buisleidingen mogelijk
- Alle installatie werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een hierin gespecialiseerde installateur volgens de ter plaatsen geldende regels voor drinkwater installaties
- De plaats van inbouw moet vorstvrij en beschermd tegen sterke hitte zijn
- Het apparaat dient geplaatst te worden achter een terugstroom beveiliging
- Na de inbouw moet de klok en de waterhardheid aan het apparaat ingesteld en een handmatige regeneratie geactiveerd worden
- Het apparaat moet conform de nationale versie

van EN 1717 beveiligd worden. Bij inbouw in Duitsland moet het apparaat volgens DIN EN 1717 of DIN 1988/T4 met een buisscheider (type Honeywell R295) of systeem-scheider (type Honeywell BA295) beveiligd worden. Het gebruik van de buisscheider wordt bij lage ingangsdruk (< 3 bar) aanbevolen.

### 7.1 Montagehandleiding



Voorzichtigheid !

Om onherroepelijke schade aan het waterbehandelingsapparaat te voorkomen, dienen alle las- en soldeerwerkzaamheden in de directe omgeving te zijn afgesloten voor er met montage wordt begonnen.

6. Buisleiding goed doorspoelen.
7. Waterbehandelingsapparaat installeren
  - o Met de aansluitingen aan het waterbehandelingsapparaat verbinden
  - o Gebruik van het aansluitstuk DA74C
  - o Let op doorstroomrichting
8. Afvoerwaterslang aansluiten aan het slangmondstuk aan de achterkant van de regelkop



Voorzichtigheid !

Let op dat de pakking goed zit!

### 8. Ingebruikstelling



Voorzichtigheid !

De inbedrijfstelling dient in de volgende volgorde te geschieden!

#### 8.1 Spoelen en ontluchten

1. Waterbehandelingsapparaat in de stelling 'bypass' zetten
2. Hoofdwatersaansluiting openen
3. Dichtstbijzijnde koudwaterkraan openen en het water laten stromen. Deeltjes en soldeerresten worden uit de leiding gespoeld
4. Waterbehandelingsapparaat in de stelling 'service' zetten
5. Waterbehandelingsapparaat ontluchten, ca. 10 minuten spoelen, b.v. door een winplaats te openen
6. Koudwaterkraan sluiten



Als er niet volledig is ontluicht, kunnen er tijdens de regeneratie geluiden ontstaan, die echter na 2-3 regeneraties verdwijnen!

#### 8.2 Kabinet vullen

1. Afdekkap en zoutdeksel verwijderen. De pekelbuis blijft gesloten
2. Kabinet vullen met ca. 3 l water en daarna met 1 zak magnesiumzout



De markering "Min-Max" heeft betrekking op de zoutvulstand.

3. Ongeveer 15 min. wachten tot er zich pekelwater heeft gevormd

#### 8.3 Instelling klok

1. Elektrische aansluiting maken, het display begint te knipperen



Voorzichtigheid !

De contactdoos moet onafgebroken spanning geleiden en mag niet met lichtschakelaars en dergelijke gekoppeld zijn.

2. Stel de klok in met de toetsen ^ en v

#### 8.4 Hardheid van het water bepalen

1. Waterhardheid aan ingangszijde bepalen (met meegeleverd instrument om de hardheid te meten)
  - o Water ontnemen aan de monsterneemkraan van de aansluitset of waterbehandelingsapparaat in de stand "Bypass" zetten en een watermonster ontnemen aan de eerste winplaats
2. Met het meetinstrument de hardheid van het water bepalen
3. Waterbehandelingsapparaat in de stelling 'service' zetten
4. Waterhardheid instellen aan het apparaat, zie 10.3

#### 8.5 Handmatige regeneratie

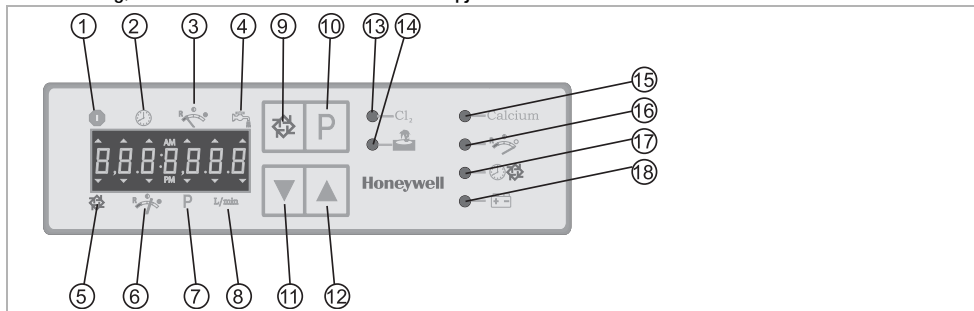
1. Druktoets  indrukken De handmatige regeneratie begint meteen



Tijdens de regeneratie wordt er via de afvalwaterslang gespoeld!

## 9. Bediening

### 9.1 Uitlezing, functie van de toetsen en indicatie lampjes



#### Uitlezing

- 1 In bedrijf indicatie
  - Pijl licht op = klep is in bedrijf
  - Pijl knippert = regeneratie 's nachts\*
- 2 Tijd
- 3 Reserve indicatie\*
- 4 Doorstroom indicatie
  - Pijl knippert = water inname
- 5 Regeneratie indicatie
  - Pijl licht op = regeneratie-fase loopt
- 6 Resterend volume indicatie
- 7 Programmeer modus
  - Pijl licht op = programmeer modus actief
- 8 Extern\*

\*Uitlezing is gedeactiveerd

#### 9.2 Uitlezingen tijdens het bedrijf

Tijdens bedrijf zal afwisselend de tijd en het restvolume op de uitlezing te zien zijn. Gedurende de waterafname zal het resterende volume (alleen het behandelde gedeelte) afnemen tot nul. Daarna – minimaal elke 4 dagen – zal automatische een regeneratie plaats vinden.



#### 9.3 Uitlezingen tijdens de regeneratie

Tijdens regeneratie is de op dat moment actieve fase te zien op de uitlezing. Naast het fase-nummer is de resterende looptijd van de actieve fase uit te lezen. Nadat alle 6 de regeneratie fasen zijn doorlopen, keert het apparaat terug in de normale bedrijfsstand.

#### Functie van de toetsen

- 9 Handmatig regenereren starten
- 10 Programmeren
- 11 Uitgelezen waarden naar beneden instellen
- 12 Uitgelezen waarden naar boven instellen

#### Functie van de indicatie lampjes

- 13 Chloorgeneratie (functie is niet actief)
- 14 Vakantie Modus actief
- 15 Waterhardheid instellen
- 16 Capaciteit van het systeem instellen\*
- 17 Klok instellen voor regenereren s'nachts\*
- 18 Stroomvoeding

De totale duur bedraagt 45 tot 60 minuten.

Tijd Bijvoorbeeld: De regeneratie is in fase nr. 3, de resterende looptijd van deze fase bedraagt 9,3 minuten.



#### Phase

- 1 Snelspoeling, pekeling
- 2 Inwerktijd
- 3 Langzame spoeling
- 4 Snelle spoeling
- 5 Terugspoeling
- 6 Navulling

**i** Alle zes regeneratiefases volgen elkaar altijd op. Bij PW 60-A wordt de zesde fase niet afzonderlijk weergegeven.

## 9.4 Vakantie Modus

Het apparaat beschikt over een vakantiemodus, d.w.z.:

- Indien na de laatste regeneratie geen waterafname geconstateerd wordt, zal er automatisch een nieuwe regeneratie worden gestart. Daarna gaat het apparaat in de zogenaamde vakantie-stand
- Zodra er waterafname volgt, beëindigt het apparaat de regeneratie.

## 9.5 Instructies voor gebruik



Regelmatige controle van de magnesiumstand - ca. om de 4 weken

Als de magnesiumstand is gedaald onder de "Min."-markering, dan moet er worden bijgevoerd. Bij het bijvullen een hele zak VC51-A erbij doen.

## 10. Onderhoud

### 10.1 Instellingen

#### 10.2 Instelling klok

De klok dient ingesteld te worden door indrukken van de pijltoets of .

#### 10.3 Water hardheid instellen

De waterhardheid dient ingesteld te worden door gedurende 5 seconden indrukken van de -toets, de hardheid in te voeren d.m.v. de toetsen en waarna de waarde wordt vastgelegd door nogmaals de -toets in te drukken.

#### 10.4 Handmatig een regeneratie starten

Een handmatige regeneratie kan op ieder moment gestart worden, ook wanneer het resterend volume nog niet terug gelopen is naar Nul.

- Druktoets kortstondig indrukken

#### 10.5 Doorstappen van de regeneratie fasen

Tijdens de regeneratie, kan door indrukken van toets snel naar een volgende fase gewisseld worden.

## 11. Werking gedurende spanningsuitval

Indien de spanningstoevoer voor een langere periode onderbroken wordt, is het aan te bevelen gedurende deze periode het apparaat in de bypass positie te zetten.

## 12. Onderhoud

Overeenkomstig DIN 1988 is aan het apparaat regelmatig onderhoud voorgeschreven, normaal minsten eenmaal per jaar.

Honeywell biedt hiervoor geschikte onderhoudsets aan.

Het onderhoud dient door vakkundig personeel uitgevoerd te worden (Installateur, waterbehandelingsbedrijf, service technicus).

### 13. Overige instellingen

Voor magnesiumbedrijf kunt u kiezen tussen Wellnessmodus (13.1) en saneringsmodus (13.2). U kunt bovendien ook tussen beide bedrijfsmodi elke gewenste instelling uitvoeren om een behandelingsresultaat te bereiken, dat overeenkomt met uw eisen.

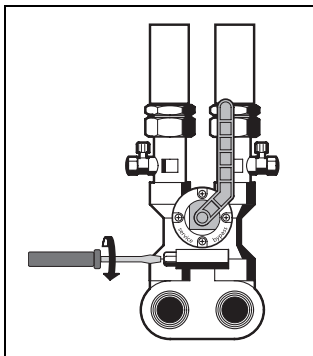
#### 13.1 Wellness Modus

Deze bedrijfs Modus onderscheidt zich door zijn bijzonder gunstige verbruikshoeveelheden van zowel Magnesium als water.

**i** Let u op, dat in de Wellness en Reinigings Modus, de waterhardheid onveranderd blijft en daardoor wasmachines en vaatwasmachines voorzien dienen te worden van de normale dosis was- en spoelmiddel en ontharder- of vaatwasmachinezout.

Tevens kan het voorkomen dat in de Wellness Modus, gedurende de begin periode, kalkafzetting los komt wat bij de aftappunten mogelijk zichtbaar kan zijn.

1. Om de Wellnessmodus te activeren draait u de stelschroef eerst met de klok mee helemaal erin en vervolgens tegen de klok in weer eruit, tot de wijzer naar de rode markering wijst.
  - o Niet te ver draaien!

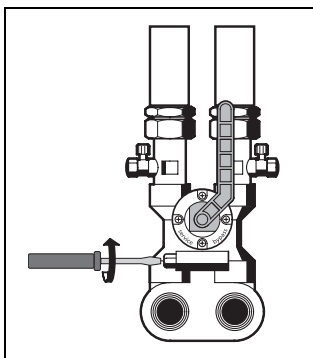


#### 13.2 Reinigings Modus

Deze bedrijfsmodus onderscheidt zich door een optimaal behandelingsresultaat en bevrijdt oude installaties van bestaande kalkafzettingen.

**i** • Tijdens het saneringsbedrijf kunnen bestaande afzettingen loskomen, waardoor er uit de installatie losgekomen kalkdeeltjes in wastafels en perlatoren kunnen voorkomen

1. Om de saneringsmodus te activeren draait u de stelschroef met de klok mee helemaal erin.
  - o Niet te ver draaien!



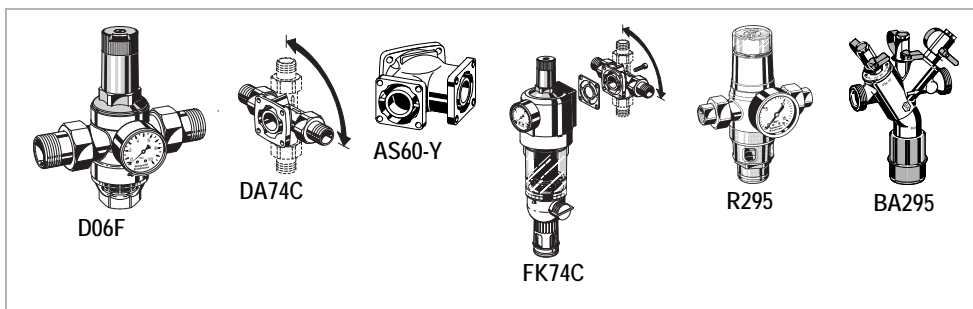


## 14. Storing / Opzoeken en verhelpen van fouten

Storing	Oorzaak	Oplossing
geen watertoevoer naar het apparaat	Afsluitkraan in de omloopleiding (bypass) niet volledig of helemaal niet open Drinkwaterleiding verkalkt of verstopt	Afsluitkraan volledig open zetten Waterleiding reinigen of vervangen
Apparaat regeneert niet	Doorstroommeter defect Foutieve instelling van de regelklep Watermeter vervuild of defect interne elektrische bedrading defect	Doorstroommeter controleren en eventueel vervangen (klantenservice) Instelling van de regelklep controleren Watermeter controleren en eventueel vervangen (klantenservice) interne elektrische bedrading laten controleren (klantenservice) Technische klantenservice opbellen
Apparaat regeneert niet, LED „Vakantieschakeling“ brandt permanent (> 10 minuten) ondanks waterontneming	Geen signaal van de doorstroommeter	Doorstroommeter controleren en eventueel vervangen (klantenservice)
geen weergave in het display	Stroomvoorziening onderbroken Regelkop defect	Stroomvoorziening controleren (stekker, zekering) Technische klantenservice opbellen
Verkeerde tijd in het display	Er is een stroomuitval geweest	Klok instellen
Reservoir loopt over	interne leidingen vervuild of ondicht Vlotterventiel defect	Leidingen controleren (klantenservice) Vlotterventiel controleren (klantenservice)
Ontoereikende werking	Apparaat niet ontlucht Apparaat staat in stelling 'bypass' Foutieve instelling van de regelklep Voorraadreservoir leeg of bijna leeg Watermenging verkeerd ingesteld Regelklep vervuild of defect	Apparaat ontluchten Apparaat in de stelling "Service" zetten Instelling van de regelklep controleren Vulstand ontharderzout controleren Instelling van de regelklep controleren Mengventiel en mengverhouding controleren Regelklep controleren of eventueel regelkop vervangen (klantenservice)
Voortdurende regeneratie	Regelkop defect Foutieve instelling van de regelklep	Technische klantenservice opbellen Instelling van de regelklep controleren
Pekel wordt niet aangezogen	Foutieve instelling van de regelklep Afvalwaterslang verstopt min. bedrijfsdruk niet gegeven Mondstukken verstopt	Instelling van de regelklep controleren Afvalwaterslang controleren en eventueel vervangen min. bedrijfsdruk 2,0 bar Mondstukken vervangen (installateur, KD*)
iKD=installateur Afvalwaterslang	te veel tegendruk in de afvalwaterslang Regelkop defect	Afvalwaterslang reinigen en eventueel vervangen Technische klantenservice opbellen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Hoog zout- resp. magnesiumverbruik	Foutieve instelling van de regelklep	Instelling van de regelklep controleren
	Watermenging verkeerd ingesteld	Mengventiel en mengverhouding controleren
Geen of te weinig zout- resp. magnesiumverbruik	Te veel water in het reservoir	Storing "te veel water in het reservoir"
	Foutieve instelling van de regelklep	Instelling van de regelklep controleren
	Watermenging verkeerd ingesteld	Mengventiel en mengverhouding controleren
	Pekelleiding vervuild	Pekelleiding reinigen
Te groot drukverschil aan het apparaat	Mondstukken verstopt	Mondstukken vervangen (installateur, KD*)
	Apparaat is te klein	Technische klantenservice opbellen
	Watermengventiel te ver gesloten	Mengventiel en mengverhouding controleren (☞ Hoofdstuk 7.5)
Waterdruk neemt af / werking neemt langzaam af	Drinkwaterleiding verkalkt of verstopt	Waterleiding reinigen of vervangen
	Regelklep vervuild of defect	Regelklep controleren of eventueel regelkop vervangen (klantenservice)
	Watermeter vervuild of defect	Watermeter controleren en eventueel vervangen (klantenservice)
	Toenemende ijzerafzetting in het hars	Hars verversen (klantenservice)
Te veel water in het reservoir	Pekelleiding vervuild	Pekelleiding reinigen
	Afvalwaterslang verstopt	Afvalwaterslang controleren en eventueel vervangen
	Foutieve instelling van de regelklep	Instelling van de regelklep controleren
	Pekelventiel vervuild of defect	Pekelventiel reinigen en eventueel vervangen (klantenservice)
Magnesium klontert in het kabinet	Kan optreden omwille van temperatuurschommelingen in het kabinet	Een kop heet water over de klonters gieten, dan oproeren tot de klonters verdwijnen
Er vormt zich een bruin residu in de voorraadtank	Normale bijmengingen van verbruiksmateriaal	Bij reiniging verwijderen
Klok knippert	Apparaat had stroomuitval	Klok opnieuw zetten (heeft geen invloed op functie)
Verkeerde uitlezing in het display „H—25“	Bedrijfsprogramma verwijderd	Technische klantenservice opbellen
Magnesium in het kabinet wordt ongelijkmatig verbruikt, "magnesiumberg" op de kabinetwand	Magnesium wordt eerst opgelost in het midden van het kabinet, in de buurt van de pekelluis	Voordat nieuw magnesiumzout wordt toegevoegd, eerst het onopgeloste magnesium met een lepel of iets dergelijks in het midden van het kabinet aanbrengegen. Dan nieuw magnesiumzout toevoegen
Zeer hoog zoutverbruik	Regelklep blijft vast zitten	Stand van de regelklep corrigeren of hele adapter vervangen

iKD=installateur



## 15. Accessoires

### D06F Druckreducerklep

Druckreducerklep met instelschaal  
 Inlaatdruk max. 16 bar met transparante  
 zeefzak, 25 bar met geelkoperzeefzak, Uit-  
 laatdruk 1,5 - 6 bar  
 A = Transparante zeefzak max. 40°C / 16 bar  
 B = Geelkoperzeefzak max. 70°C / 25 bar

### DA74C Draaibaar aansluitstuk

Voor de gemakkelijke aansluiting in horizonta-  
 le en verticale buisleidingen. Verkrijgbaar in 3/  
 4", 1" en 1 1/4"

### AS60-Y Y-adapter

Y-adapter om op een reeds bestaand DA74C  
 aansluitstuk van een Honeywell filter te zetten;  
 inbouw zonder nieuwe buisopening

### FK74C Filtercombinatie

Combinatie van terugspoelbaar fijnfilter en  
 drukverminderaar met ontlaste enkele klep

### R295 Buisscheider

Ter beveiliging van drinkwaterinstallaties te-  
 gen reactiedruk, terugstromen en terugzuigen.  
 Beveiligd worden vloeistoffen tot en met vloeis-  
 tofstofcategorie 3 volgens DIN EN 1717.

### BA295 Systemscheider

Ter beveiliging van drinkwaterinstallaties te-  
 gen reactiedruk, terugstromen en terugzuigen.  
 Beveiligd worden vloeistoffen tot en met vloeis-  
 tofstofcategorie 4 volgens DIN EN 1717.

### VC51-A Navulverpakking (zonder afb.)

Magnesiumhoudend verbruiksmateriaal voor  
 KaltecCool PW60A/B (2 zakken à 25 kg)

### WS60-A onderhoudsset

Met vervangingsonderdelen voor het jaarlijks  
 onderhoud

---

**ROBINEX** AG  
SA

**Honeywell**

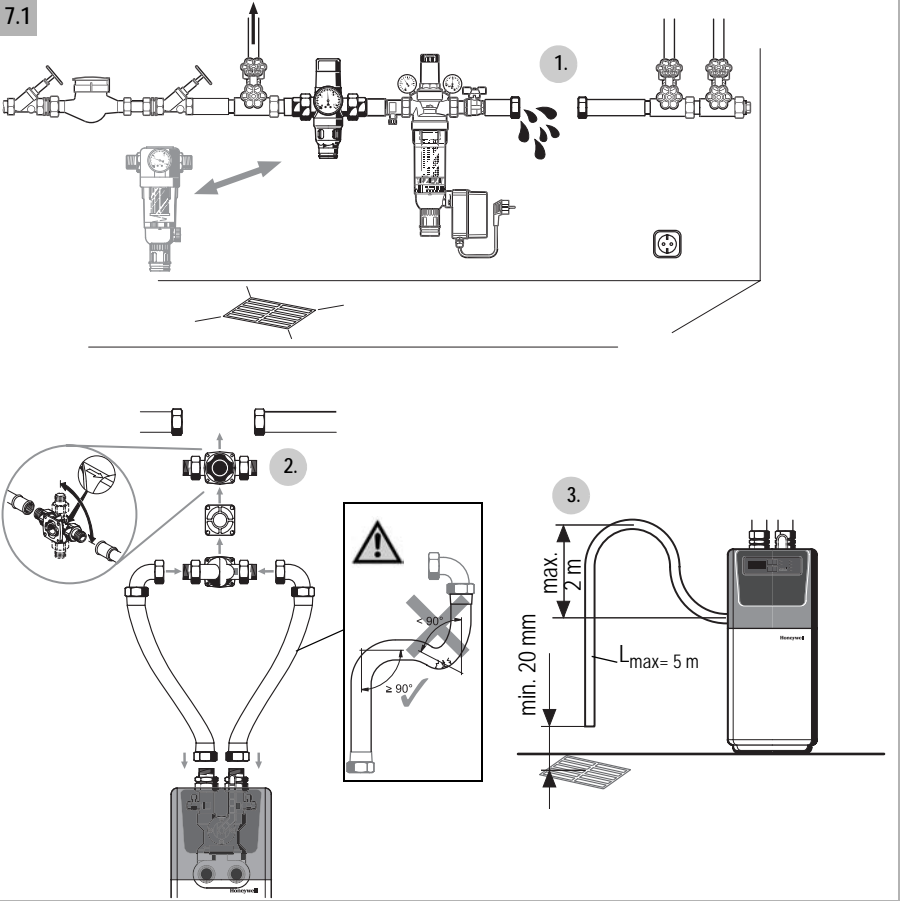
**Armaturen Robinetterie Rubinetterie**

Bernstrasse 36, CH-4663 Aarburg/Oftringen

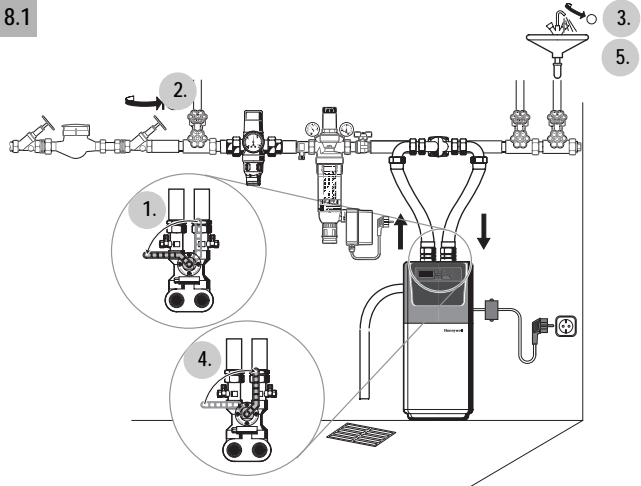
Telefon 062 787 70 00, Fax 062 787 70 01

info@robinex.ch, www.robinex.ch

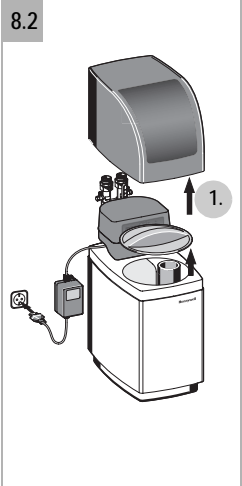
7.1



8.1



8.2



## Inhalt

1. Sicherheitshinweise .....	4
2. Funktionsbeschreibung .....	4
3. Verwendung .....	4
4. Technische Daten .....	4
5. Lieferumfang .....	4
6. Varianten .....	4
7. Montage .....	4
8. Inbetriebnahme .....	5
9. Bedienung .....	6
10. Instandhaltung .....	
11. Arbeitsweise während eines Stromausfalls .....	7
12. Wartung .....	7
13. Weitere Einstellungen .....	8
14. Störungen / Fehlersuche .....	9
15. Zubehör .....	11

## Content

1. Safety Guidelines .....	12
2. Functional description .....	12
3. Application .....	12
4. Technical data .....	12
5. Scope of delivery .....	12
6. Options .....	12
7. Assembly .....	12
8. Commissioning .....	13
9. Operation .....	14
10. Maintenance .....	15
11. Working method during power failure .....	15
12. Maintenance .....	15
13. Further settings .....	16
14. Troubleshooting .....	17
15. Accessories .....	19

## Index

1. Consignes de sécurité .....	20
2. Description fonctionnelle .....	20
3. Mise en oeuvre .....	20
4. Caractéristiques .....	20
5. Contenu de la livraison .....	20
6. Variantes .....	20
7. Montage .....	20
8. Mise en service .....	21
9. Affichage .....	22
10. Maintenance .....	23
11. Fonctionnement lors d'une panne de courant .....	23
12. Entretien .....	23
13. Réglages supplémentaires ..	24
14. Défaut / recherche de panne	25
15. Accessoires .....	27

## Inhoudsopgave

1. Veiligheidsvoorschriften .....	28
2. Functiebeschrijving .....	28
3. Gebruik .....	28
4. Technische gegevens .....	28
5. Leveringsomvang .....	28
6. Modellen .....	28
7. Montage .....	28
8. Ingebruikstelling .....	29
9. Bedienung .....	30
10. Onderhoud .....	31
11. Werking gedurende spanningsuitval .....	31
12. Onderhoud .....	31
13. Overige instellingen .....	32
14. Storing / Opzoeken en verhelpen van fouten .....	33
15. Accessoires .....	35