

# BETJENINGSVEJLEDNING

## HAC 2.0 for Moderna serien

HETA AUTOMATIC COMBUSTION



[www.heta.dk](http://www.heta.dk)



DK

DANSK DESIGN . DANSK KVALITET . DANSK PRODUKTION

# TAK FORDI DU KØBTE VORES PRODUKT

HAC 2.0 Automatisk regulering af forbrænding til brændeovne.  
Dette produkt er resultatet af vores mange års erfaring med brændekontrolsystemer.  
Vi er overbevidst om, at produktet vil opfylde dine forventninger.

## Indhold

1	Beskrivelse .....	4
1.1	Grundlæggende beskrivelse.....	4
1.2	Fordele ved automatisk regulering af forbrænding .....	4
2	Krav til mobilappen.....	5
2.1	Android-enheder.....	5
2.2	Apple iOS-enheder .....	5
3	Installation af mobilappen .....	5
3.1	Download mobilappen .....	5
3.2	Parring af appen med HAC 2.0-kontrolenheden .....	5
4	Mobilapp dokumentation .....	6
4.1	Menu.....	6-8
5	Lydsignaler .....	9
6	Brug af automatisk regulering af forbrænding.....	9
6.1	Optænding.....	9
6.2	Påfyring.....	9
7	Sikkerhedsinstruktioner .....	10
7.1	Hvad skal du gøre i tilfælde af strømafbrydelse.....	10
7.1.1	Manuel åbning .....	10
8	Opvarmning med automatisk regulering .....	11
8.1	Optænding og påfyring .....	11
8.2	Automatisk reguleringstilstand .....	11
8.3	Restvarme .....	11
8.4	Program-slut.....	11
9	Almindelige fejl og løsninger.....	11
10	Generelle bemærkninger .....	12
11	Tekniske data .....	12

### Heta A/S

Jupitervej 22,  
DK-7620 Lemvig  
Telefon: +45 9663 0600  
E-mail: heta@heta.dk

Copyright © 2014 Heta  
Heta er et registreret  
varemærke tilhørende Heta A/S

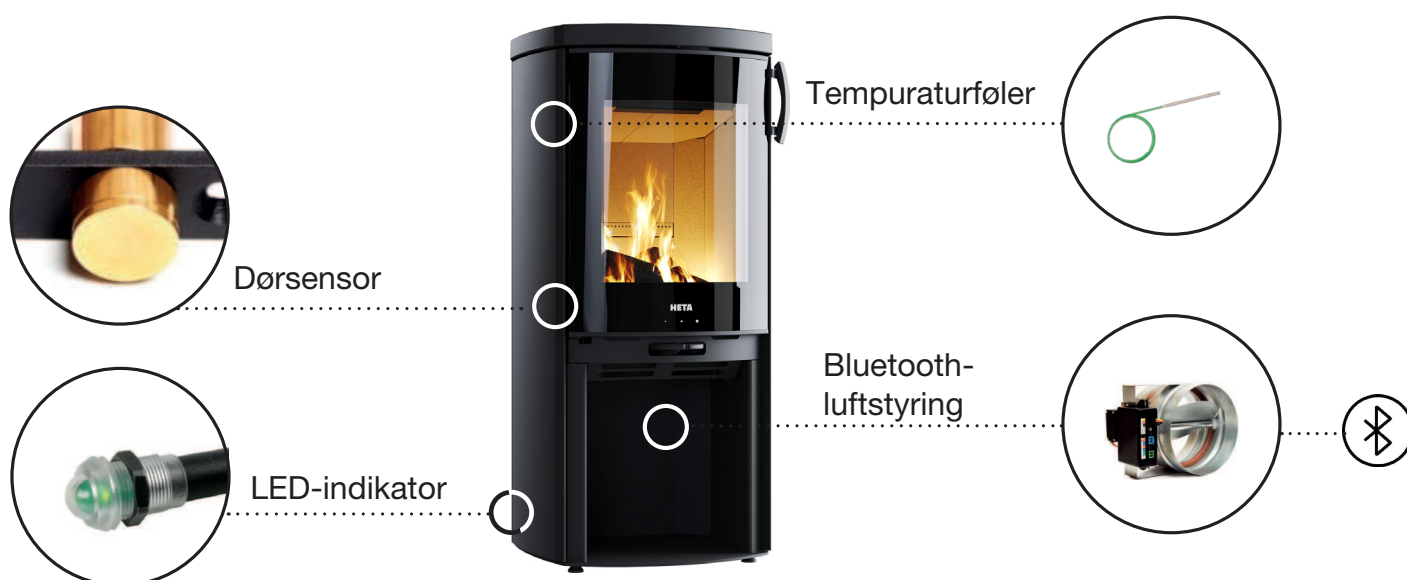
Trykt i Danmark  
Forbehold for trykfejl og ændringer

19.10.2023  
0037-1960 Version 1,0

Heta HAC 2.0-teknologi til Moderna-serien er nem at styre ved hjælp af Hetas app til Android/iOS via Bluetooth.

HAC 2.0 er først og fremmest en praktisk hjælp til at få det mest mulige varme ud af brændet, og dermed den bedst mulige fyringsøkonomi sammenlignet med manuel betjening. Der udover sikrer HAC 2.0 mod brugerfejl, ved at sikre en optimal temperatur i brændkammeret.

En LED indikator er fastgjort til brændeovnen, som bruger farvekoder (rød, gul og grøn) til at advare dig, hvis der er behov for genoptænding, eller der er fyldt for meget brænde på. Brændeovnens indfyringslåge er udstyret med en sensor, der registrerer, at der er fyldt nyt brænde på.



**Magnetisk lågesensor** registrerer, når der påfyres brænde og starter derved en ny forbrændingscyklus. Det sker automatisk og kræver ikke brug af telefon eller tablet. Forbrændingscyklussen vil blive vist i farvekoderne på LED-indikatoren.

**LED-indikator** indikerer status for forbrændingsprocessen, ved at sende et diskret lys (i røde, gule og grønne farver) ned på gulvet.

**Temperaturføler** måler temperaturen i selve brændkammeret under forbrændingsprocessen.

**Bluetooth HAC 2.0 luftstyring**, styrer luftmængden gennem hele forbrændingsprocessen med input fra temperaturføleren.

# 1 BESKRIVELSE

## 1.1 Grundlæggende beskrivelse

HAC 2.0 er en automatisk luftstyringsenhed til brændeovne.

Produktet har unikke funktioner, der er banebrydende inden for forbrændingsteknologi, og dermed en forbedret brugeroplevelse.

- LED indikator
- App-farve angiver optimal brændmængde
- Styring via app

HAC 2.0 er et fuldt autonomt kontrolsystem. Det er ikke nødvendigt at tilslutte luftstyringsenheden til appen. Manglende tilslutning vil dog gøre det umuligt at justere indstillingerne.

## HAC 2.0 Overophedning undgås

Overophedning er muligvis den mest spildte form for opvarmning. Det er meget almindeligt at påfyre mere brænde end nødvendigt til boligens varmebehov. Dette resulterer i, at det meste af den "ekstra" energi fra brændet slipper ud gennem skorstenen. Udover at spilde brænde øger dette også sliddet på varmesystemet, herunder skorstenen, markant.

HAC 2.0 kan registrere overophedning og informerer brugeren om at påfyre mindre brænde ved næste påfyring.

Appen informerer om den aktuelle status gennem hele forbrændingsprocessen. Baseret på den aktuelle temperatur i brændekammeret viser appen 3 farveindikatorer (gul, grøn, rød).

Brugeren bør justere mængden af brænde, så brændekammeret opnår optimal temperatur. Når den aktuelle forbrænding er skredet tilstrækkeligt frem, evaluerer appen, om der er anvendt den rette mængde brænde ved at vise en farvet prik i øverste venstre hjørne af appskærmen:

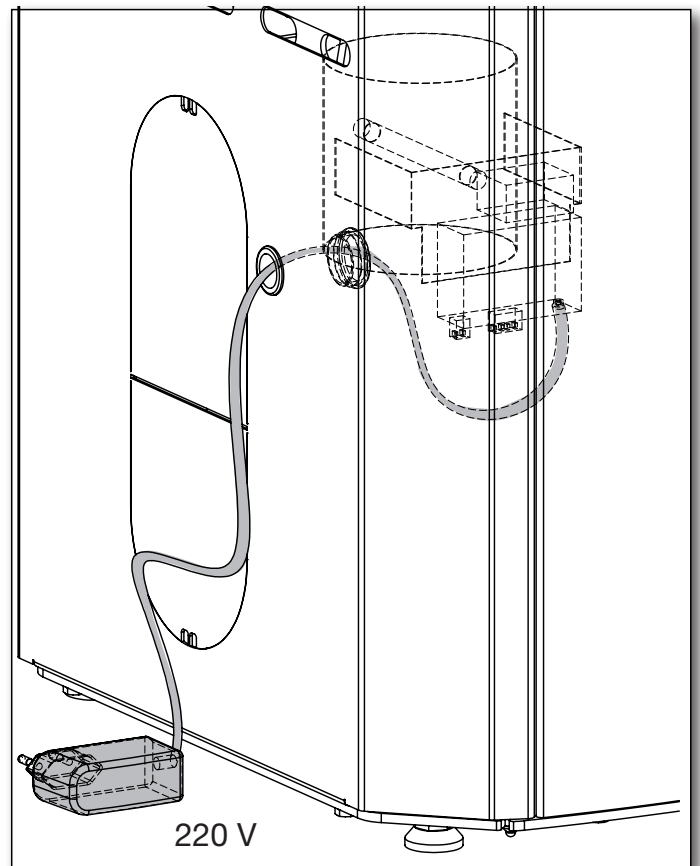
- gul: Påfyring af brænde var for lidt
- grøn: Påfyring af brænde var optimal
- rød: Påfyring af brænde var for meget (overophedning)

## 1.2 Fordele ved Automatisk regulering af forbrænding

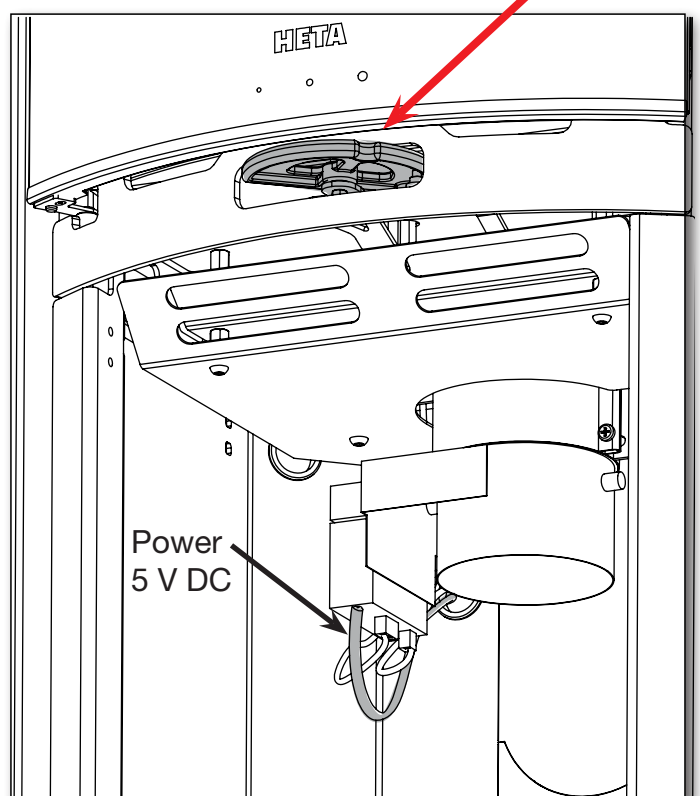
- Øger brændetiden og påfyrringsintervallet
- Forbedrer brænde økonomien med op til 30%
- Forhindrer overophedning
- Forbedrer forbrændings- og opvarmnings-effektiviteten
- Forbedrer sikkerheden ved opvarmning
- Forbedrer varmesystemets levetid

- Signalerer, når der er behov for påfyring
- Giver information om varmesystemets ydeevne

## Tilslut 220 V strøm til HAC 2.0



**Vigtigt at brændeovnens luftregulering er helt åben.**



## 2 Krav til mobilappen

### 2.1 Android-enheder

- Android 9 eller nyere Android OS
- Bluetooth LE
- GPS-modul

Appen er tilgængelig på Google Play under navn HetaHAC2.0.

QR-kode til download:



- Apple iOS 13,6 eller nyere
- Bluetooth LE
- GPS-modul

Appen er tilgængelig på App Store under navn HetaHAC2.0.

QR-kode til download:



### 2.2 Apple iOS-enheder

Appen kommunikerer med kontrolenheden ved hjælp af din telefons Bluetooth-forbindelse. Appen synkroniserer data med kontrolenheden hvert 10. sekund.

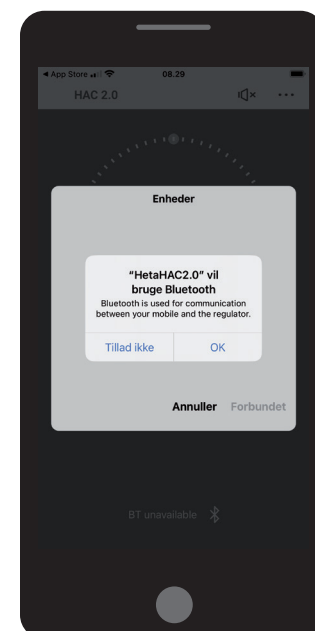
## 3 INSTALLATION AF MOBILAPPEN

### 3.1 Download mobilappen

Mobilappen er tilgængelig i Google Play Store og Apple App Store; appnavnet er HetaHAC 2.0. Åbn appdetaljerne og tryk på "Installer"; appen vil derefter automatisk blive installeret på din telefon.

### 3.2 Parring af appen med HAC 2.0-kontrolenheden

1. Slå Bluetooth og GPS-positionering til på din enhed.
2. Start appen.
3. Appen skal have tilladelse for at få adgang til din enheds placering. Dette er nødvendigt, fordi appen kun søger efter din specifikke HAC 2.0-enhed i nærheden af din position.
4. Når den er startet, søger appen automatisk efter HAC 2.0-enheder i nærheden. Når søgningen er fuldført, viser appen en liste over fundne enheder. Vælg den, der hedder HETA.
5. Appen vil derefter anmode om en parringsadgangskode. Indtast standard **adgangskoden 123456**, og tryk på OK for at bekræfte. **Bemærk:** Hvis appen ikke kunne anmode om en parringsadgangskode, skal du tjekke din meddelelseslinje på din telefon. Nogle Android-enheder flytter adgangskodeanmodningen og indtastningen til et underretningselement.
6. Appen er nu parret med HAC 2.0-enheden. **Bemærk:** HAC 2.0 kan kun parres med en enkelt mobilenhed ad gangen. Hvis du ønsker at tilslutte en anden mobilenhed, skal du først afbryde den nuværende.



## 4 MOBILAPP DOKUMENTATION

### 4.1 Menu

Åbn menuen ved at trykke på ... øverst til højre på skærmen.

#### Indication amount of refueled

(Angivelse af mængden af brænde)

Viser om der er brugt den korrekte mængde brænde ved sidste påfyring.

Viser først når cirklen "forbrændings fase" når position A.

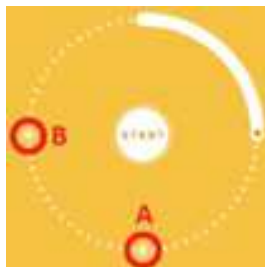
#### Sound signalization (Lydsignal)

Slår kontrolenhedens lydalarmer til eller fra – se lydsignaler side 9. Hvis du slår alarmerne fra, vil enheden ikke længere bruge lyde til at underrette dig om vigtige situationer.

#### Burning phase

(Forbrændingsfase)

- Maksimalt brændpunkt – A.
- på fyrings tidspunktet (med lydalarm) – B



#### Button for start regulation process

(Startknap)

Tryk for at starte en ny forbrændingscyklus. Detaljer se side 9 afsnit 6.1.

#### Shutter position (Spjældet position)

Spjældets aktuelle position.

- 100% = Spjæld helt åben
- 0% = Spjæld helt lukket

#### Status bar (Enhedens status)

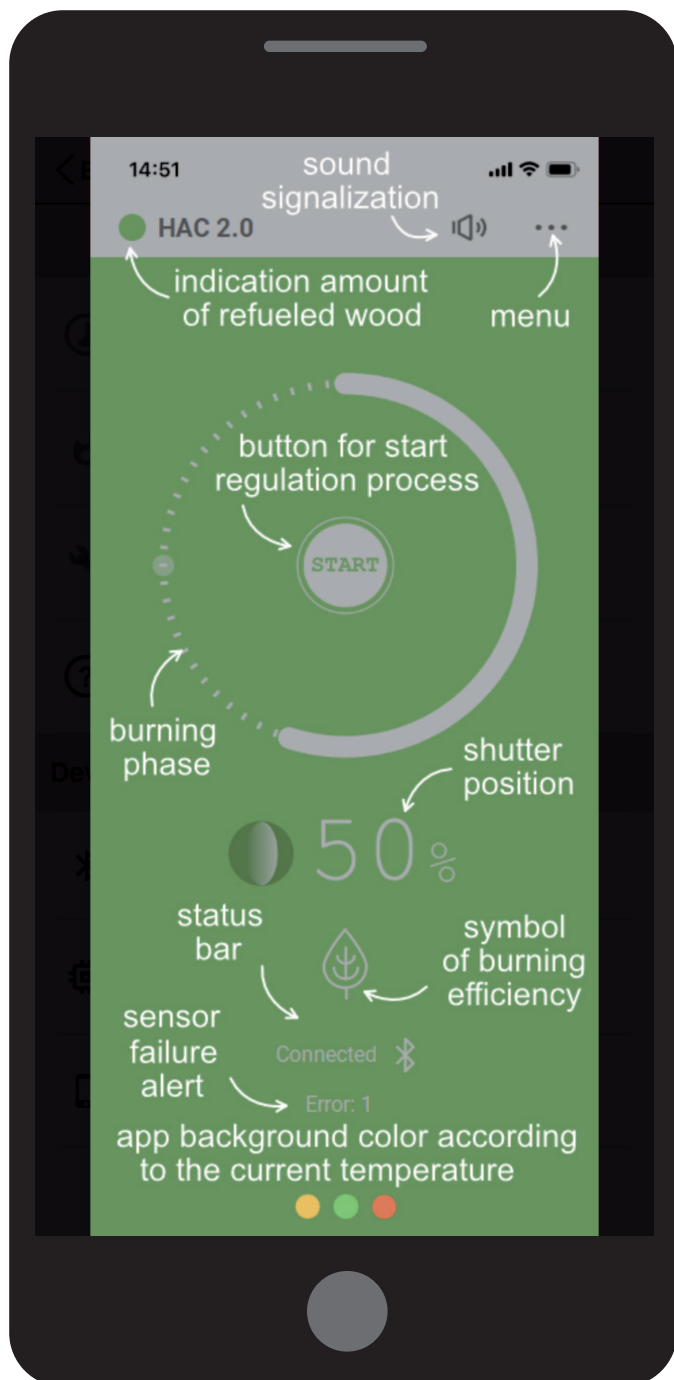
Viser om appen er tilsluttet en mobilenhed.

#### App background color according to the current temperature (Baggrundsfarve)

Appens baggrund veksler mellem fire farver baseret på den aktuelle temperatur i brændkammeret.

- gul - temperaturen i brændkammeret er for lav  
- skal kun vises ved optænding eller ved gløder
- grøn - når temperaturen i brændkammeret er optimal vises et grønt bladikon
- rød - brændkammeret er overophedet  
- overskydende energi går tabt via skorsten – viser et skorstensikon

Grå farve betyder kold brændkammer (brændkammer ved stuetemperatur, ingen ild).



## Forbrændingstilstand

Slå den automatiske forbrændingsproces til eller fra. Når den er slået fra, er den automatiske forbrændingsproces inaktiv. Spjældet kan derefter justeres manuelt ved hjælp af håndtaget, eller ovnsens egen luftregulering kan bruges. (Se side 10) Når automatisk kontrol er slået fra, viser hovedskærmen **MAN**, for "manuel tilstand"

## Aktuel røggastemperatur

Aktuel temperatur på røggas i brændkammeret aflæst af temperaturføleren for luftregulering. Røggastemperaturen vises ikke, når den falder til stuetemperatur.

Se side 8

Se side 6 (afsnit 4.1)

## Forbundet regulering

Viser den enhed, appen i øjeblikket er forbundet til.

Tryk på dette ikon for at frakoble appen fra nuværende enhed.

## Firmware version

Viser firmwareversionen af enheden.

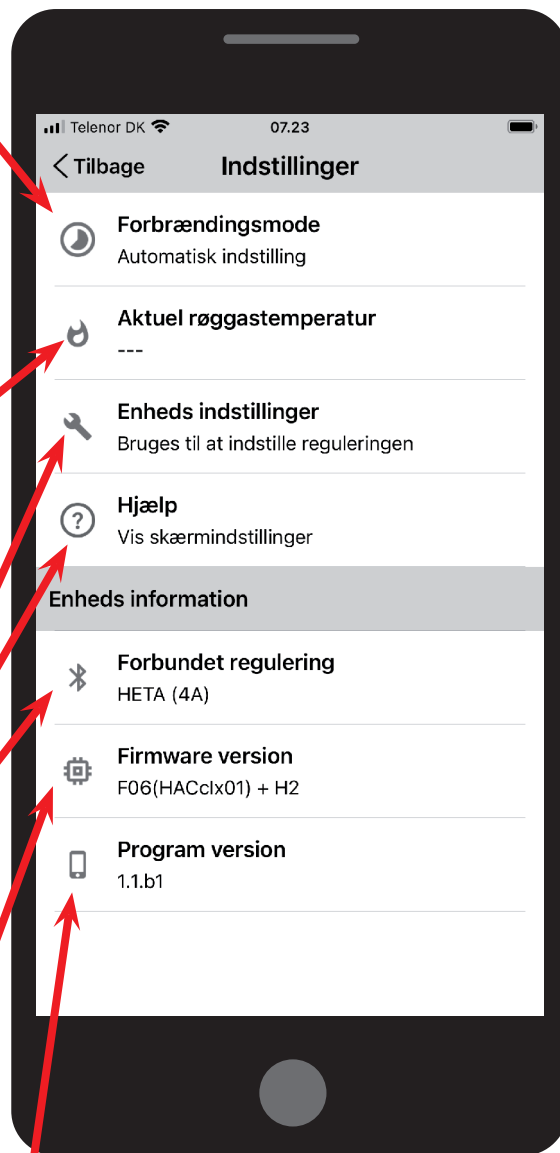
En tekstmeddelelse vises ved dette ikon, når en ny firmwareversion er tilgængelig til din enhed.

Vi anbefaler at du opdaterer firmwaren, når det er tilgængelig, for at sikre, at din enhed forbliver opdateret.

## Programversion

Viser softwareversionsnummeret for appen.

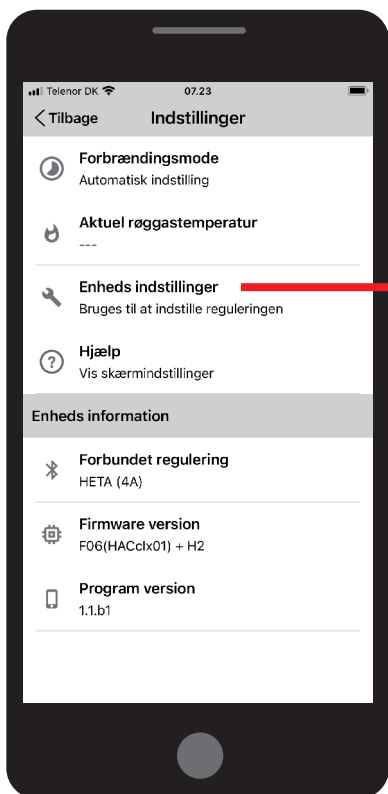
Vi anbefaler, at du jævnligt tjekker for opdateringer af appen via Google Play (Android) eller App Store (Apple), eller indstiller appen til automatisk opdatering.





## Enhedsindstillinger

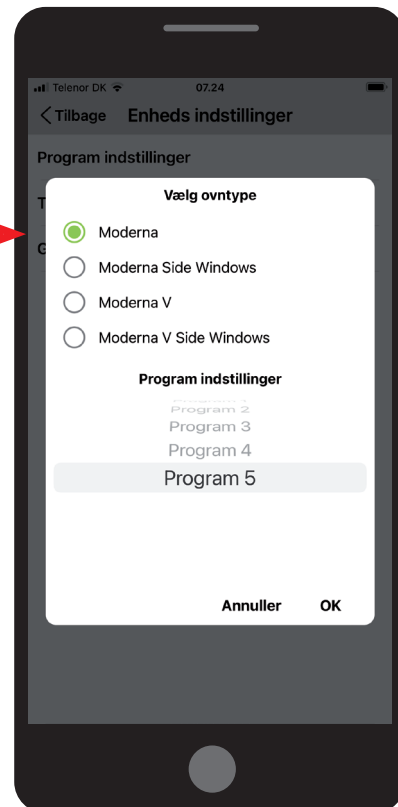
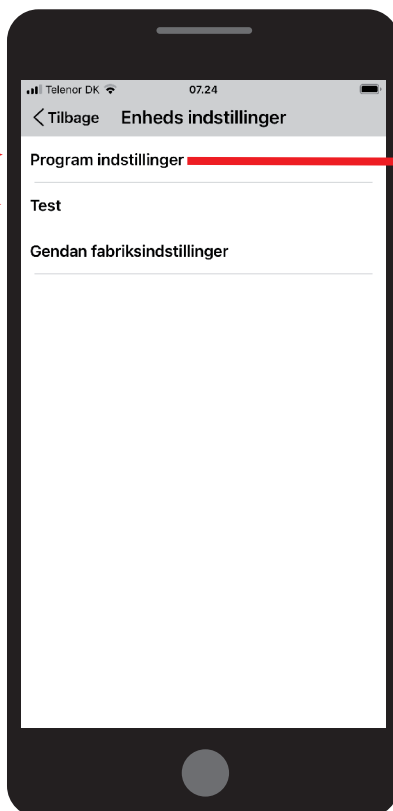
Her kan du konfigurere enheden til din brændeovn. Enhedsindstillingerne er beskyttet af en adgangskode; standard **adgangskoden er 1234**.



### • Program indstillinger

Giver dig mulighed for at vælge brændeovn model samt 5 forudstillede programmer til den specifikke model.

Fabriksindstillingerne er som standard sat i program 5.

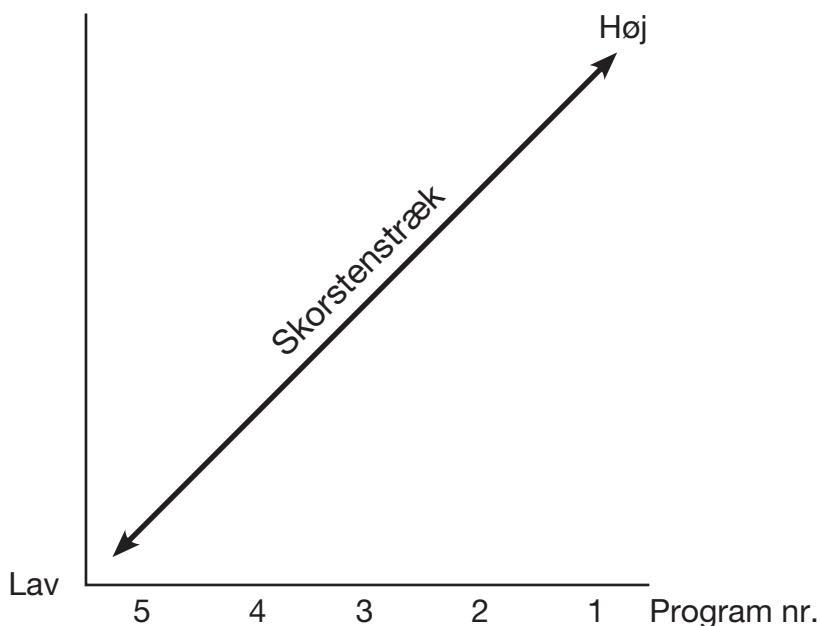


### • Test

- Test funktionaliteten af det automatiske reguleringsystem. Klik på et ikon for at teste spjæld lukker åbne/lukke, lydvarsler, relækontakter tænd/sluk og farve LED-funktion.

### • Gendan fabriksindstillinger

- Nulstiller styreenheden til fabriksindstillinger.



Program 5 vælges, når der er lav skorstenstræk  
Program 1 vælges, når der er høj skorstenstræk



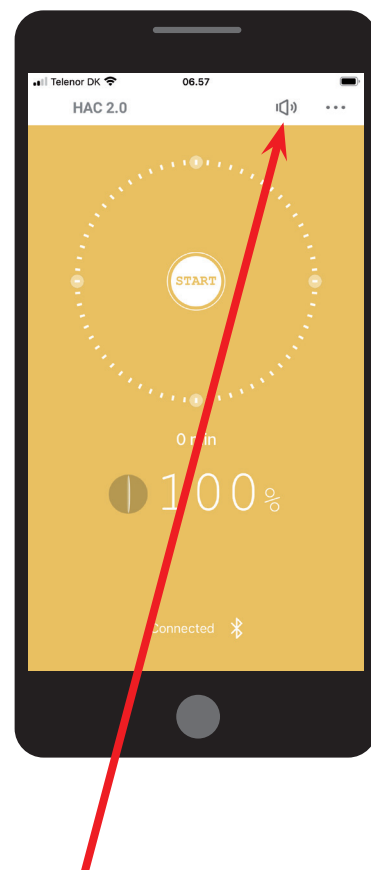
## 5 LYDSIGNALER

Luftstyringsenheden kan signalere bestemte tilstande ved hjælp af et internt lydmodul.

### Lydmodul signaler:

- Enheden tændes
  - o 3 korte bip
- Ny påfyrings start (Spjæld åbent til 100 %)
  - o 3 korte bip
- Indfyringslågen har været åben for længe
  - o 3 lange bip hvert 3. minut
- Anmodning om påfyring
  - o 1 langt bip + 4 mellemlange bip
- Går på standby (brændeovnen fik ikke påfyret træ, spjæld lukket til 0 %)
  - o 1 langt bip + 4 mellemlange bip
- Temperaturføler fejl
  - o 1 kort bip hvert minut

Lydsignaler kan slås til/fra ved at trykke på højttalerikonet på appens hovedskærm.



## 6 BRUG AF AUTOMATISK REGULERING AF FORBRÆNDING

### 6.1 Optænding

Ved først indfyring åbner spjældet 100% for at give maksimal luftstrøm ind i brændkammeret. Et lydsignal på 3 korte bip lyder for at bekræfte vellykket start.

Forbrændingscyklussen kan startes automatisk eller manuelt:

**Automatisk:**

Åben indfyringslågen for start af ny forbrændingscyklus.

**Manuel:** Tryk på START-knappen i appen

### 6.2 Påfyring

Når der er behov for påfyring, udsender luftstyre enheden et bip-signal (1 langt bip + 4 mellemlange bip).

Appen viser påfyrings anmodninger ved at flytte "Forbrænding fasen" - indikatoren til position B.

**Den maksimale (kg) påfyring af træ, der ikke må overskrides, kan findes i betjeningsvejledningen for den specifikke ovn.**

**Garantien bortfalder, hvis dette overskrides.**

## 7 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

### 7.1 Hvad skal du gøre i tilfælde af strømafbrydelse

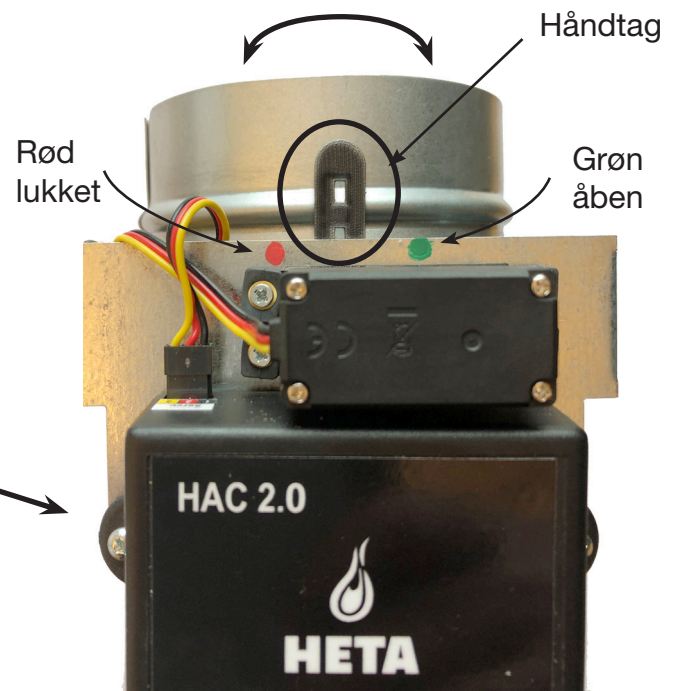
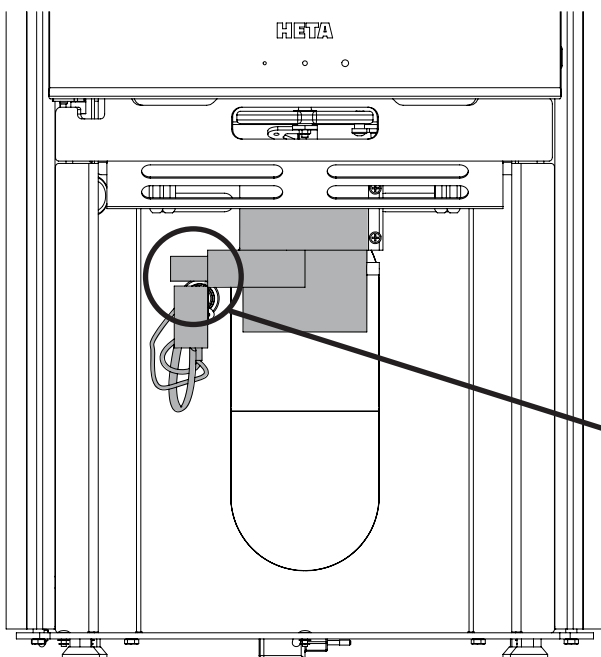
I tilfælde af strømsvigt til den automatiske reguleringsproces er der ingen grund til at reducere eller stoppe forbrændingen, uanset hvilken fase forbrændingen var i på tidspunktet for udfaldet. Husk dog, at spjældet forbliver i den position, den var i, før strømmen svigtede.

Hvis du efterfølgende skal påfyre, er det vigtigt manuelt at åbne spjældet til 100% position, ved hjælp af håndtaget på enheden.

Når den elektriske strøm er genoprettet, er der ikke behov for yderligere manuelle ændringer.

#### 7.1.1 Manuel åbning

Spjældet kan åbnes manuelt ved hjælp af plastråndtaget, der er fastgjort på enheden. Drej håndtaget så langt som muligt med uret. (Undgå at bruge overdreven kraft for at forhindre beskadigelse af spjældets silikone pakning).



## 8 OPVARMNING MED AUTOMATISK REGULERING

### 8.1 Optænding og påfyring

Hver gang der påfyldes brænde, skal der startes en ny automatisk forbrændingscyklus. Dette kan gøres automatisk eller manuelt (se afsnittet ”Start” på side 9, afsnit 6,1). Når forbrændingen er startet, bliver appens baggrund gul (brændkammeret varmes op).

Når en forbrændingscyklus starter, åbner systemet spjældet til 100%, og lukker den efterfølgende gradvist i overensstemmelse med det valgte program.

### 8.2 Automatisk reguleringstilstand

Når starttemperaturen er nået, starter den automatiske regulering af forbrændingen. Programmet sikrer optimal forbrænding og maksimerer varmeeffektiviteten.

Når brændkammeret opnår optimal temperatur, bliver appens baggrund grøn. Hvis den ikke gør det, er der fyldt for lidt (gul) eller for meget (rød) brænde i brændkammeret.

Når temperaturen falder i brændkammeret, vil appens baggrund vende tilbage til gul.

Appen viser en indikatorprik øverst på hovedskærmen, den viser om der er påfyldt den rette mængde brænde ved sidste påfyring.

### 8.3 Restvarme

Når betingelserne for restvarmetilstand (dvs. varme gløder) er nået, lyder der et lydssignal for at angive, at du måske ønsker at påfyre brænde. Det er ikke nødvendigt at påfyre brænde med det samme. Signalerne er kun til info.

### 8.4 Program-slut

Hvis der ikke påfyres brænde, fortsætter programmet med at lukke spjældet, indtil det når 0%, og appens baggrund bliver grå. Dette gøres når røggastemperaturen er langt nok nede.

## 9 ALMINDELIGE FEJL OG LØSNINGER

### Ved fejl

- Prøv først at genstarte enheden ved at tage strømstikket ud i 10 sekunder.

### Appens baggrund er rød under hele forbrændingscyklussen

- Mest sandsynligt dårlig ledningsføring på temperaturføleren. Sørg for, at ledningerne til føleren er korrekt tilsluttet, og kontroller, at følerspidsen og selve følerens ledninger er ubeskadigede.

### Appens baggrund forbliver kun gul eller grå gennem hele forbrændingscyklussen

- Dit brændkammer er muligvis ikke i stand til at nå den forudindstillede temperatur for det valgte program. Forøg mængden af træ eller vælg et andet program.

### Spjældet bliver ved med at åbne til 100% (helt åbent)

- Tjek at den magnetiske dørsensor virker ved at åbne indfyringslågen, når lågen åbnes skal der lyde 3 korte bip.

### Appen afviser pinkoden

- **Den korrekte PIN-kode er altid 123456.** Nogle mobiltelefon producenter vælger at vise ”nyttige” forslag til andre ”almindeligt brugte”

standard-PIN-koder. Disse er i dette tilfælde forkerte og bør ignoreres.

### Appen kan ikke oprette forbindelse til enheden

- Sørg først for, at din enhed opfylder appens softwarekrav.

- For det andet skal du kontrollere, at ingen anden mobilenhed i øjeblikket er parret med enheden. Enheden er kun i stand til at blive parret med én mobilenhed ad gangen.

### Appen viser ”MAN” på hovedskærmen, og automatisk regulering fungerer ikke

- Automatisk regulering er slået fra i appens indstillinger. Slå den til i menuen. Se side 7

### Den aktuelle røggastemperatur viser ”- - -”

- Aflæsningen af røggastemperatur vises kun, når røggassen er varmere end omgivelserne. Temperaturer under 25<sup>o</sup> Celsius er ikke vist. ”- - -” -symbolet vises i stedet.

- Hvis ”- - -” fortsætter med at vises, selvom brændkammeret er varmt, skal du kontrollere temperaturføleren og ledningerne for skader.

## Appens baggrund er grå (koldt brændkammer), men spjældet er 100% åben

- Der kan have været en funktionsfejl på temperaturføleren under den sidste forbrændingscyklus. I dette tilfælde reagerer enheden ved at åbne spjældet til 100% af sikkerhedsmæssige årsager.

- Prøv at trykke på START-knappen på din mobilenhed.

Hvis sensorproblemet er løst af sig selv, bør en ny forbrændingscyklus fortsætte normalt, uden at du behøver at gøre noget. Hvis den ikke gør det, skal du kontrollere temperaturføleren og ledningerne for skader og fejl.

## 10 GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Denne betjeningsvejledning er en integreret del af dit køb. Vi anbefaler at du opbevarer den i nærheden af enheden, så den er tilgængelig som reference, når det er nødvendigt.
- Enheden er ikke designet til anden brug end dem, der er beskrevet i betjeningsvejledningen.
- Du bør regelmæssigt visuelt kontrollere enhedens tilstand, og sørge for grundlæggende pleje og vedligeholdelse.

- Udsæt ikke enheden for temperaturer over 50° Celsius, kontakt med vand eller for høj luftfugtighed. Brug kun enheden inden for dens driftsparametre. Udsæt ikke enheden for en kombination af høj luftfugtighed og store temperaturudsving, som kan få vanddamp til at kondensere indeni og beskadige enheden.

- Afbryd alle elektriske forbindelser, før der udføres nogen form for vedligeholdelse på enheden!

- Kontakt Heta i tilfælde af funktionsfejl.

## 11 TEKNISKE DATA

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| • Styreenhedens indgangseffekt  | 5V/DC, 50Hz 0,3A                                       |
| • Styreenhedens varmemodstand   | max 50°C   |
| • Temperaturføler varmemodstand | jerndel max 700°C                                      |
| • Bortskaffelsesmetode          | bortskaffes som separat affald                         |
| • Kabeltilslutningsmetode       | stikforbindelse  |
| • Kontrolenhed IP               | IP 40  |
| • Software klasse               | A (kontrolfunktioner påvirker ikke enhedens sikkerhed) |