

Handleiding installatie waterkachel 100 ltr.



Inhoud

1. Vooraf: Houdt rekening met
2. Technische specificaties
3. Kachel installatie en met water vullen
4. Eerste opwarm test
5. Homey Bridge installatie
6. Plaatsing van de Homey Bridge in huis
7. Bediening Locoheat App
8. Geavanceerde instellingen
9. tarief instelling suggesties
10. Veiligheid

Bedankt voor de aankoop van onze elektrische verwarmingsproducten. De waterkachel die u heeft gekocht is vooraf in de fabriek getest en geïnspecteerd om de kwaliteit van de producten te garanderen. Gebruik het apparaat zorgvuldig en lees de installatie- en bedieningshandleiding door voordat u het gebruikt. De fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor de garantie als er storingen en verliezen optreden doordat de voorzorgsmaatregelen in de gebruiksaanwijzing niet zijn opgevolgd. Bewaar de gebruiksaanwijzing goed en kijk bij twijfel op de website www.locoheat.com en instructie video's voor de installatie.

1. Vooraf: Houdt rekening met onderstaande!

De waterkachel kan niet worden gebruikt in ruimten waar het kan vriezen zoals o.a. zomerhuisjes of tuinhuisjes. Als de tanks bevroren kunnen ze scheuren. Steenkachels zijn daar een beter alternatief.

Bij oude woning zal om snel succesvol van het gas af te kunnen het huis voldoende elektrisch aansluitvermogen moeten hebben. De meeste huizen van na 1999 hebben dat. Als er maar 2 of 3 stoppen in de meterkast zitten is er maar één fase aansluiting in huis en dan is er een hoofdzekering van 35 Ampère met maximaal 8400 watt vermogen beschikbaar. Helemaal van het gas af is dan een grensgeval en sterk afhankelijk van de isolatie van de woning. Grote verbruiksapparaten als wasmachine, wasdroger, oven of de elektrische auto laden kunnen dan niet tegelijk aan met de verwarming. In de praktijk zal dat niet vaak gebeuren omdat de kachel vooral 's nachts en 's middags bij de laagste tarieven stroom trekt. Als er zonnepanelen zijn is er meer vermogen dan 8400 watt beschikbaar maar dan moet er wel zon zijn. De locoheat App kan voorkomen dat te veel grote verbruiksapparaten op het zelfde moment aan gaan door slimme instellingen van geblokkeerde uren. De kachel kan tijdens goedkope tarieven ook één of twee uren uit staan terwijl hij nog volop warmte geeft.

Disclaimer: Bij meer dan 8.400 watt verbruik op 1 fase zal de 35 Ampère hoofdzekering van de energiemaatschappij springen. Die moet de energiemaatschappij dan vervangen.

Te veel apparaten aangesloten op één fase valt niet onder de verantwoordelijkheid van Locoheat. Bij woningen van na 1999 of met meer dan 3 stoppen in de meterkast is er een 2 of 3 fasen aansluiting tot wel 17.000 watt en is snel van het gas af met meerdere Locoheat kachels en kabels mogelijk. Zorg er voor dat elke kachel op een andere fase is aangesloten, wat je bij meer fasen aansluiting controleert door de aardlekschakelaar onder de zekeringkast uit te zetten en de stopcontacten in

huis die daar bij horen met eenzelfde kleurtje te markeren. Bij 3 fasen huisaansluiting herhaal je dit proces met de volgende aardlekschakelaars.

Verlengsnoer: Een verlengsnoer kan alleen worden gebruikt als het een randaarde snoer is en niet op een haspel opgerold zit. Een randaarde snoer wordt normaal vaak buiten gebruikt. Een verlengsnoer aan een plastic stekkerdoos voor binnen gebruik voldoet niet en kan gevaarlijk zijn. Een te dun snoer wordt snel warm en kan brand veroorzaken

2. Technische specificaties

Artikelnummer	WK001
Stand-alone	geen installatie (eenmalig vullen via waterslang)
Energieopslag	twee 50 liter watertanks RVS
Afmetingen	breedte, diepte, hoogte 49,3 x 29 x 126 cm
Leeg gewicht	24,5 kilo
Energieopslag	van 12°C tot 90°C, opslagcapaciteit 9 kWh. Van 40°C tot 90°C 5,8 kWh Per dag gem. 15 kWh.
Druk bij 90°C	5 Bar
Elektrisch	230 Volt/50Hz. 800 W, 1500W, 3000W
Schakelaar	Mosfet, wireless powerswitch 16A
Opwarmtijd	tussen 3 en 4 uur tot max. temperatuur
Warmteafgifte	tijdens en na 1 keer opladen: 12 uur
Ruimtes	geschikt voor ruimtes tot 30 m ² , tot 90 m ³

3. Kachel installatie en met water vullen

(a) Open de waterkachel verpakking over de langste zijde van de doos en zet de kachel op z'n voetsteunen. Plaats de kachel op de plaats waar hij permanent moet staan en controleer of er een stopcontact aansluiting in de buurt is. De kachel is bijna niet meer verplaatsbaar als hij eenmaal met water is gevuld.



(b) De kachel is met een overdruk ventiel van 7 Bar geleverd. Installatie daarvan is niet per sé noodzakelijk omdat de kachel niet op de waterleidingdruk is aangesloten.

Door verwarming ontstaat overdruk in de tanks maar die blijft ruim onder de maximale druk.

Waarschuwing! De afsluit doppen nooit verwijderen als de kachel niet volledig is afgekoeld.

(c) Open de klep op de bovenkant van de kachel en draai de afsluitdoppen van de watertanks.

Er is een rode en blauwe water aansluiting. Schroef de Gardena tuinslang koppeling op de blauwe aansluiting. Sluit vervolgens de tuinslang aan en laat de tank rustig vollopen.

Let op! Draai de kraan bijna dicht als je denkt dat tank vol raakt. Door met een vinger op de rode aansluiting open en dicht te tikken voelt je dat de tank vol is als de vinger nat wordt. Laat bij voorkeur geen water over de aansluitingen lopen. Koppel vervolgens de tuinslang eerst van de aansluiting op de tank los. Houdt er een doekje bij om zo weinig mogelijk water in de kachel of op de vloer te morsen. De twee tankaansluitingen worden vervolgens afgesloten met de doppen die er eerder waren afgedraaid. De doppen moeten worden vastgedraaid. Dat kan niet alleen met de hand maar moeten met een steeksleutel iets worden aangetrokken om waterdicht te zijn.

4 Eerste opwarm test

De kachel kan afhankelijk van het type 3000, 1750 of 875 watt zijn.

Op het 1750 watt apparaat is het vermogen met een schakelaar te kiezen tussen 875 en 1750 W. .

het opwarmen van 100 liter water van 12 naar 90 graden duurt met 1750 watt tussen de 4 en 5 uur.

Eenmaal op temperatuur zal de kachel lang warmte afgeven en kost het opwarmen tijdens lage tarieven nog maar één a twee uur en met de 3000 W versie de helft van de tijd.

5. Homey Bridge installatie

Bij aankoop van een eerste Locoheat kachel is een Homey Bridge inbegrepen. Dit is een Nederlands product van Athom BV. De Homey bridge kan met de Locoheat App zonder ingewikkelde instellingen of flowchart programmering direct met totaal vijf andere Locoheat apparaten communiceren.

De installatie van de Homey Bridge is te vinden op:

<https://support.homey.app/hc/en-us/articles/360018783339-Setting-up-Homey-Bridge>

Of je nu een nieuwe Homey-gebruiker bent of een ervaren professional, het instellen van een nieuwe Homey Bridge is erg gemakkelijk. In de doos vind je:

1 Homey Bridge, 1 Stroomadapter, 1 Stroomkabel.

Als je nieuw bent bij Homey: Welkom bij Homey! Aan de slag gaan is eenvoudig. Zorg er voor dat je je wifi toegangscode bij de hand hebt.

Stap 1: Sluit Homey Bridge aan met de meegeleverde stroomadapter.

De LED-ring van Homey Bridge begint wit te draaien. Na een paar seconden knippert hij blauw om aan te geven dat hij klaar is voor installatie.

Download de Homey-app van <https://get.homey.app> of via de QR code.

Stap 2: Zorg ervoor dat Bluetooth van je telefoon is ingeschakeld en dat de Homey-app toestemming heeft voor uw locatie. Dit is nodig om Homey Bridge automatisch te vinden.

Stap 3: Volg de instructies op het scherm om je Homey-account aan te maken. Na het aanmaken van je account tik je op Homey Bridge instellingen en volg je de instructies op het scherm.

Stap 4: Open de Homey-app op je mobiele Apple- of Android telefoon. Ga naar het tabblad

Apparaten en tik op het + symbool in de rechterbovenhoek.

Stap 5: Homey Bridge wordt automatisch gevonden. Druk op Verbinden om de installatie te starten en volg de instructies op het scherm. Homey Bridge zal via WiFi de laatste updates uploaden die nodig zijn voor goede werking. De LED kleur op de Homey is tijdens het updaten groen. Dit kan enkele minuten duren. De Homey bridge installatie is compleet als de Homey Bridge LEDs in verschillende kleuren draait.

Stap 6: Na complete Homey bridge installatie kan de Locoheat App worden gedownload van de Homey App store of op de locoheat website onder de tab. 'Hoe werkt het'.

Scrol naar beneden naar Talks with Homey en klik op de download link. De download duurt twee seconden en je kunt het download scherm verlaten. Er komt geen melding dat de download klaar is.

6. Plaatsing van de Homey Bridge in huis


De Homey bridge communiceert met Zigbee netwerk modulen of ze nu ingebouwd zijn in de apparaten of met een losse stopcontact Zigbee schakelaar. Als de Homey App correct geïnstalleerd is en de Locoheat App van de Locoheat website is gedownload dan kan de Homey App worden opgestart op de telefoon of op de PC door in het URL venster my.homey.app in te toetsen.

Op de keuze tab apparaten verschijnt dan alleen de Homey bridge. Met de + op het scherm rechtsboven kunnen dan apparaten worden toegevoegd door het Locoheat symbool te kiezen waarna uit de iconen van een aantal apparaten kan worden gekozen die we willen aansluiten op de App. Homey Bridge heeft met Zigbee communicatie een bereik van ongeveer 20 meter en moet bij voorkeur op een centrale plaats in Huis worden geplaatst en binnen het bereik van de het WiFi netwerk in huis. Zigbee modulen communiceren ook onderling. Bij slecht bereik kun je halverwege in huis een extra Zigbee stekker in een stopcontact steken en aan het netwerk toevoegen die de informatie dan doorvoert zonder daar een apparaat aan te verbinden.

7. Bediening Locoheat App

Als de App is gedownload kunnen Locoheat producten worden toegevoegd door Apparaten te kiezen en de + rechtsboven in het scherm. Het toe te voegen apparaat moet in het stopcontact zitten en wordt door Homey gezocht of kan worden geselecteerd in het Locoheat icoon. Volg de instructies op het scherm en voeg het gevonden apparaat toe door 5 seconden op het blauw knipperende knopje van het betreffende apparaat te drukken. Het toevoegen kan wel een minuut duren.

Bij meerdere producten van Locoheat kun je die apparaten aan en uit schakelen door kort het icoontje van het betreffende apparaat aan te tikken. De standaardinstellingen zijn automatisch geladen. Je hoeft verder niets te doen.

De instellingen van een apparaat kun je wijzigen door het icoon van het product langer in te drukken. Een nieuw menu verschijnt met informatie over het betreffende apparaat. Op het instellingen symbool  in de rechterbovenhoek van het scherm zijn de standaard instellingen te wijzigen.

Advanced Settings

Verwarming

Blok

12 uur

Uren per blok (uren) ⓘ

3

Geblokkeerde uren ⓘ

De permanente instellingen kunnen hier worden veranderd.

Bij de veel andere Apps voor goedkope stroom moet je steeds zelf tijden instellen wanneer een apparaat aan of uit moet. Dan moet elke dag worden gekeken naar de dynamische tarieven en daarop je apparaten in of uitschakelen. De Locoheat App doet dit allemaal zonder er naar om te kijken. Alleen als je wilt afwijken van de meest gunstige tarieven kun je dat op specifieke eigen wensen aanpassen met de Advanced settings.

8. Geavanceerde instellingen.

Blok: Hier kan worden gekozen of een etmaal uit 2 blokken van 12 uur of 1 blok van 24 uur bestaat.

Voor verwarmingsapparaten kies je 2 blokken van 12 uur voor gelijkmatige verwarming.

Voor apparaten die langer moeten laden en bij voorkeur de energie van aanwezige zonnepanelen moeten gebruiken kies je voor een 24 uur blok en bijvoorbeeld 6 of 10 uren per blok. Deze instelling is meest geschikt voor warmtepomp boilers of EV auto stekker laders. Het aantal ingestelde uren wordt op de laagste tarieven gesorteerd van rechts naar links in de uurtarief grafiek.

Uren per blok: Hier wordt het aantal goedkoopste tariefuren ingesteld. Hoe meer uren je kiest, des te minder echt goedkope uren er worden gebruikt.


Geblokkeerde uren: Standaard is dit veld leeg. De tijdblokken lopen van 0 tot 12 uur en van 12 tot 24 uur voor de komende dag. Het kan zijn dat er goedkoopste uren in de ochtend vallen om 10 uur en om 11 uur. We willen echter dat de kachel warm is bij het opstaan en dat de 3 opwarm uren in de nacht vallen. Door in het veld 10,11 in te toetsen zal de App dan altijd de 3 goedkoopste uren in de nacht zoeken zodat de kachel 's ochtends volledig is opgewarmd. Ook wordt door het blokkeren van die uren voorkomen dat er van 10:00 u. tot 16:00 u. aaneengesloten uren met de laagste tarieven worden gebruikt. Dat heeft n.l. niet zo veel zin omdat de kachel in 2 of 3 uren is opgewarmd en de uren daarna niet of veel minder zal aan slaan.

Op dezelfde wijze kan zou je de uren 22,23 kunnen blokkeren omdat opwarming van de kachel op lage tarieven vlak voor het slapen gaan geen zin heeft. Na middernacht zal de kachel de 3 laagste tarieven aan het eind van de nacht benutten zodat de kamer warm is bij het opstaan.

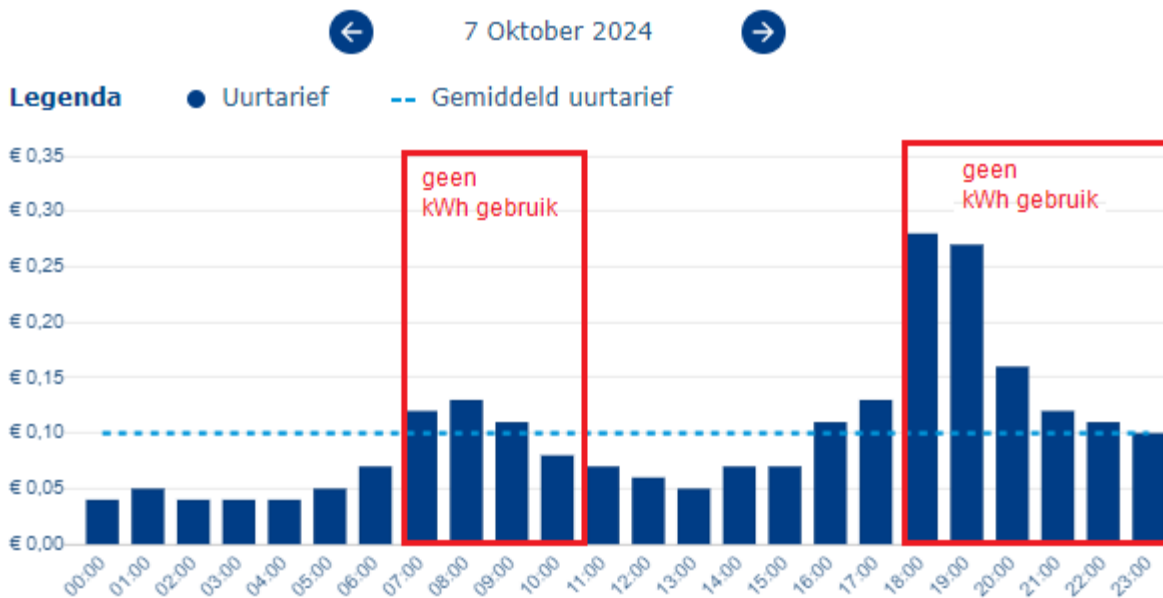
De uren blokkering bewijst op die manier goede diensten in het managen van de beschikbare aansluit capaciteit in huis. Een Autocable kan met bovengenoemde instellingen in de geblokkeerde uren 's nachts 4 of 5 uur op lage tarieven laden zonder dat er overbelasting van de aansluitcapaciteit ontstaat als er twee grootverbruikers tegelijk op één fase aan zouden staan. Bij een 24 uur blok instelling zal bij voorkeur van de lage tarieven en zonnepanelen benutten

De beschikbare capaciteit in huis hangt ook af van eventuele eigen energie opwek.

9. Tarief instelling suggesties

De App tijdsduur instelling staat bij voorkeur op een korte tijd ingesteld zodat altijd de laagste kWh tarieven van het dynamisch energiecontract worden benut. Bij initieel koud weer is de App opwarmtijd mogelijk te kort. Dan is het is mogelijk om op de Locoheat schakelaar te drukken waarmee de waterkachel door verwarmt tot het eerst aankomende hele uur. Als dat vaker voorkomt is het natuurlijk verstandig de opwarming in de App met een uur te verhogen. De instellingen in de Locoheat App zijn vinden in de rechter bovenhoek met het instellingen symbool .

Locoheat's 1750 kWh waterkachel slaat 10 kWh aan warmte op die daarna urenlang wordt afgegeven zonder stroomgebruik. De Locoheat App kiest in 2 blokken van 12 uur standaard de 3 goedkoopste kWh tarieven, en slaat daarmee meer dan 15 kWh per dag op die daarna wordt afgegeven. Tijdens de opwarm uren geeft de kachel ook al 3 kWh aan warmte af tegen het laagste tarief. Op koude winterdagen kunnen de uren per blok op 4 of 5 uren worden gezet. De warmte capaciteit van de kachel is dan 27,5 kWh. De kachel kan met 18 uren per dag op 1750 W wel 31,5 kWh aan warmtecapaciteit leveren. Van de 24 uur per dag worden dan de 6 duurste tarief uren nooit gebruikt terwijl er ook in die uren wel warmte wordt afgegeven door de kachel.



10. Veiligheid

De waterkachel voldoet aan alle Internationale veiligheidseisen (IEC en CE). Het is echter belangrijk dat er geen gevaarlijke situaties ontstaan die tot problemen kunnen leiden. Vanwege het gewicht dient de kachel op een stevige ondergrond te staan. De afsluitdoppen op de tanks in de kachel mogen tot 8 uren na verwarming niet worden geopend. Het water is heet en er staat druk op het water totdat de kachel is afgekoeld.

11. Kachel leeg maken

Als de kachel verplaatst moet worden of om een andere reden kan dit het beste op de volgende wijze geschieden. Om water van de ene bak naar de andere te laten lopen met een slang kun je gebruikmaken van het **hevelprincipe**. Dit werkt op basis van zwaartekracht en luchtdruk. Hier zijn de stappen:

Benodigheden:

Een slang (zorg ervoor dat deze lang genoeg is om van de ene bak naar de andere te reiken).

- Eventueel een emmer of je mond om water aan te zuigen.
 - De tweede bak moet **lager** staan dan de eerste bak.
-

Stappen:**1. Slang vullen met water**

Vul de slang volledig met water, bijvoorbeeld door:

- De slang onder water te houden in de eerste bak totdat deze helemaal gevuld is, of
- Eén kant van de slang dicht te houden en de andere kant aan te zuigen met je mond totdat de slang gevuld is.

2. Lucht voorkomen

Houd beide uiteinden van de slang omhoog zodat er geen lucht in komt. Luchtbellen zorgen ervoor dat het hevelprincipe niet goed werkt.

3. Plaats de slang

- Plaats één uiteinde van de slang in de **bovenste bak** (zorg ervoor dat het onder water blijft).
- Het andere uiteinde moet in de **lagere bak** hangen.

4. Start het hevelen

- Als je de slang hebt gevuld en de uiteinden goed plaatst, zal het water door de zwaartekracht vanzelf gaan stromen van de hogere naar de lagere bak.