

# Bedieningshandleiding voor de gebruiker van de installatie


# TOSHIBA

Warmwater-warmtepomp  
HWS-G1801CNHVM-E  
Boilerinhoud 178 l


## HWS-G1801CNHVM-E



### Voor uw veiligheid


-  Volg deze veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op ter voorkoming van lichamelijk letsel en materiële schade.

### Toelichting bij veiligheidsvoorschriften

-  **Gevaar**  
Dit teken waarschuwt voor persoonlijk letsel.


#### **Opmerking**

*Gegevens met het woord "Opmerking" bevatten aanvullende informatie.*

-  **Opgelet**  
Dit teken waarschuwt voor materiële schade en schade aan het milieu.

### Doelgroep

Deze bedieningshandleiding is bedoeld voor de bedieners van de installatie. Dit apparaat kan ook worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of gebrek aan ervaring en kennis, wanneer ze onder toezicht zijn of zijn onderwezen in het veilig gebruik van het apparaat en de gevaren die het gebruik van het apparaat met zich meebrengt.

-  **Opgelet**  
Kinderen in de buurt van het apparaat onder toezicht stellen.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
  - Reiniging en door de gebruiker te verrichten onderhoud mogen niet worden verricht door kinderen die niet onder toezicht staan.

### Veiligheidsinstructies voor werkzaamheden aan de installatie

#### **Aansluiting van het toestel**

- Het toestel mag enkel door erkende vakmensen aangesloten en in bedrijf genomen worden.
- Vermelde elektrische aansluitvoorwaarden naleven.
- Wijzigingen aan de aanwezige installatie mogen enkel door erkende vakmensen worden uitgevoerd.

-  **Gevaar**  
Ondeskundig uitgevoerde werkzaamheden aan de installatie kunnen leiden tot levensgevaarlijke ongevallen. Elektrische werkzaamheden mogen alleen door elektromonteurs worden uitgevoerd.

**Voor uw veiligheid** (vervolg)**Werkzaamheden aan het toestel**

- Instellingen en werkzaamheden aan het toestel enkel volgens de instructies in deze bedieningshandleiding uitvoeren.  
Overige werkzaamheden aan het toestel mogen enkel door bevoegde vakmensen worden uitgevoerd.
- Toestel niet openen.
- Bekledingen niet verwijderen.
- Aangebouwde delen of geïnstalleerde toebehoren niet veranderen of verwijderen.
- Buisverbindingen niet openen of aantrekken.

**Gevaar**

Hete oppervlakken kunnen brandwonden veroorzaken.

- Toestel niet openen.
- Hete oppervlakken en niet-geïsoleerde buizen en armaturen niet aanraken.

**Extra componenten, reserveonderdelen en slijtagegevoelige onderdelen****Opgelet**

Componenten die niet met de installatie zijn gekeurd, kunnen leiden tot schade aan de installatie of de goede werking ervan belemmeren.

Montage resp. vervanging uitsluitend door het installatiebedrijf laten uitvoeren.

**Veiligheidsinstructies voor de werking van de installatie****Wat te doen bij brand****Gevaar**

Bij vuur bestaat verbrandingsgevaar.

- Installatie uitschakelen.
- Goedgekeurde brandblusser van brandklasse ABC gebruiken.





**Voorwaarden voor de opstelling****Gevaar**

Licht ontvlambare vloeistoffen en materialen (bijv. benzine, oplos- en reinigingsmiddelen, verf of papier) kunnen explosies en brand veroorzaken.

Dergelijke stoffen niet in de verwarmingsruimte en niet in de onmiddellijke buurt van de verwarmingsinstallatie opslaan of gebruiken.

- ! **Opgelet**
  - Ontoelaatbare omgevingsvoorwaarden kunnen schade aan de installatie veroorzaken en een veilige werking belemmeren.
    - Toegelaten omgevingstemperaturen respecteren volgens de gegevens in deze gebruiksaanwijzing.
    - **Toestel voor binnenopstelling:**
      - Luchtverontreiniging door halogeenkoolwaterstoffen (deze bevinden zich bijv. in verven, oplosmiddelen en reinigingsproducten) vermijden.
      - Permanent hoge luchtvochtigheid (bijv. door voortdurend wasgoed te drogen) vermijden.

## Inhoudsopgave

<b>1. Eerst informeren</b>	Symbolen .....	7
	Gebruik conform de regelgeving .....	7
	Productinformatie .....	8
	■ HWS-G1801CNHME .....	8
	Eerste inbedrijfstelling .....	8
	■ Toegestane luchtinlaattemperaturen .....	8
	Uw installatie is vooraf ingesteld .....	8
	Tips om energie te besparen .....	9
	Tips voor meer comfort .....	9
<b>2. Regeling bedienen</b>	Bedieningsgedeelte .....	10
	■ Basisweergave .....	10
<b>3. Warmwaterbereiding</b>	Normale warmwatertemperatuur instellen .....	11
	Werkingsprogramma's .....	11
	■ Menuoverzicht .....	11
	■ Werkingsprogramma's instellen .....	12
	■ Toep.grenzen .....	12
	■ Werkingsprogramma "ECO" .....	12
	■ Werkingsprogramma "SMART" .....	13
	■ Werkingsprogramma "AUTO" .....	13
	■ Werkingsprogramma "BOOST" .....	14
	■ Werkingsprogramma "OUT"  (vakantieprogramma) .....	14
	■ Werkingsprogramma "PROGRAMMA"  .....	15
	■ Werkingsprogramma "NIGHT"  .....	15
	Tijdprogramma instellen .....	16
	Warmwaterbehoefte .....	17
	Verhoogde tapwaterhygiëne .....	17
<b>4. Stroom uit fotovoltaïsche installatie</b>	Gebruik eigen stroom .....	17
<b>5. Verdere instellingen</b>	Tijdstip en datum instellen .....	18
	Hoog-/laagtarif .....	18
	■ Hoog-/laagtarif activeren .....	18
	Functie minimale uitschakeltijd .....	18
	Kinderbeveiliging .....	18
	Fabrieksinstellingen herstellen (reset) .....	19
<b>6. Opvragingen</b>	Informatie opvragen .....	20
	Meldingen opvragen .....	20
<b>7. Uit- en inschakelen</b>	Warmwater-warmtepomp uitschakelen .....	21
	■ Met vorstbeschermingscontrole .....	21
	■ Zonder vorstbescherming .....	21
	Warmwater-warmtepomp inschakelen .....	21
	■ Na buitenbedrijfstelling of een stroomuitval van meer dan 24 uur .....	21
	■ Uit werkingsprogramma "OUT"  (uitschakelwerking, vakantieprogramma) .....	21
<b>8. Wat doen?</b>	Warmwater-warmtepomp gaat niet in werking .....	22
	Op het bedieningsgedeelte zijn geen invoeren mogelijk .....	22
<b>9. Onderhoud</b>	Reiniging .....	23
	Inspectie en onderhoud .....	23
	■ Warmwaterboiler .....	23
	■ Veiligheidsklep (warmwaterboiler) .....	23
	■ Tapwaterfilter (indien aanwezig) .....	23
	■ Beschadigde aansluitleidingen .....	24

<b>10. Index</b>	.....	<b>26</b>
------------------	-------	-----------

## Symbolen

Symbool	Betekenis
	Verwijzing naar ander document met bijkomende informatie
	Stap in afbeeldingen: de nummering komt overeen met de volgorde van de stappen.
	Waarschuwing voor materiële schade en schade aan het milieu
	Bereik onder spanning
	Goed voor opletten.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Onderdeel moet hoorbaar inklikken.</li> <li>of</li> <li>▪ Akoestisch signaal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nieuw onderdeel plaatsen.</li> <li>of</li> <li>▪ In combinatie met gereedschap: Oppervlakte reinigen.</li> </ul>
	Onderdeel deskundig als afval verwijderen.
	Onderdeel bij geschikt verzamelpunt afgeven. Onderdeel <b>niet</b> met het huisvuil meegeven.

## Gebruik conform de regelgeving

Het toestel mag volgens de regelgeving enkel geïnstalleerd en gebruikt worden in gesloten verwarmingssystemen conform EN 12828, rekening houdend met de bijbehorende montage-, service- en bedieningshandleidingen.

Het apparaat kan uitsluitend voor de tapwateropwarming worden gebruikt.

Met bijkomende componenten en accessoires kan de functieomvang uitgebreid worden.

Gebruik van het toestel conform de regelgeving impliceert dat een stationaire installatie in combinatie met installatiespecifiek toegelaten componenten werd uitgevoerd.

Gebruik in bedrijven of industrie voor andere doeleinden dan voor tapwaterverwarming geldt als strijdig met de voorschriften.

Ieder ander gebruik moet door de fabrikant per geval worden goedgekeurd.

Verkeerd gebruik van het toestel of een ondeskundige bediening (bijv. door het openen van het toestel door de gebruiker van de installatie) is verboden en leidt tot uitsluiting van aansprakelijkheid. Van verkeerd gebruik is sprake wanneer de reglementaire functie van componenten van het verwarmingssysteem wordt gewijzigd.

### Opmerking

*Het toestel is uitsluitend bedoeld voor huishoudelijk gebruik, d.w.z. dat ook niet geïnstrueerde personen het apparaat veilig kunnen bedienen.*

## Productinformatie

### HWS-G1801CNHVM-E

De HWS-G1801CNHVM-E is een warmwater-warmtepomp met geïntegreerde warmwaterboiler. Voor de warmwaterbereiding gebruikt de warmtepomp de warmte-energie van de kamerlucht of buitenlucht. In periodes van de grootste behoefte aan warm water kan met een elektrische verwarmingselement worden naverwarmd. De warmtepomp is voor **circulatieluchtwerking**, **buitenluchtwerking** en **circulatieluchtwerking met luchtuitlaat naar buiten** geschikt.

#### Circulatieluchtwerking

In de circulatieluchtwerking wordt de warmte-energie van de omgevingslucht (kamerlucht van de installatieruimte) voor de warmwaterbereiding gebruikt. De daar-door afgekoelde lucht wordt door de warmwater-warmtepomp weer in de installatieruimte uitgeblazen.

Tijdens de warmwaterbereiding wordt de installatieruimte gekoeld en ontvochtigd.

#### Circulatieluchtwerking met luchtuitlaat naar buiten

Zoals in de circulatieluchtwerking wordt het warm water met de warmte-energie van de kamerlucht opgewarmd. De afgekoelde lucht wordt door een leidingsysteem naar buiten afgevoerd. Via een buitenluchtopening geraakt tegelijk verse lucht in de installatieruimte.

#### Buitenluchtwerking

In de buitenluchtwerking wordt aan de warmwater-warmtepomp buitenlucht via een leiding toegevoerd. De bij de warmwaterbereiding afgekoelde lucht wordt via een andere leiding rechtstreeks naar buiten geleid.

## Eerste inbedrijfstelling

De eerste inbedrijfstelling en het aanpassen van de warmtepompregeling aan de plaatselijke en bouwkundige situatie evenals de instructie over de bediening moeten door uw installateur worden uitgevoerd.

### Toegestane luchtinlaattemperaturen

Buiten de toegestane luchtinlaattemperaturen schakelt de warmwater-warmtepomp uit. In combinatie met een elektrisch verwarmingselement (toebehoren) kunt u in sommige werkingsprogramma's ook buiten de toegestane luchtinlaattemperaturen tapwater opwarmen.

Toegestane luchtinlaattemperaturen:

- Voor de warmwaterbereiding in de circulatieluchtwerking en in de circulatieluchtwerking met luchtuitlaat naar buiten (temperatuur in de installatieruimte):  
+3 °C tot +35 °C
- Voor warmwaterbereiding in de buitenluchtwerking (buitentemperatuur):  
-5 °C tot +35 °C

## Uw installatie is vooraf ingesteld

Uw warmwater-warmtepomp is vooraf af fabriek ingesteld en dus klaar voor gebruik.

#### Warmwaterbereiding

- Het warm water wordt alle dagen van **00.00 tot 24.00 uur** op 54 °C verwarmd (gewenste warmwatertemperatuur).

#### Weekdag en tijdstip

- Weekdag en tijdstip werden door uw installateur ingesteld.

U kunt de instellingen op elk ogenblik aan uw persoonlijke wensen aanpassen.

#### Stroomuitval

Bij stroomuitval blijven alle instellingen minstens 24 uur behouden.



## Tips om energie te besparen

- **Warmwaterverbruik:**  
Neem een douche i.p.v. een bad. Voor een douche is meestal minder energie nodig dan voor een vol bad.
- **Lage warmwaterbehoefte** (zie pagina 17):  
Laat de warmwaterboiler minder vaak opwarmen. Neem voor vragen hierover contact op met uw verwarmingsfirma.
- **Tijdprogramma**  (zie pagina 16):  
Schakel de warmwaterbereiding uit, bijv. 's nachts of als u gedurende langere tijd op reis bent. Stel dit in via het tijdprogramma.
- **Elektrisch verwarmingselement:**  
Schakel de automatische naverwarming van de warmwaterboiler door het elektrisch verwarmingselement uit. Stel het werkingsprogramma "ECO" in.

### Gebruik van eigen stroom (in combinatie met fotovoltaïsche installatie)

- Gebruik de door uw fotovoltaïsche installatie opge-wekte stroom voor de warmwaterbereiding (zie pagina 17).

Voor verdere energiespaarfuncties van de warmtepompregeling kunt u zich tot uw verwarmingsbedrijf wenden.

## Tips voor meer comfort

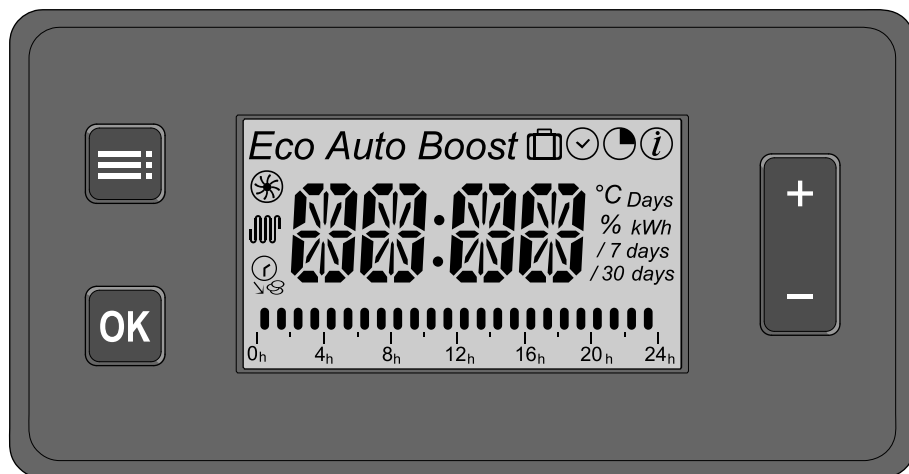
- **Hogere warmwaterbehoefte:**  
Laat de warmwaterboiler vaker opwarmen. Neem hierover contact op met uw verwarmingsfirma (zie pagina 16).
- Gebruik het elektrisch verwarmingselement voor de automatische naverwarming van de warmwaterboiler, bijv. bij lage omgevings- of buitentemperaturen of bij storing van de warmwater-warmtepomp. Stel het werkingsprogramma "AUTO" in.
- **Werkingsprogramma "BOOST"** (zie pagina 14):  
U kunt onafhankelijk van het tijdprogramma de warmwaterboiler onmiddellijk opwarmen. Voor de snelle opwarming stelt u het werkingsprogramma "BOOST" in.
- **Voorverwarming:**  
Gebruik het werkingsprogramma "ECO", om de warmwaterboiler tot de maximale gewenste watertemperatuur van de warmtepomp voor te verwarmen.



### Opgelet

Het bedienen van de installatie met foutieve instellingen leidt tot schade aan het toestel. Stel de gewenste warmwatertemperatuur van de warmtepomp voor de voorverwarming niet hoger in dan 45 °C.

## Basisweergave



Afb. 1

+/- U bladert in het menu of stelt waarden in.

**OK** U bevestigt uw keuze of bewaart de ingevoerde instelling.

- ☰** U kiest het werkingsprogramma.
- U vroept tijdprogramma's op.
- U toont informatie.
- U gaat in het menu een stap terug.
- U annuleert een begonnen instelling.

Indicatie	Betekenis	zie pagina
Eco	Werkingsprogramma <b>"ECO"</b> is ingesteld.	11
Eco + Auto	Werkingsprogramma <b>"SMART"</b> is ingesteld.	11
Auto	Werkingsprogramma <b>"AUTO"</b> is ingesteld.	11
Boost	Werkingsprogramma <b>"BOOST"</b> is ingesteld.	14
☑	Werkingsprogramma <b>"OUT"</b> is ingesteld.	21
☑	Tijdstippen tonen en instellen.	18
☀ + PROG	Werkingsprogramma <b>"PROGRAMMA"</b> is ingesteld.	16
☀ + Night	Werkingsprogramma <b>"NIGHT"</b> is ingesteld.	11
ℹ	Informatie tonen.	20
☀	Warmtepomp is actief.	
☀ knippert.	Warmtepomp start na afloop van de minimale uitschakeltijd.	18
⚡	Elektrisch verwarmingselement is actief.	—
Ⓜ	Hoog-/laagtarif is vrijgegeven.	18
Ⓜ knippert.	Laagtarif is actief.	—
Ster geroteerd	Verhoogde tapwaterhygiëne is actief.	17
0h 4h 8h 12h 16h 20h 24h	Weergave van de ingestelde perioden	18

In de werkingsprogramam's **"ECO"**, **"AUTO"**, **"PROGRAMMA"**, **"NIGHT"** en **"BOOST"** kunt u normale watertemperatuur instellen (zie pagina 11).

In het werkingsprogramma **"SMART"** kunt u het comfortniveau instellen (zie pagina 11).

## Normale warmwatertemperatuur instellen

Fabrieksinstelling: 54 °C

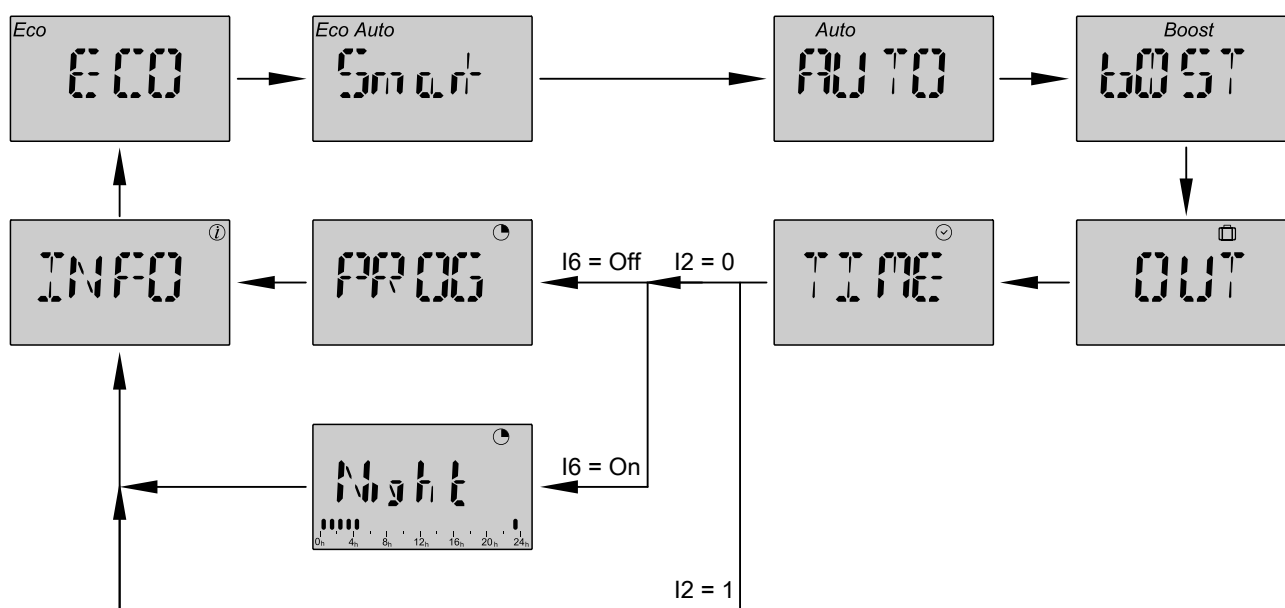
2. OK ter bevestiging

Om de normale warmwatertemperatuur te veranderen, drukt u op de volgende toetsen:

1. +/- voor gewenste waarde

## Werkingsprogramma's

### Menuoverzicht



Afb. 2

- I2 = 0 Installatie zonder hoog-/laagtarif  
 Voor meer informatie omtrent hoog-/laagtarif brengt u uw installateur op de hoogte.
- 1 Installatie met hoog-/laagtarif  
 Voor meer informatie omtrent hoog-/laagtarif brengt u uw installateur op de hoogte.
- I6 = Instelling voor het werkingsprogramma "PROGRAMMA"
- Off Standaard
- On NIGHT-modus: Geoptimaliseerde verwarming van de warmwaterboiler tussen 23:00 en 5:00 uur.

Werkingsprogramma	zie pagina
"ECO"	12
"SMART"	13
"AUTO"	13
"BOOST"	14
"OUT"  (vakantieprogramma)	14
"PROGRAMMA"	15
"NIGHT"	15

**Werkingsprogramma's instellen**

Selecteer met  het gewenste werkingsprogramma.

**Toep.grenzen**

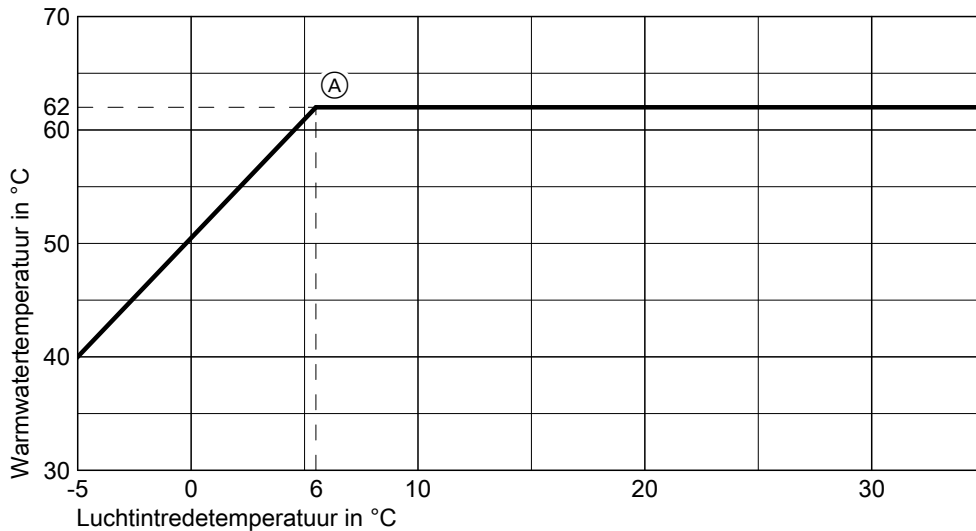
**Opmerking**

De warmtepomp schakelt enkel bij buitentemperaturen van -5 tot 35 °C in. Buiten dit bereik wordt evt. het elektrisch verwarmingselement geactiveerd.

**Opmerking**

De door de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur is afhankelijk van de luchtinlaattemperatuur. Ze bedraagt maximaal 62 °C.

Voorbeeld: Warmtepomp in de buitenluchtwerking



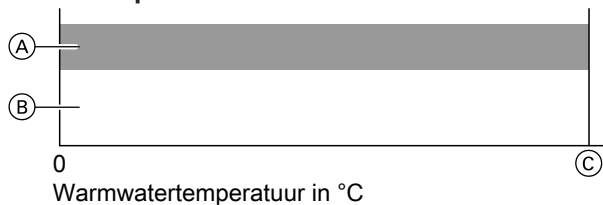
Afb. 3

- Ⓐ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur: 62 °C

**Werkingsprogramma "ECO"**

Warmwaterbereiding gebeurt **enkel** met de warmtepomp en enkel tot de max. warmwatertemperatuur van de warmtepomp.

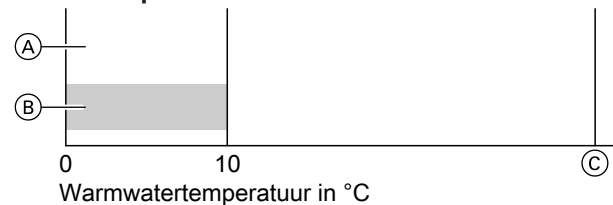
**Buitentemperatuur van -5 °C tot +35 °C**



Afb. 4

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur

**Buitentemperatuur onder -5 °C of boven +35 °C**



Afb. 5

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur

**Werkingsprogramma's** (vervolg)

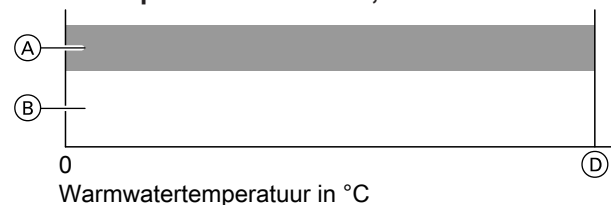
**Werkingsprogramma "SMART"**

De warmwaterbereiding gebeurt met de warmtepomp conform het ingestelde tapprofiel. De regeling bepaalt de tijdstippen voor de warmwaterbereiding aan de hand van de tijdstippen waarop u regelmatig warm water tapt. Enkel als de warmtepomp de ingestelde normale warmwatertemperatuur op basis van te lage buitenluchttemperatuur niet kan bereiken, wordt het elektrisch verwarmingselement ingeschakeld.

Instelmogelijkheden: Comfortniveau SM1 (economie) tot SM5 (comfort)

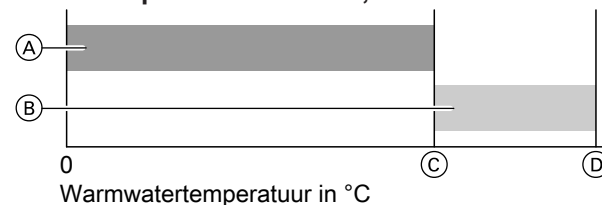
Niveau	Comfort	Economie	Gewenste warmwatertemperatuur in °C (min./max.)
SM1	--	++	45/57
SM2	-	+	45/60
SM3	=	=	45/62
SM4	+	-	50/62
SM5	++	--	55/62

**Buitentemperatuur boven -2,5 °C**



Afb. 6

**Buitentemperatuur onder -2,5 °C**



Afb. 7

- (A) Warmtepomp
- (B) Elektrisch verwarmingselement
- (D) Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur

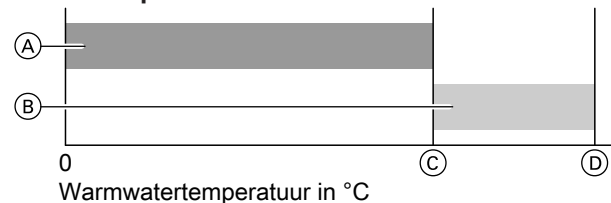
- (A) Warmtepomp
- (B) Elektrisch verwarmingselement
- (C) Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- (D) Normale warmwatertemperatuur

**Werkingsprogramma "AUTO"**

De warmwaterbereiding gebeurt bij voorkeur via de warmtepomp.

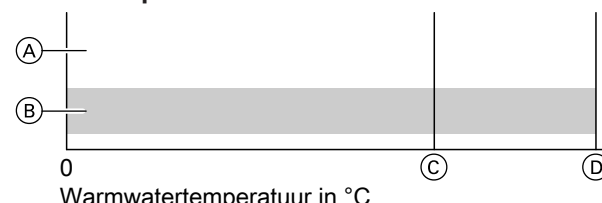
Afhankelijk van de luchtinlaattemperatuur en de gewenste warmwatertemperatuur wordt het elektrisch verwarmingselement automatisch ingeschakeld.

**Buitentemperatuur van -5 °C tot +35 °C**



Afb. 8

**Buitentemperatuur onder -5 °C of boven +35 °C**



Afb. 9

- (A) Warmtepomp
- (B) Elektrisch verwarmingselement
- (C) Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- (D) Normale warmwatertemperatuur ("AUTO")

- (A) Warmtepomp
- (B) Elektrisch verwarmingselement
- (C) Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- (D) Normale warmwatertemperatuur ("AUTO")

**Werkingsprogramma "BOOST"**

**Snelle opwarming**

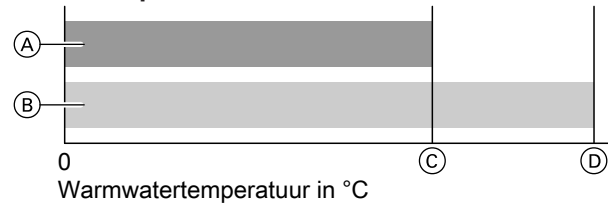
De warmwaterbereiding gebeurt via de warmtepomp en het elektrisch verwarmingselement om de normale warmwatertemperatuur zo snel mogelijk te bereiken. U kunt de normale warmwatertemperatuur steeds aanpassen. Zodra de normale warmwatertemperatuur bereikt is, schakelt de warmtepompregeling weer naar het werkingsprogramma dat voordien actief was.

Om het werkingsprogramma "BOOST" voortijdig te beëindigen, stelt u een ander werkingsprogramma in.

**Opmerking**

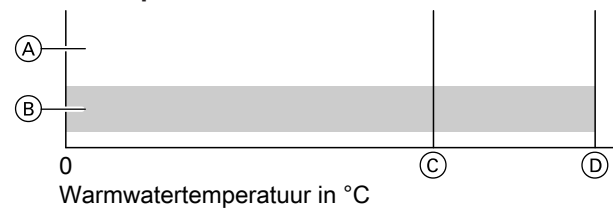
- Na de start draait de warmtepomp steeds voor een opgegeven minimale looptijd.
- De werking van een elektrisch verwarmingselement veroorzaakt een hoger stroomverbruik.

**Buitentemperatuur van -5 °C tot +35 °C**



Afb. 10

**Buitentemperatuur onder -5 °C of boven +35 °C**



Afb. 11

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- Ⓓ Normale warmwatertemperatuur ("BOOST")

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- Ⓓ Normale warmwatertemperatuur ("BOOST")

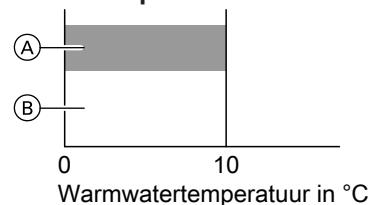
**Werkingsprogramma "OUT" (vakantieprogramma)**

Uitschakelwerking met vorstbescherming van de warmwater-warmtepomp: Het tapwater wordt slechts minimaal (3 °C) opgewarmd. De duur kan in dagen worden ingesteld.

**Opmerking**

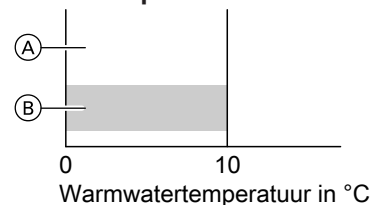
Als de warmwatertemperatuur lager ligt dan 5 °C wordt de vorstbeschermingsfunctie geactiveerd.

**Buitentemperatuur van -5 °C tot +35 °C**



Afb. 12

**Buitentemperatuur onder -5 °C of boven +35 °C**



Afb. 13

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement

**Werkingsprogramma "OUT" (vakantieprogramma) instellen**

1. Selecteer met het werkingsprogramma . "OUT" verschijnt. Na 3 seconden knippert "-- --".
2. Selecteer met +/- de duur in dagen.

3. Bevestig met **OK**.

**Opmerking**

Een dag voor afloop van de ingestelde tijd wordt het werkingsprogramma geactiveerd, dat voor het werkingsprogramma "OUT" ingesteld was.

**Opmerking**

Als u vorstbescherming voor onbepaalde tijd wenst, voert u niets in.

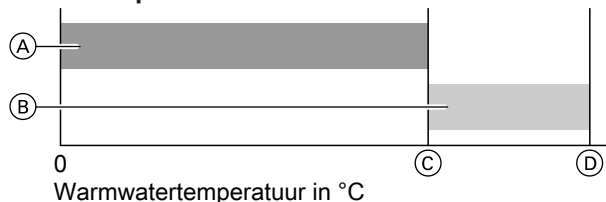
## Werkingsprogramma's (vervolg)

### Werkingsprogramma "PROGRAMMA" 🌙

Zoals werkingsprogramma "AUTO", maar de warmwaterbereiding gebeurt op de in het tijdprogramma ingestelde perioden, zie pagina 16.

#### Warmwaterbereiding actief

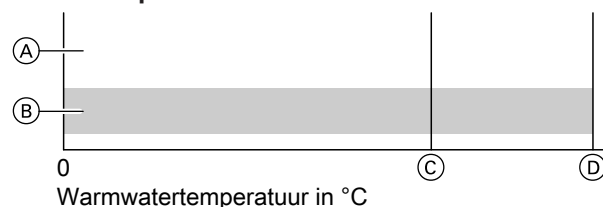
##### Buitentemperatuur van $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ tot $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$



Afb. 14

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- Ⓓ Normale warmwatertemperatuur ("AUTO")

##### Buitentemperatuur onder $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ of boven $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$



Afb. 15

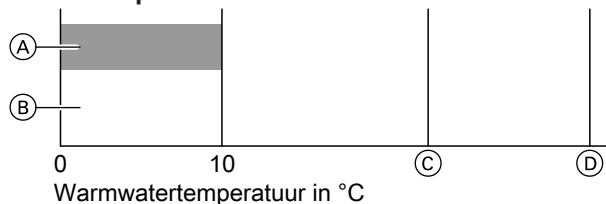
- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- Ⓓ Normale warmwatertemperatuur ("AUTO")

#### Warmwaterbereiding niet actief

##### Opmerking

Het elektrisch verwarmingselement wordt enkel voor de vorstbescherming ingeschakeld.

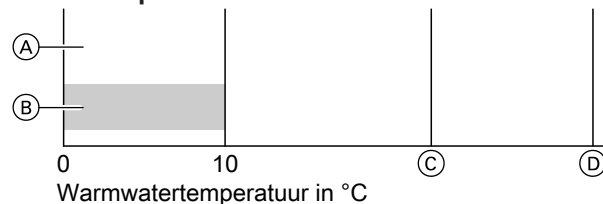
##### Buitentemperatuur van $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ tot $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$



Afb. 16

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- Ⓓ Normale warmwatertemperatuur ("PROG")

##### Buitentemperatuur onder $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ of boven $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$



Afb. 17

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- Ⓓ Normale warmwatertemperatuur ("PROG")

### Werkingsprogramma "NIGHT" 🌙

Zoals werkingsprogramma "AUTO", maar de warmwaterbereiding gebeurt tussen 23:00 en 5:00 uur. Het begin van de warmwaterbereiding wordt zo gekozen dat de normale warmwatertemperatuur om 5:00 uur wordt bereikt.

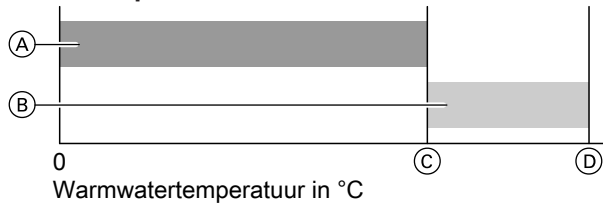
Als de warmtepomp de normale warmwatertemperatuur niet kan bereiken, wordt het elektrisch verwarmingselement ingeschakeld.

## Warmwaterbereiding

### Werkingsprogramma's (vervolg)

#### Warmwaterbereiding actief

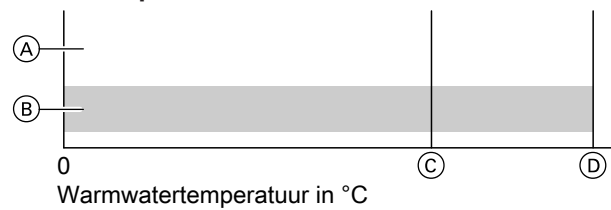
Buitentemperatuur van  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  tot  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$



Afb. 18

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- Ⓓ Normale warmwatertemperatuur ("AUTO")

Buitentemperatuur onder  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  of boven  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$



Afb. 19

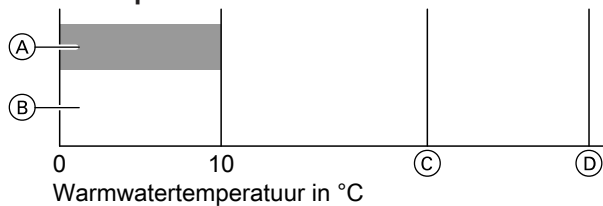
- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- Ⓓ Normale warmwatertemperatuur ("AUTO")

#### Warmwaterbereiding niet actief

##### Opmerking

Het elektrisch verwarmingselement wordt enkel voor de vorstbescherming ingeschakeld.

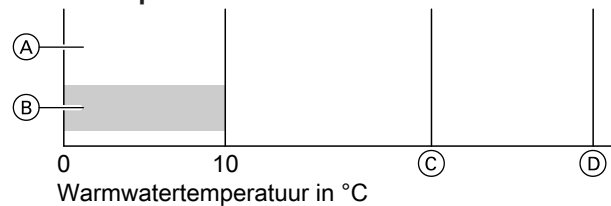
Buitentemperatuur van  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  tot  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$



Afb. 20

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- Ⓓ Normale warmwatertemperatuur ("PROG")

Buitentemperatuur onder  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  of boven  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$



Afb. 21

- Ⓐ Warmtepomp
- Ⓑ Elektrisch verwarmingselement
- Ⓒ Met de warmtepomp bereikbare warmwatertemperatuur
- Ⓓ Normale warmwatertemperatuur ("PROG")

### Tijdprogramma instellen

In het tijdprogramma bepaalt u wanneer het tapwater in het werkingsprogramma "PROGRAMMA" wordt opgewarmd.

Instellingen	Verklaring
"WEEK"	U kunt een tijdprogramma instellen dat voor alle wekdagen gelijk is.
"MON"	U kunt voor elke weekdag een individueel tijdprogramma instellen: Maandag
"TUE"	Dinsdag
"WED"	Woensdag
"THU"	Donderdag
"FRI"	Vrijdag
"SAT"	Zaterdag
"SUN"	Zondag




## Tijdprogramma instellen (vervolg)

### Opmerking

Let erop dat uw warmwater-warmtepomp enige tijd nodig heeft om het water tot de gewenste temperatuur te verwarmen. Selecteer het begin van de warmwaterbereiding daarom vroeger.

### Tijdprogramma wijzigen

1. Selecteer met **≡**: het werkingsprogramma **"PROGRAMMA"** .
2. Houd **OK** gedurende 3 seconden ingedrukt. **"WEEK"** of **"MON"** verschijnt.
3. Selecteer met +/- een dag.  
Of  
Houd **+** gedurende 3 seconden ingedrukt, als u **"WEEK"** wilt behouden.
4. Bevestig met **OK**.

5. Selecteer met +/- een uur.
6. Bevestig met **OK**.  
De warmwaterbereiding is in het gemarkeerde uur ingeschakeld.
7. Selecteer meer uren.
8. Om op te slaan houdt u **OK** gedurende 3 seconden ingedrukt.  
**"SAVE"** verschijnt.
9. Herhaal de stappen voor meer dagen.

### Opmerking

- Na 30 seconden zonder te drukken op een toets wordt de programmering zonder opslaan beëindigd. **"EXIT"** verschijnt.
- Als tijdstip en dag nog niet werden ingesteld, wordt u door de warmtepompregeling daartoe aangespoord. Zie pagina 18.

## Warmwaterbehoefte

Bij hogere warmwaterbehoefte of voor meer comfort kan het tapprofiel van L (2 personen) naar XL (4 personen) worden omgeschakeld. Deze verandering mag uitsluitend door uw verwarmingsfirma worden uitgevoerd.

## Verhoogde tapwaterhygiëne

Met deze functie kunt u de microbiologische kwaliteit van het tapwater in de warmwaterboiler verbeteren. Om een verhoogde tapwaterhygiëne te garanderen, kan het tapwater in uw warmwaterboiler in regelmatige intervallen naar 60 °C worden opgewarmd. Uw verwarmingsfirma kan deze functie op de regeling instellen en een interval tussen 1 tot 30 dagen kiezen.

De functie schakelt onafhankelijk van het ingestelde werkingsprogramma in. Tijdens de warmwaterbereiding voor de verhoogde warmwaterhygiëne roteert het symbool voor de warmwatertemperatuur.

## Stroom uit fotovoltaïsche installatie

### Gebruik eigen stroom



U kunt de door uw fotovoltaïsche installatie opgewekte stroom voor de warmwaterbereiding gebruiken.

Neem hierover contact op met uw verwarmingsfirma.

## Tijdstip en datum instellen

De instelling van tijdstip en dag is voor het werkingsprogramma **"PROGRAMMA"**  absoluut vereist.

### Tijdstip en dag wijzigen

1. Selecteer met  de tijdstelling . Tijdstip en dag worden afwisselend weergegeven.
2. Druk op **OK** om de weergegeven waarde te wijzigen.
3. Wijzig de waarde met +/-.


4. Bevestig met **OK**. De waarde werd gewijzigd.

Indicatie	Betekenis
"MON"	Maandag
"TUE"	Dinsdag
"WED"	Woensdag
"THU"	Donderdag
"FRI"	Vrijdag
"SAT"	Zaterdag
"SUN"	Zondag

## Hoog-/laagtarifief



Uw energieleverancier kan voor de werking van een warmtepomp speciale stroomtarieven ter beschikking stellen. In deze tarieven wijzigen de stroomprijzen afhankelijk van de dagtijd automatisch.

In het hoogtarief is de stroomprijs hoger dan in het laaftarief.

Als uw verwarmingsfirma deze functie ingesteld heeft, gebeurt de warmwaterbereiding in de werkingsprogramma's **"ECO"** en **"AUTO"** enkel dan als het laagtarief actief is. Als het laagtarief actief is, knippert het symbool .


Met de werkingsprogramma's **"BOOST"** en **"SMART"** kunt u de warmwaterbereiding steeds onafhankelijk van het stroomtarief inschakelen.

### Opmerking

Het werkingsprogramma **"PROGRAMMA"**  en de tijdstelling  zijn niet meer beschikbaar.

## Hoog-/laagtarifief activeren

Het hoog-/laagtarifief moet door uw verwarmingsfirma afgesloten en vrijgegeven zijn.

Selecteer het werkingsprogramma **"ECO"** of **"AUTO"**. Hoog-/laagtarifief worden gebruikt. Bij voordelige stroom (laagtarifief) knippert het symbool .

### Opmerking

De werkingsprogramma's **"BOOST"** en **"SMART"** zijn steeds verder beschikbaar.

## Functie minimale uitschakeltijd

Als de normale warmwatertemperatuur bereikt is, schakelt de warmtepomp uit. Om een voortdurend in- en uitschakelen te vermijden, blijft de warmtepomp voor de periode van de minimale uitschakeltijd (ca. 5 minuten) uit. Dit verhoogt de levensduur van uw warmtepomp.

Het knipperende symbool  toont aan dat de warmtepomp na afloop van de wachttijd zal starten.

## Kinderbeveiliging


Bij geactiveerde kinderbeveiliging zijn op het bedieningsgedeelte geen invoeren mogelijk. Om de kinderbeveiliging in of uit te schakelen, drukt u tegelijk op de toetsen + en -.


Indicaties:

- "LOCK" Kinderbeveiliging AAN
- "L--CK" Kinderbeveiliging UIT

## Fabrieksinstellingen herstellen (reset)

### **Opmerking**

Werkt niet bij actieve storingsmeldingen, met de functie "Verhoogde tapwaterhygiëne" of in het werkingsprogramma "PROGRAMMA" .

1. Houd  en **OK** tegelijk gedurende 3 seconden ingedrukt.  
"RST?" verschijnt.

2. Bevestig met **OK**.  
"dONE" verschijnt.  
De fabrieksinstellingen zijn hersteld.

### **Opmerking**

Datum en tijdstip moeten opnieuw worden ingesteld.

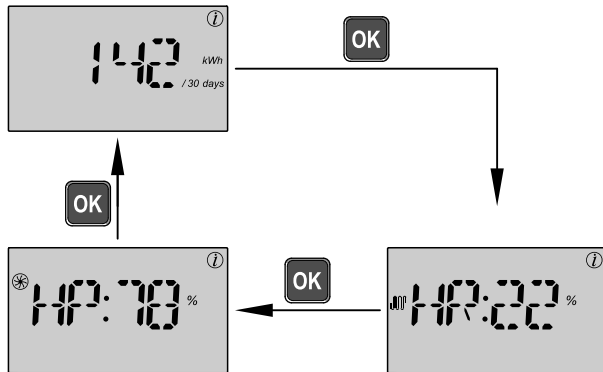
3. Verlaat "RST?" met .

## Informatie opvragen

De volgende informatie kan worden opgevraagd:

- Jaarverbruik: Door de regeling van bepaald stroomverbruik. Het werkelijke stroomverbruik kan daarvan afwijken.
- Aandeel van het elektrisch verwarmingselement en de warmtepomp aan de warmwaterbereiding de laatste 30 dagen

Voorbeeld:



Afb. 22

Indicatie	Betekenis
"142" "kWh / 30 days"	Het toestel verbruikte 142 kWh de laatste 30 dagen.
⏏ "HR:22" %	Tijdelijk aandeel van het elektrisch verwarmingselement aan de warmwaterbereiding de laatste 30 dagen: 22 %
⊗ "HP:78" %	Tijdelijk aandeel van de warmtepomp aan de warmwaterbereiding de laatste 30 dagen: 78 %

## Informatie tonen

1. Selecteer met **≡**; de informatie ⓘ.
2. Wissel met **OK** tussen de weergaven.

### Opmerking

Om de waarden terug te zetten, drukt u tegelijk op **≡**; en **OK**.

3. Keer met **≡**; naar het laatste werkingsprogramma terug.

## Meldingen opvragen

Bij bijzondere gebeurtenissen of bedrijfstoestanden van uw warmwater-warmtepomp worden meldingen weergegeven.

Informeer bij storingen uw installateur. Meld uw verwarmingsfirma de weergegeven storingsmelding ("ER 0" tot "ER 10"). Zo is de installateur beter voorbereid en bespaart u op eventuele extra voorrijkosten.

## Warmwater-warmtepomp uitschakelen

### Met vorstbeschermingscontrole

Stel voor de gewenste periode het werkingsprogramma "OUT" (vakantieprogramma) in, zie pagina 14.

Als de warmwatertemperatuur lager ligt dan 5 °C wordt de vorstbeschermingsfunctie geactiveerd.

### Zonder vorstbescherming

Trek de netstekker uit.



#### Opgelet

Bij te verwachten buitentemperaturen lager dan -5 °C moet u geschikte maatregelen nemen voor de vorstbescherming van de warmwater-warmtepomp.  
Neem indien nodig contact op met uw installateur.

#### Aanwijzing over de buitenbedrijfstelling

*Bij de herinbedrijfstelling moet u eventueel tijdstip en datum opnieuw instellen (zie pagina 19).*

## Warmwater-warmtepomp inschakelen

### Na buitenbedrijfstelling of een stroomuitval van meer dan 24 uur

1. Controleer of de stekker voor de netaansluiting aangesloten is. Schakel de netspanning in, bijv. met de aparte zekering of een hoofdschakelaar. Na enkele seconden start het toestel in het werkingsprogramma "ECO". "--:--" knippert.

#### 2. Opmerking


*Als tijd en datum afwisselend worden weergegeven, zie pagina 19.*

Druk op een willekeurige toets.  
Het toestel is bedrijfsklaar. De gewenste warmwatertemperatuur voor de warmwaterbereiding bedraagt 53 °C.

### Uit werkingsprogramma "OUT" (uitschakelwerking, vakantieprogramma)

Selecteer met  het gewenste werkingsprogramma.

## Warmwater-warmtepomp gaat niet in werking

Oorzaak	Oplossing
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De netaansluitstekker is niet ingestoken.</li> <li>▪ Een door de installateur gemonteerde hoofdschakelaar is niet ingeschakeld.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Steek de netaansluitstekker in het stopcontact.</li> <li>▪ Schakel de hoofdschakelaar in.</li> </ul>
Aan het stopcontact is geen spanning.	Controleer de zekering in de stroomkringverdeling (huiszekering).
Werkingsprogramma "OUT" (vakantieprogramma) is ingesteld.	Selecteer met  het gewenste werkingsprogramma.
Uw warmwater-warmtepomp is net uitgeschakeld en heeft wat tijd nodig alvorens ze opnieuw kan worden ingeschakeld.	Geen maatregel nodig. De minimale uitschakeltijd is actief. Wacht ca. 5 minuten.
Een melding ("ER 0" tot "ER 10") wordt weergegeven.	Informeer de verwarmingsfirma. Meld uw verwarmingsfirma de weergegeven storingsmelding.

## Op het bedieningsgedeelte zijn geen invoeren mogelijk

Oorzaak	Oplossing
Kinderbeveiliging is ingeschakeld.	<p>Druk tegelijk op de toetsen + en -.</p> <p>Indicaties:  <b>"LOCK"</b> Kinderbeveiliging AAN  <b>"L--CK"</b> Kinderbeveiliging UIT</p>

## Onderhoud

### Reiniging

De toestellen kunnen met een gangbaar huishoudelijk reinigingsproduct (geen schuurmiddelen) worden gereinigd.

In de warmwater-warmtepomp mag geen opspattend water geraken.

### Inspectie en onderhoud

De inspectie en het onderhoud van een verwarmingsinstallatie worden door de energiebesparingsverordening en de normen DIN 4755, DVGW-TRGI 2018, DIN 1988-8 en EN 806 voorgeschreven.

Regelmatig onderhoud garandeert storingsvrije, energiebesparende, milieuvriendelijke en veilige verwarming. Ten laatste om de 2 jaar moet uw verwarmingsinstallatie door een geautoriseerde verwarmingsfirma worden onderhouden. Hiertoe kunt u het beste een inspectie- en onderhoudscontract met uw verwarmingsfirma afsluiten.

### Warmwaterboiler

DIN 1988-8 en EN 806 bepalen dat uiterlijk 2 jaar na inbedrijfstelling en daarna indien nodig onderhoud of reiniging moet plaatsvinden.

Het reinigen van de binnenkant van de warmwaterboiler, inclusief de wateraansluitingen, mag uitsluitend door een erkende verwarmingsfirma worden uitgevoerd.

Als zich in de koudwatertoevoer van de warmwaterboiler een toestel voor waterbehandeling bevindt, bijvoorbeeld een sluis- of injecteerinrichting, moet de vulling tijdig worden vernieuwd. Lees hiervoor de gegevens van de fabrikant.

Voor het testen van de magnesium-beschermanode raden wij een jaarlijkse werkingscontrole aan door de verwarmingsfirma.

De functiecontrole van de magnesium-beschermanode kan zonder bedrijfsonderbreking plaatsvinden. De verwarmingsfirma meet de beveiligingsstroom met een anodetester.

### Veiligheidsklep (warmwaterboiler)

Elk half jaar moet de gebruiker of de installateur door middel van beluchting controleren of de veiligheidsklep goed werkt (zie handleiding van de klepfabrikant). Het gevaar bestaat dat de klepzitting vervuild raakt.

Tijdens het verwarmen kan water uit de veiligheidsklep druppen. De uitlaat is naar de buitenlucht toe open.



#### Opgelet

Overdruk kan tot schade leiden.  
Veiligheidsklep niet afsluiten.

### Tapwaterfilter (indien aanwezig)

Omwille van hygiënische redenen als volgt te werk gaan:

- Bij filters die niet kunnen worden teruggespoeld, elke 6 maanden het filterelement vernieuwen (visuele controle elke 2 maanden).
- Bij filters die kunnen worden teruggespoeld elke 2 maanden terugspoelen.

**Inspectie en onderhoud** (vervolg)**Beschadigde aansluitleidingen**

Als de aansluitkabels van het toestel of het extern aangebouwde accessoire beschadigd zijn, dienen deze door bijzondere aansluitkabels vervangen te worden. Bij vervanging uitsluitend leidingen van Toshiba gebruiken. Neem daartoe contact op met uw installateur.



## Instructies inzake afvalverwijdering

### Verwijdering van de verpakking

Uw verwarmingsbedrijf zorgt voor de verwijdering van de verpakking van het Toshiba-product.

---

### Definitieve buitenbedrijfstelling en afvoer van de verwarmingsinstallatie

Toshiba producten zijn recyclebaar. Componenten en bedrijfsstoffen van uw verwarmingsinstallatie horen niet thuis in het huisvuil.

Neem voor deskundige verwijdering van uw oude installatie contact op met uw vakfirma.

## Index

<b>B</b>		<b>R</b>	
Bedieningselementen.....	10	Regeling bedienen.....	10
Bovenste boiler temperatuursensor.....	17	Reiniging.....	23
Buitenbedrijfstelling.....	21	Reset.....	19
<b>C</b>		<b>S</b>	
Comfort (tips).....	9	Storing	
<b>D</b>		– Opvragen.....	20
Display.....	10	– Warmwater-warmtepomp.....	22
<b>E</b>		Stroom uit fotovoltaïsche installatie.....	17
Eerste inbedrijfstelling.....	8	Stroomuitval.....	8
Eigen energieverbruik.....	9	<b>T</b>	
Energie besparen (tips).....	9	Tag.....	18
<b>F</b>		Temperatuur.....	11
Fabrieksinstelling.....	8	Tijdprogramma instellen.....	16
Fabrieksinstellingen.....	19	Tijdstip.....	18
Fotovoltaïsche installatie, energie sparen.....	9	Tips	
Functie minimale uitschakeltijd.....	18	– Comfort.....	9
<b>G</b>		– energie besparen.....	9
Gebruik eigen stroom.....	17	Toegestane luchtinlaattemperaturen.....	8
<b>H</b>		Toestand bij levering.....	8
Hoog-/laagtarief.....	18	Toetsen.....	10
<b>I</b>		<b>U</b>	
Inbedrijfstelling.....	8	Uitschakelen	
Informatie opvragen.....	20	– Met vorstbeschermingscontrole.....	21
Inschakelen		– Warmtepomp.....	21
– Warmtepomp.....	21	– Zonder vorstbeschermingscontrole.....	21
Inspectie.....	23	Uitschakelwerking.....	14
Instandhouding		<b>V</b>	
– Warmwaterboiler.....	23	Voorinstelling.....	8
Instellen		Vorstbescherming.....	14
– Warmwatertemperatuur.....	11	<b>W</b>	
<b>K</b>		Warmtepomp	
Kinderbeveiliging.....	18	– Inschakelen.....	21
<b>L</b>		– Uitschakelen.....	21
Luchtinlaattemperaturen.....	8	Warm water	
<b>N</b>		– Temperatuur instellen.....	11
Netspanning.....	21	– Tijdprogramma.....	16
Netwerkschakelaar.....	21	Warmwaterbehoefte.....	17
<b>O</b>		Warmwaterbereiding	
Onderhoud.....	23	– Comfort.....	9
– Reiniging.....	23	– Energie besparen.....	9
Onderhoudscontract.....	23	Warmwaterboiler.....	23
Onderste boiler temperatuursensor.....	17	Warmwaterhygiëne.....	17
Opvraging		Weergave-elementen.....	10
– Informatie.....	20		
– Melding.....	20		



