

## Versie 1.5

### Inhoud

I \ Leveringsomvang en Installatie	.....
II \ Technische specificaties	.....
III \ Kachelmontage	.....
IV \ Installatie van de stenen	.....
V \ Bedieningshandleiding	.....
VI \ Homey Bridge installatie	.....
VII \ Plaatsing van de Homey Bridge in huis	.....
VIII \ Bediening Locoheat App	.....
IX \ Tarief instelling suggesties	.....
X \ Veiligheid	.....

Bedankt voor de aankoop van onze elektrische verwarmingsproducten. De steenkachel 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](http://www.locoheat.com) en instructie video's voor de installatie.

#### **Vooraf:**

##### **Houdt rekening met onderstaande:**

Oude woning

Om snel succesvol van het gas af te kunnen moet het huis voldoende elektrisch aansluitvermogen hebben. De meeste huizen van na 1999 hebben dat. Met maar 2 of 3 stoppen in de meterkast is er maar één fase aansluiting met maximaal 5.700 watt vermogen beschikbaar en is nu al helemaal van het gas af niet mogelijk, maar wij werken aan de oplossing.

##### **Let op!**

Disclaimer: Bij meer dan 5.700 watt verbruik op 1 fase springt de 25 Ampère hoofd- zekering van de energiemaatschappij eruit in de meterkast. Teveel apparaten aangesloten op een groep valt niet onder de verantwoordelijkheid van Locoheat.

Woningen van na 1999

Bij meer dan 3 stoppen in huis is er een 2 of 3 fasen aansluiting tot 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 zekeringenkast uit te zetten en de stopkontakten 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 zit. Een randaarde snoer wordt normaal vaak buiten gebruikt. Een verlengsnoer aan een stekkerdoos voor binnen gebruik voldoet niet en kan gevaarlijk zijn. Een te dun snoer wordt snel warm en kan brand veroorzaken.

## Water onder de kachel

De pizzastenen bevatten nog wat water. Daardoor kan er bij de eerste keer verwarmen damp uit de kachel komen en kan er een plasje water onder de kachel komen. Wij raden u aan een doek onder de kachel te leggen. Na de eerste keer heeft u hier geen last meer van.

## I \ Leveringsomvang en Installatie

De doos met de steenkachel is verpakt zonder stenen. Er zijn totaal 3 dozen geleverd.

- De steenkachel
- Doos met 7 pizzastenen
- Met Homey bridge (alleen als er nog geen andere Locoheat producten zijn gekocht)
- Doos met 7 pizzastenen en 2 stalen strippen.

## II \ Technische specificaties

<b>Artikelnummer</b>	SK001
<b>Stand-alone</b>	geen installatie (eenmalig vullen met stenen)
<b>Energieopslag</b>	14 chamotte Pizza oven stenen 220x110x50 mm
<b>Afmetingen</b>	breedte, hoogte, diepte mm: 640x618x187
<b>Gewicht (kg)</b>	29,5 kg (excl. stenen)
<b>Opwarmtijd</b>	3 tot 4 uur tot max. temperatuur
<b>Warmteafgifte</b>	8 uur
<b>Energieopslag</b>	van 20°C tot 700°C, max. opslagcapaciteit 5 kWh per cyclus. Gemiddelde opslag/dag 8 kWh
<b>Elektrisch</b>	230 Volt/50 Hz. 1750 W, 7,27 Amp. Powerfactor 1
<b>Schakelaar</b>	Mosfet, wireless powerswitch 16A
<b>Ruimtes</b>	geschikt voor ruimtes van 12 tot 22 m <sup>2</sup> , tot 60m <sup>3</sup>

## III \ Kachelmontage

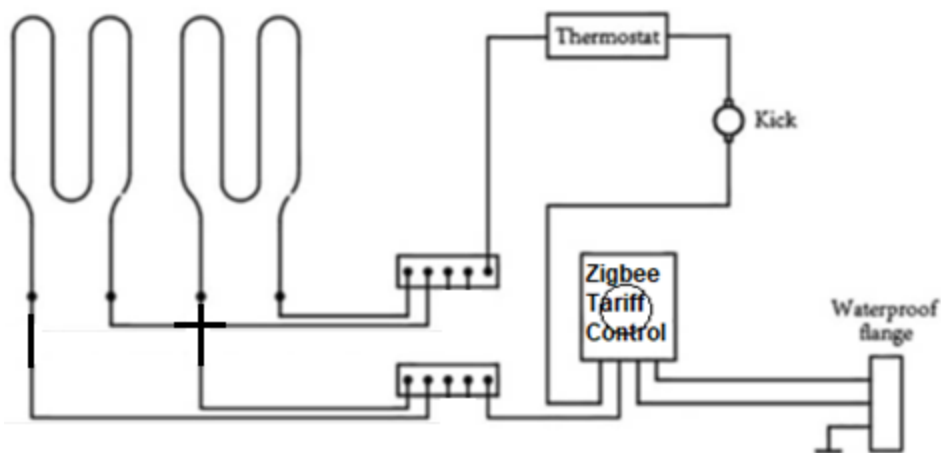
(a) Open de steenkachel verpakking aan de onderkant en controleer of de voetsteunen en bouten compleet zijn. De poot voetsteunen worden gemonteerd met de kachel op z'n kop. Steek eerst de bouten in de voetsteun en hou ze vast aan de schroefdraad. Breng vervolgens de voetsteun op de juiste wijze boven de voetsteun gaten met de lange poten aan de voorkant van de kachel en de korte poten aan de netsnoer kant.



(b) draai de meegeleverde bouten voor de voetsteunen stevig vast. De korte steun valt gelijk met de achterkant van de steenkachel zodat de kachel tegen een muur kan staan. Trek nu de kachel uit de verpakking en plaats de kachel op de vloer. Controleer of de kachel niet wiebelt. Het gewicht van de kachel inclusief stenen is rond 60 kg.

#### IV \ Installatie van de stenen

1. De Steenkachel en de vuurvaste warmte opslagstenen zijn afzonderlijk verpakt. Er zijn moeten minimaal 14 speciale hitte bestendige pizza ovenstenen in de kachel worden geplaatst voor volledige warmteopslag in de 1750W steenkachel. **Gebruik nooit gewone bakstenen!**



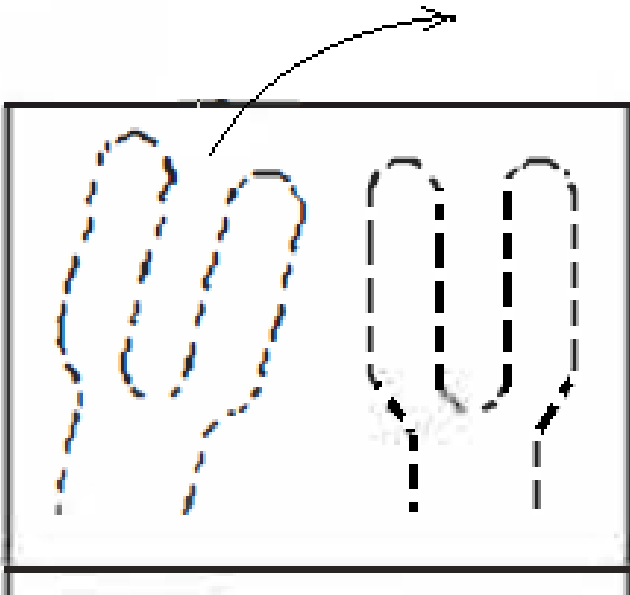
2. Plaats de kachel in de buurt van het stopcontact en gebruik bij voorkeur geen verlengsnoeren. De lange voetsteunen van de kachel steken iets meer naar voren zodat dat de kachel niet voorover kan vallen als erop wordt geleund.

3. Leg de kachel op z'n rug en verwijder de schroeven die aan de onderrand van metalen voorplaat tussen de voetsteunen zitten en een schroef in het midden.

4. Verwijder de frontplaat door hem omhoog naar de bovenkant van de kachel te schuiven. Verwijder nu de 14 schroefjes van de metalen afdekplaat en neem de afdekplaat van de kachel.

Verwijder nu voorzichtig isolatie zonder het te beschadigen zodat dat de verwarmingselementen zichtbaar zijn. Leg de isolatiedekens opzij in dezelfde volgorde voor terugplaatsing.

Zet nu de kachel terug op z'n poten.



5. De zichtbare verwarmingselementen kunnen met de hand iets worden opgetild en opzij geschoven. De eerste twee stapels van 3 stenen kunnen dan achter de verwarmingselementen worden geplaatst. **Druk de stenen tegen links en rechts strak tegen de isolatie en houdt een vrije ruimte in het midden tussen de stenen.**

6. Leg de twee meegeleverde metalen strippen plat op de voorste rand van de bodem voordat de twee stapels van 3 stenen voor de verwarmingselementen worden gestapeld. **Opnieuw worden de stapels strak tegen isolatie links en rechts worden gedrukt.** De twee bovenste plat liggende stenen worden boven op de stapels geschoven en zo ver mogelijk naar achteren gedrukt.



De bovenste stenen liggen plat maar door een klein verschil in hoogte met opzet niet vlak.

7. Leg de kachel opnieuw op z'n rug en plaats de isolatie met isolatie deken terug. De isolatie wordt ingestopt en leg de isolatiedeken zodanig terug dat er geen isolatie materiaal tussen de afdekplaat en de kachel zit.


Leg de metalen afdekplaat over de bovenrand van de kachel en bevestig de eerste schroef boven in het midden. Druk de afdekplaat stevig aan (desnoods met de knie) en plaats vervolgens de onderste schroef en de schroeven links en rechts van de plaat, daarna alle overige schroeven.

8. Als laatste wordt de frontplaat van bovenaf in de sleuf geschoven en met de drie schroeven onder bij de voetsteunen vastgezet. Zet nu de kachel terug op z'n poten.

Hiermee is de installatie compleet en de stekker kan in het

stopcontact worden gestoken.

### Eerste test zonder App.

Op de zijkant van de kachel zit de aan/uit drukknop met het volgende symbool .

De kachel kan met die knop worden aangezet en draai beide knoppen onder het deksel boven op de kachel helemaal rechtsom.

De kachel zal nu opwarmen en de stenen in de kachel zullen heet worden. Bij de eerste keer opwarmen kan er vochtdamp uit de stenen komen en warmen we de stenen slechts één uur op. Niet in één keer tot de maximum temperatuur verhitten.

Schakel de kachel na een uur uit en ga naar punt VI\ Homey Bridge installatie om de Homey Bridge en Locoheat App te installeren. Als die installatie is afgerond mag de kachel volledig worden opgewarmd via de Homey App bediening op de telefoon of Laptop PC.



## V \ Bedieningshandleiding

### 1. De inschakelknop

De inschakelknop bevindt zich onder een klepje op de bovenzijde van de verwarming en bestaat uit een thermostaat regelknop aan de rechter zijde, die hoofdzakelijk de verwarmingstijd van de elektrische opwarming via de thermostaat regelt binnen het ingestelde temperatuurgebied volgens de gewenste binnen temperatuurconditie. Als de thermostaatknop naar een hogere temperatuur wordt gedraaid zal de opwarmduur voor de warmteopslag ook gedurende een langer verwarmen en kan er ook langduriger warmte worden afgegeven zonder stroomgebruik en vice versa.

### 2. De luchtstroomregeling

De luchtstroomregeling bestaat uit een klep die met de linkse regelknop op de bovenkant van de kachel wordt ingesteld.

De luchtstroom en daarmee de afkoelingstijd is aan te passen omdat de stand van luchtklep zich aanpast op de kacheltemperatuur, waardoor de tijd om warmte af te geven wordt aangepast. Met de luchtregelknop volledig rechtsom gedraaid wordt de warme luchtstroom vergroot en de warmteafgifte tijd verkort.

### 3. Aanpassing binnentemperatuur

(1) Aan het begin van het gebruik moet de elektrische verwarming af en toe worden aangepast aan de binnen- en buitentemperatuurcondities om de beste temperatuur instelling te bereiken.

De specifieke bedieningsmethode is als volgt:

(2) Stel de luchtstroomknop in op stand 6, wat een grotere warme luchtstroom en daarmee hogere binnentemperatuur oplevert (bij het hoogste niveau is de warme luchtstroom het grootst).

(3) Als de gewenste temperatuur in de kamer hoog is, draait u de thermostaatknop naar 3 of 4 en verwarmt u deze 3 tot 5 uur per dag (de verwarmingstijd van de kachel kan willekeurig worden ingesteld maar wordt bepaald door de opwarmtijd instelling in de Locoheat App. De standaard App instelling is elke 12 uur, 3 uur verwarmen om op die manier in het 12 uur tijdblok alleen 3 uur de laagste tarieven te gebruiken. De Locoheat App instellingen kunnen langer of korter worden gezet afhankelijk van het seizoen en de gewenste binnentemperatuur. In de nacht zal niet altijd een hoge binnentemperatuur nodig zijn. Het is dan voordeliger om de luchtklep dicht te zetten en 's ochtends pas te openen. Tijdens extreem koude perioden kan de luchtklep open blijven maar zal ook een langere opwarmtijd nodig zijn.

(4) Als de kamer geen al te hoge temperatuur nodig heeft, kunt u de thermostaat- en luchtstroom knoppen naar stand 2-3 draaien, zodat er de volgende keer dat u moet verwarmen minder stroom wordt verbruikt. Kortom, pas de luchtstroom knop aan op basis van de vereisten voor de binnentemperatuur om de temperatuur te verhogen of verlagen. De warmte afgifte is het kortst op stand 6 en het kortst op stand 1.

De binnentemperatuur kan dus worden verhoogd voor grotere ruimten met de thermostaat en luchtstroom knop op maximum. De opwarm tijdsduurinstelling in de Locoheat App moet dan ook op het aantal opwarm uren worden gezet waarop de thermostaat zelf uitschakelt. Op die manier worden de laagste tariefuren maximaal benut.

## **VI\ Homey Bridge installatie**

In de aankoop van de 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 gloednieuwe 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 de 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 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 iOS- of Android-apparaat.

Stap 5: Ga naar het tabblad Apparaten en tik op het + symbool in de rechterbovenhoek.

Stap 6: 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 7: 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'. Scroll 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.**

## VII\ 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 tab apparaten verschijnt dan alleen de Homey bridge. Met de + op het scherm kunnen dan apparaten worden toegevoegd. Op het scherm wordt het Locoheat symbool gekozen 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 en je kan bij slecht bereik halverwege in huis een extra Zigbee stekker aan het netwerk toevoegen en halverwege in een stopcontact steken die de informatie dan doorvoert. Er hoeft geen apparaat aan de tussenstekker verbonden te zijn.

## VIII\ Bediening Locoheat App

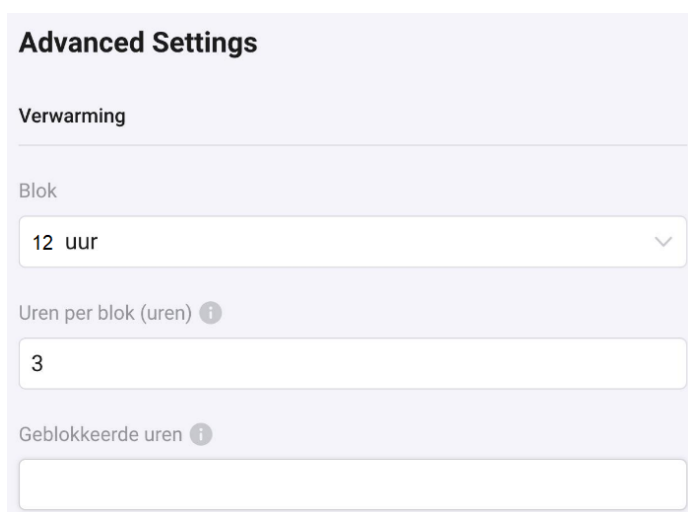
Als de App is gedownload kunnen Locoheat producten worden toegevoegd door Apparaten te kiezen en op de + rechtsboven in het scherm een apparaat toe te voegen.

Het toe te voegen apparaat moet in het stopcontact zitten en wordt door Homey gezocht. Volg de instructies op het scherm op en voeg vervolgens het gevonden apparaat toe door 5 seconden op het blauw knipperende knopje  van het betreffende apparaat te drukken. Het product is nu toegevoegd aan de App van Locoheat.

Heb je meerdere producten van Locoheat dan klik je in de app op het icoontje van dat product dan schakelt het aan en uit door kort op het betreffende apparaat te drukken. De standaardinstellingen zijn automatische geladen. Je hoeft verder niets te doen.

Als je de instellingen van het apparaat wilt wijzigen houdt dan het icoontje van het product langer ingedrukt. Er verschijnt een nieuw zwart menu met meer informatie over het betreffende apparaat.

In de rechterbovenhoek van dat menu zijn de standaard instellingen van het apparaat te wijzigen met .




**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 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.

‘Geavanceerde instellingen’.

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

Voor verwarming is de voorkeur is 2 blokken van 12 uur voor gelijkmatige verwarming over de hele dag.

Voor apparaten die langer moeten laden en bij voorkeur 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. De ingestelde uren worden steeds naar de laagste tarieven gesorteerd van rechts naar links.


Uren per blok: Hier wordt het aantal goedkoopste tariefuren ingesteld. Hoe meer uren je hier ingeeft, 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 zijn. Dat heeft n.l. niet zo veel zin omdat de kachel na 3 uur is opgewarmd en de uren daarna niet of veel minder gebruikt.

Eenzelfde idee kan zijn om de uren 22,23 te blokkeren omdat opwarming van de kachel op lage tarieven vlak voor het slapen gaan geen zin heeft.

De uren blokkering kan ook goede diensten bewijzen in het managen van de beschikbare elektrische energiecapaciteit in huis of het bij voorkeur of uitsluitend benutten van de zonnepanelen.

## **IX\ 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 steenkachel 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 steenkachel slaat 5,25 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 tariefuren, en slaat daarmee meer dan 10kWh per dag op die daarna wordt afgegeven. Tijdens de opwarm uren geeft de kachel ook al 1 kWh aan warmte af tegen het laagste tarief.

Op winterdagen kunnen de goedkoopste kWh tariefuren op 4 uren of 5 uren worden gezet. De warmte capaciteit van de kachel is dan 27,5 kWh. De kachel kan op 18 uren per dag op 1750W verbruik worden ingesteld en heeft dan totaal 31,5 kWh aan warmtecapaciteit.

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.





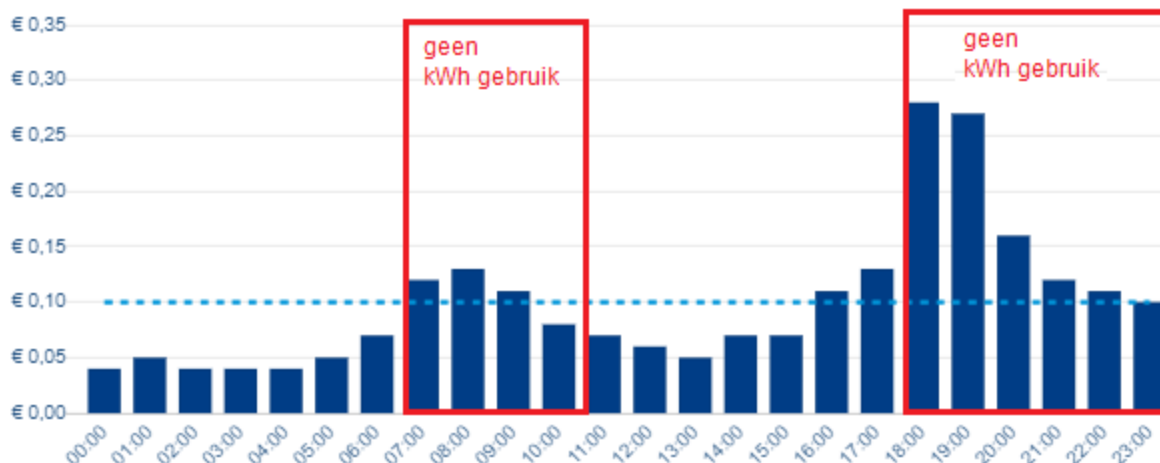
7 Oktober 2024



### Legenda

● Uurtarief

-- Gemiddeld uurtarief



Voorbeeld van een willekeurige dag met verschillende tarieven. We stellen ons voor dat het buiten -10 °C is.

De kachel staat 14 uur aan met de lucht circulatie klep open.

Er wordt totaal met  $14 \times 1,75 \text{ kWh} = 24,5 \text{ kWh}$  verwarmd met een gemiddelde prijs van 6,36 eurocent.

De kachel staat 10 uren uit dat bespaart 17,5 kWh met een gemiddelde prijs van 14,8 eurocent.

De gemiddelde dynamische tariefprijs is 10,55 eurocent.

Als over de dag verdeeld  $24,5 \text{ kWh}$  verwarmd was dan koste dat  $10,55 \times 24,5 = € 2,58$

Met de locoheat App kost  $24,5 \text{ kWh}$  a 6,3 eurocent = € 1,54. Besparing is 40% op het dynamisch tarief.

Blokkering voor de laatste uren van de blokken is in de App in te geven in het advanced settings veld.

Instellingen zoals niet meer opwarmen aan het eind van de avond zijn logisch.

### X \ Veiligheid

De steenkachel voldoet aan alle Internationale veiligheidseisen (CE).

Het is echter belangrijk dat er geen gevaarlijke situaties ontstaan die tot problemen kunnen leiden.

De kachel dient vanwege het gewicht op een stevige ondergrond te staan en het is niet aan te bevelen op de kachel te gaan zitten of leunen omdat het gewicht van de kachel bij omvallen gevaar op kan leveren.

De kachel mag tot 8 uren na verwarming niet worden open geschroefd. De stenen bereiken een temperatuur van tenminste 700 graden en blijven urenlang gloeiend heet waardoor brandwonden kunnen ontstaan.