

# Efficiency in haar mooiste vorm

High End-warmtepomp | EcoTouch Ai1 Compact



## Decentrale warmteproductie met warmtepompen

Het concept voor meergezinswoningen in de nieuwbouw en bestaande bouw

### High End in het laagste vermogensbereik

Met de EcoTouch Ai1 Compact zetten wij in op maximale efficiëntie en maximale compactheid in de laagste vermogensklasse. De invertergestuurde warmtepomp bestrijkt een vermogensbereik van 1 – 4 kW en is alleen met de hoogwaardigste componenten uitgerust. Op die manier garandeert de innovatie altijd maximale efficiëntie en maximaal vermogen – een kwaliteitsproduct van WATERKOTTE.

### Compacte all-in-one verwarmingscentrale

De EcoTouch Ai1 Compact is een complete verwarmingscentrale die volgens het motto "All in One" alle systeemcomponenten voor verwarmen, koelen en warmwaterbereiding bevat. Bovendien zijn de veiligheidsgroepen al in de behuizing geïntegreerd. In combinatie met de aansluitingen aan de onderkant is het zo mogelijk om de installatie eenvoudig zonder extra montagekosten te installeren.

### Ideaal voor de woningbouw

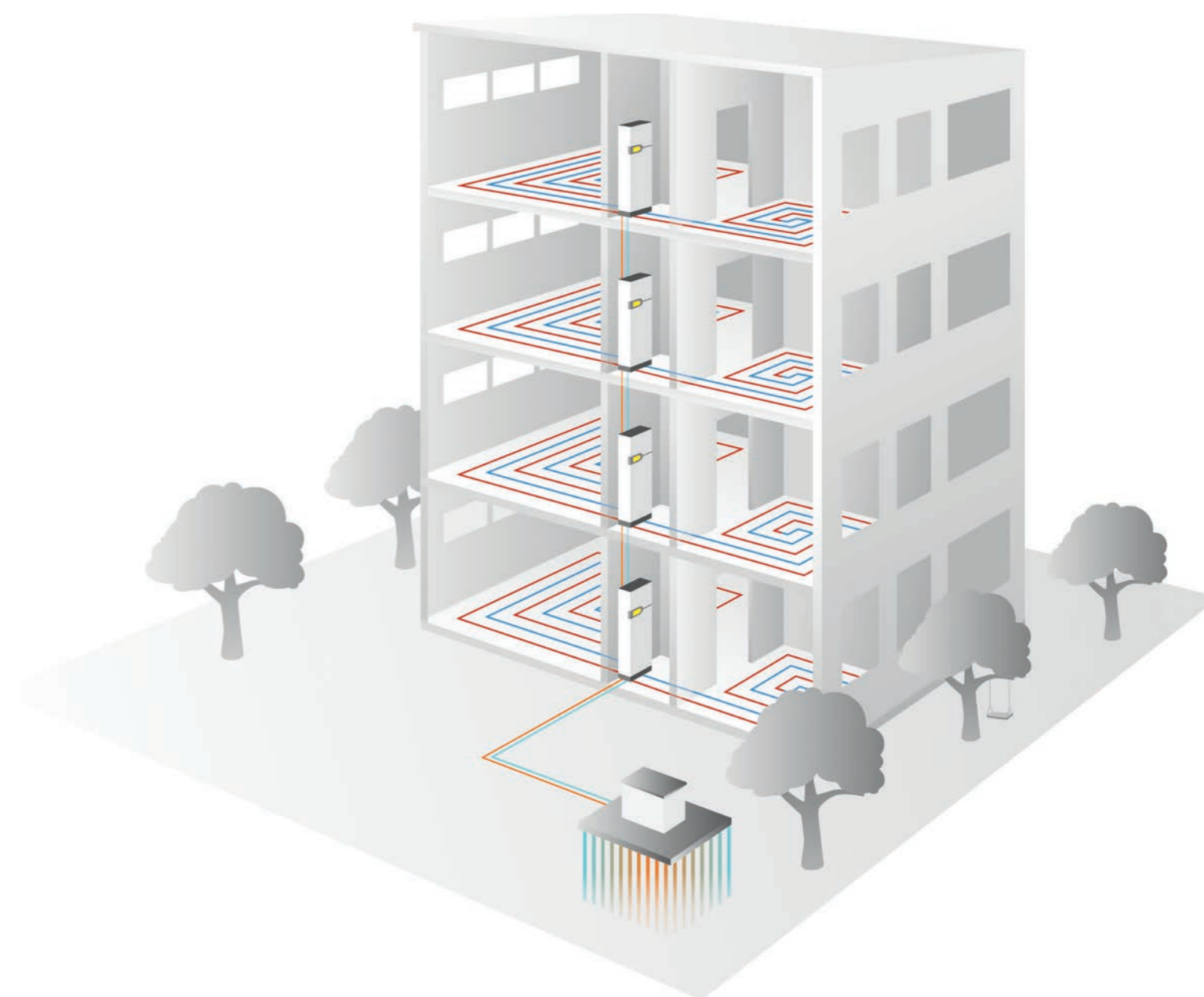
De innovatieve, uiterst kleine warmtepomp is zowel geschikt voor toepassing in nieuwbouwwoningen als voor toepassing bij saneringsprojecten. De warmtepomp dekt de verwarmings- en warmwaterbehoefte voor afzonderlijke wooneenheden met een oppervlak van maximaal 120 m<sup>2</sup>. Door het geoptimaliseerde opsteloppervlak van 0,3 m<sup>2</sup> kan de warmtepomp ook in zeer kleine bijkeukens ruimtebesparend worden geïntegreerd.

### Centrale warmtebron

Uitgangspunt voor een warmteconcept waarin de EcoTouch Ai1 Compact is opgenomen, vormt de warmtebron. De decentrale warmtepompen worden via een centrale warmtebron van milieuwarmte voorzien. Naast aardwarmtesondes, grondwaterputten en oppervlaktecollectoren zijn ook ijsreservoirs of afvalwarmte zinvolle alternatieve warmtebronnen.

## EcoTouch Ai1 Compact - perfect voor uw bouwplan

- **GERING OPSTELOPPERSVLAK VAN HET APPARAAT VOOR EEN PERFECTE INTEGRATIE**
- **ZEER EENVOUDIGE BEDIENING - OOK MOBIEL**
- **ONGECOMPLICEERDE INSTALLATIE**
- **NATUURLIJKE KOELING VOOR MAXIMAAL COMFORT**
- **AFREKENING NEVENKOSTEN PER WOONEENHEID**
- **FINANCIËLE ONAFHANKELIJKHEID VAN BRANDSTOFFEN**
- **VOLDOET AAN EISEN VAN HET DRINKWATERBESLUIT**
- **CENTRALE WARMTEBRON VARIABEL**
- **FLEXIBELE PLANNING EN STAPSGEWIJZE SANERING VAN EEN GEBOUW**
- **MAAKT MODERNE CONTRACTMODELLEN MOGELIJK**



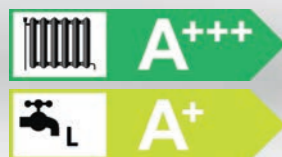
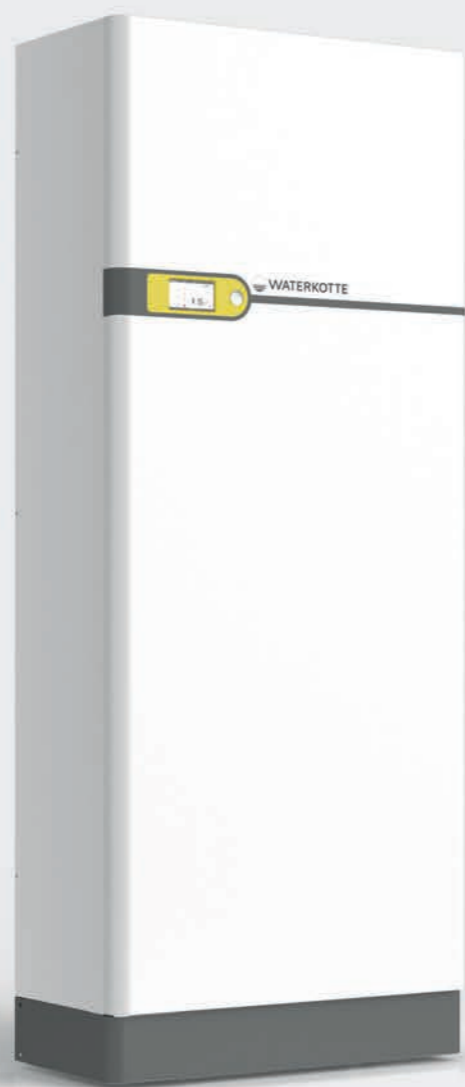
### Decentrale warmteproductie

De energie uit de warmtebron wordt naar het leidingnet van het gebouw gevoerd en over de afzonderlijke wooneenheden verdeeld. Pas hier wordt de temperatuur door de decentraal geplaatste warmtepompen tot het voor het verwarmen benodigde temperatuurniveau verhoogd. Dankzij de autonome werking kunnen saneringsprojecten daarom woning voor woning worden uitgevoerd.

### Een volmaakt totaalconcept

Het totaalsysteem biedt aantrekkelijke contractmogelijkheden. De afrekening van stookkosten vervalt - de stroomkosten worden eenvoudig via de meter van de woning afgerekend. Met onze gedegen knowhow ondersteunen wij u van de vaststelling van de warmtebehoefte tot en met het ontwikkelen van het exploitatiemodel. Graag werken wij ook voor uw bouwproject een passend concept uit.

# EcoTouch Ai1 Compact | Vermogensbereik 1 – 4 kW



reddot award 2018  
winner



**INVERTER**  
TECHNOLOGIE by WATERKOTTE

## Kenmerken

- Uiterst kleine warmtepomp voor individuele woningen
- Invertertechnologie
- Gekleurd 4,3 inch touchdisplay
- Geïntegreerde webinterface voor besturing via app
- Intuïtief bedienbare besturingssoftware EasyCon
- Centrale powerschakelaar
- Meetsysteem met talrijke sensoren
- COP-counter en weergave van alle bedrijfsgegevens
- Roestvrijstalen reservoir met 121 liter inhoud
- Automatische schakeling voor bescherming tegen legionellabacteriën
- Geïntegreerd elektrisch verwarmingselement
- Chloorvrij koelmiddel R410A zonder beschadiging van de ozonlaag
- Signaal voor toerentalregeling van circulatiepompen
- Toerentalgeregelde circulatiepompen efficiëntieklasse A
- Geïntegreerde trillingsdemper Silenter®
- Servicevriendelijke apparaatopbouw
- Montage van de aansluitingen aan de onderkant
- Apparaatafmetingen (B x H x D): 834 x 1950 x 399 mm

## Optionele uitrusting

- Natuurlijke koeling
- Regelaaruitbreiding voor extra mengcircuits

## Highlights

- Lage bedrijfskosten door COP-waarden tot 4,6 en SCOP-waarden tot 5,5
- Touchdisplay met innovatieve EasyCon software
- Volledig geïntegreerd in het internet
- Smartphonebesturing via EasyCon Mobile
- Hoogwaardig warmwaterreservoir
- Bescherming tegen legionellabacteriën door hoge reservoirtemperaturen
- Behuizingsisolatie met zeer hoge warmte-isolatie
- Ready-to-use-montage
- Gereduceerd opsteloppervlak van 0,3 m<sup>2</sup>

A+++ en A+: Energie-efficiëntieklasse gecombineerde installatie (incl. WWPR III-regelaar) verwarming W10/W55 en warmwaterbereiding. Afwijkingen binnen de serie mogelijk.

### Uiterst kleine warmtepompen voor wooneenheden

De EcoTouch Ai1 Compact is een volwaardige verwarmingscentrale met een geïntegreerd warmwaterreservoir dat 121 liter kan bevatten. De warmtepomp vervult de verwarmings- en warmwaterbehoefte van woningen met een oppervlak van maximaal 120 m<sup>2</sup>.

### Volledig High End

Met COP-waarden tot 4,6 is de warmtepomp de efficiëntste in haar klasse. Met de hoogwaardige uitrusting, het touchdisplay in kleur en de uiterst moderne besturings-techniek met internettoegang overtuigt de warmtepomp als kwaliteitsproduct.

### Geschikt voor elke woonruimte

Het geringe opsteloppervlak van 0,3 m<sup>2</sup> en de aansluitingen aan de onderkant maken een flexibele plaatsing van de installatie mogelijk – ideaal voor zeer kleine bijkeukens. Bovendien is opbouw van het apparaat geoptimaliseerd voor onderhoudsbeurten.

### Nauwelijks te horen, eenvoudig te bedienen

De hoogwaardige behuizing beschikt over een speciale geluidsisolatie. De geluidsemisatie wordt zo tot een minimum beperkt. De besturing vindt intuïtief en logisch plaats via het hoogwaardige touchdisplay.

 **WATERKOTTE**

# Het beste is maakbaar.

„Onze koopwoning heeft een eigen verwarmingscentrale. De WATERKOTTE-warmtepomp die ruimtebesparend in de bijkeuken staat, zorgt ervoor dat wonen een heel bijzondere ervaring wordt.“



# EasyCon Software | Een nieuw soort besturing



## Gekleurde, aanraakbare symbolen

Zoals de naam al zegt, kunt u met EasyCon uw warmtepomp nu nog makkelijker bedienen. De software gebruikt eenvoudige, zelfverklarende symbolen, net als bij een smartphone. Op het gekleurde touchdisplay van de EcoTouch-apparaten hoeft u de symbolen alleen maar aan te raken.

## Eenvoudiger wordt het niet

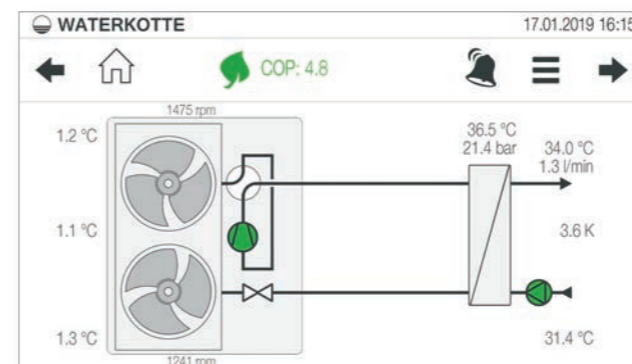
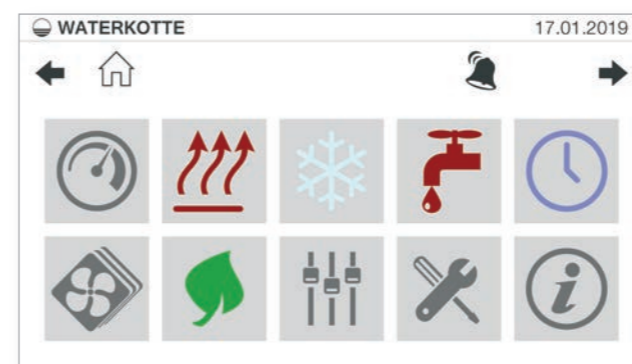
De symbolen, ook wel icoontjes genoemd, zijn zelfverklarend. Daarmee heeft u altijd snel toegang tot alle belangrijke functies van het apparaat. Het instellen van de gewenste temperaturen of tijdprogramma's wordt zo heel eenvoudig. Het was nog nooit zo makkelijk, een verwarmingsinstallatie te bedienen zonder de bedieningshandleiding.

## Omvangrijke gegevensevaluatie

Op het grote gekleurde display kunt u een groot aantal gegevens evalueren. In grafieken worden de actuele verbruikswaarden, vermogensgegevens en bedrijfstoestanden duidelijk weergegeven. Dat wordt mogelijk gemaakt door de gegevensregistratie van het meetsensorsysteem en de rekenkundige evaluatie door EasyCon.

## Volledig geïntegreerd in het internet

Het bijzonder vooruitstrevende aan EasyCon is naast de moderne grafische gebruikersinterface de eenvoudige koppeling met het netwerk. Via het touchscreen kunnen alle warmtepompen uit de EcoTouch-serie standaard met het netwerk worden gekoppeld. Met de EasyCon Mobile-app kunt u uw warmtepomp ook mobiel besturen.



## Kenmerken van de bedieningseenheid

- Aanraakgevoelig beeldscherm in de grootte 4,3"
- Eigen, webgebaseerde gebruikersinterface voor eenvoudig(e) instelling, bediening en onderhoud
- Bediening via smartphone-app
- USB-aansluiting voor updates of het downloaden van geregistreerde gegevens
- Netwerkaansluiting voor toegang op afstand

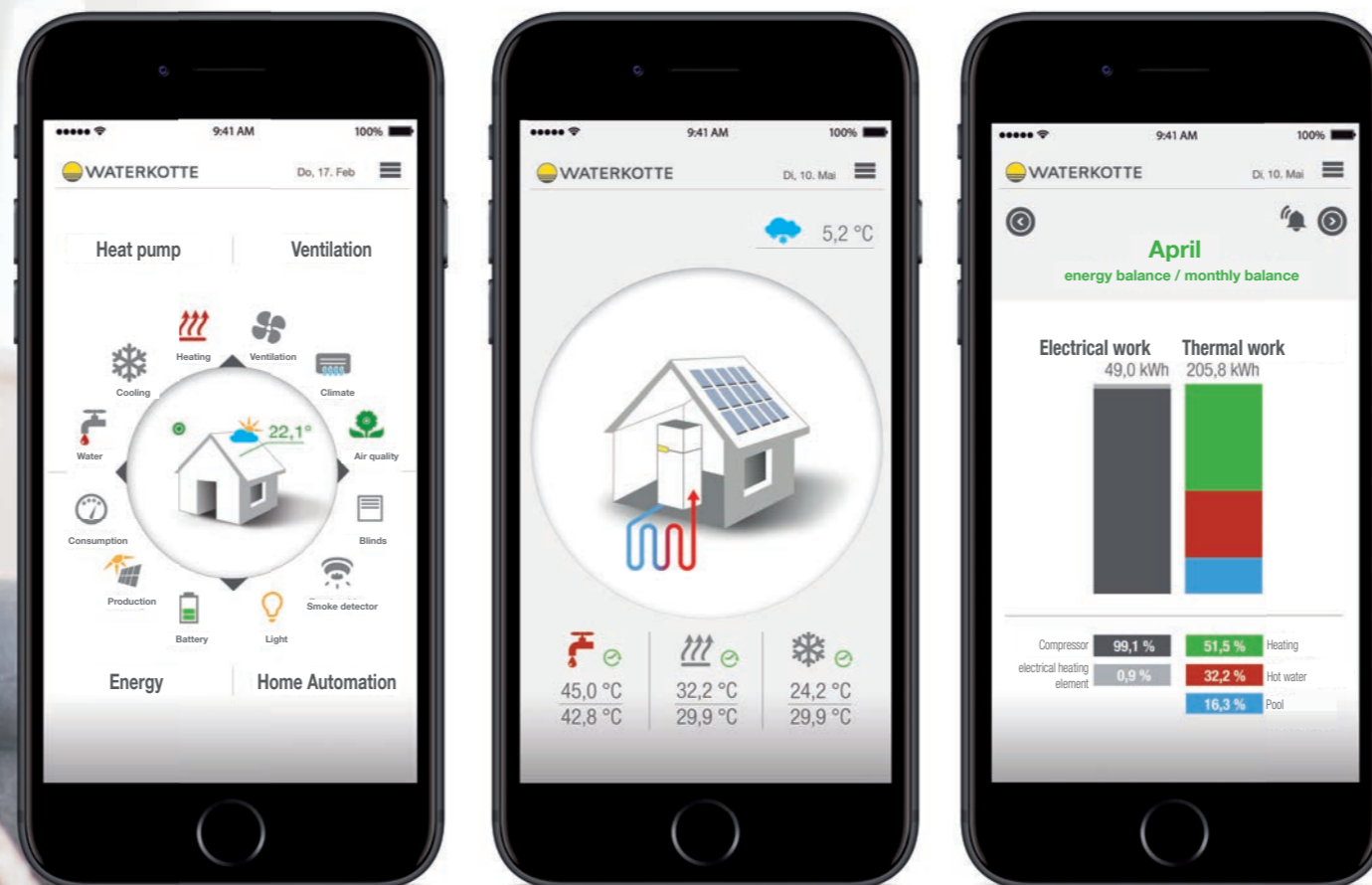
## Software

- Zeer moderne besturingstechniek
- Efficiënte automatische voorziening voor verwarmingsen koelbedrijf
- Voorgeprogrammeerd voor verdere regelcircuits zoals:
  - Thermisch zonne-energiegebruik
  - Fotovoltaïca
  - Tweede verwarmingscircuit, bijv. voor zwembadverwarming
  - En drie verdere mengcircuits
- Energiemanagement inbegrepen
- Uitgebreide mogelijkheden voor het instellen van het bivalentiepunt
- Op afstand bestuurbaar met de app EasyCon Mobile
- Automatische screensaver

## Bedieningscomfort

- Intuïtieve en zelfverklarende besturingssoftware EasyCon
- Overzichtelijke weergave van alle installatietoestanden
- Toegang tot centrale menupunten via quicklinks
- Dynamische weergave van het koelcircuit
- Automatische e-mailverzending bij functiestoringen
- Grafische weergave van temperatuurverlopen
- Altijd zicht op de energiebalans
- Individuele tijdprogramma's en vakantiefunctie
- Internetverbinding en webgebaseerde gebruikersinterface als standaarduitrusting

## EasyCon | Mobiele besturing via app



### Kenmerken

- Besturings- en controlesoftware voor warmtepompen, woonruimteventilatiesystemen, energieopslag en huistechniek
- Meertalige volledige versie
- Intuïtief te bedienen menustructuur
- Als Apple- en Android-app beschikbaar
- Installeerbaar op smartphones en tabletcomputers
- Uitbreidbaar, bijv. voor woonruimteventilatie

### Technische voorwaarden

- Aanwezig LAN-netwerk
- Bestaande internettoegang via provider
- Router met een vrije RJ45-aansluiting
- WATERKOTTE-producten uit de EcoTouch-serie
- WATERKOTTE RemoteBox/SmartBox

### Highlights

- Gratis beschikbare besturingssoftware
- Continu systeemoverzicht
- Omvangrijke weergave van meetgegevens
- Actieve systeemmeldingen van de warmtepomp

#### Snel en makkelijk via internet

Met de EasyCon-app voor mobiele besturing kunt u via de smartphone of tablet toegang tot uw WATERKOTTE-producten krijgen. Dat wordt mogelijk via een internetverbinding naar uw warmtepomp die u met behulp van de app en een webinterface tot stand kunt brengen.

#### Gratis en eenvoudig te installeren

EasyCon Mobile is gratis beschikbaar als Apple- en Android-app voor uw smartphone of tabletcomputer. U downloadt en installeert de app gewoon via internet. Vervolgens voert u nog het kenmerk van uw warmtepomp in en dan is de verbinding al tot stand gebracht.

#### Uw warmtepomp mobiel besturen

De menustructuur van de app voor mobiele besturing lijkt op de besturingssoftware die op uw warmtepomp geïnstalleerd is. Daardoor vindt u eenvoudig en intuïtief onmiddellijk uw weg. U kunt met de software mobiel besturingscommando's geven of gegevensevaluaties controleren.

#### Meer Bedieningscomfort en minder kosten

Met de EasyCon-toepassingen kunnen uw WATERKOTTE-producten mobiel worden bestuurd. Dat zorgt voor echt bedieningscomfort. Via de mobiele besturing kunt u uw verwarming heel eenvoudig vanaf de bank aanzetten. Nog nooit was kosten besparen zo leuk.



**EcoTouch Ai1 Compact met R410A** **5003.5 (NC)**

| <b>Warmtebron grondwater<sup>1)</sup></b>  |   |                                    |
|--|---|------------------------------------|
| Vermogen opn./afg. W10/W35, deellastbedrijf  | kW                                      | 0,4 / 1,8                          |
| Vermogensgetal (COP) bij W10/W35   |   | 6,6                                |
| Vermogensregeling W10/W35  | kW                                      | 1,8 - 5,5                          |
| Ruimteverwarmingsenergie-efficiëntie <sup>2)</sup> / warmwaterbereidingsenergie-efficiëntie lastprofiel L                    |   | A+++ / A+                          |
| Energie-efficiëntieklasse van de gecombineerde installatie <sup>3)</sup> ruimteverwarming / warmwaterbereiding lastprofiel L |   | A+++ / A+                          |
| Grondwaterdebiet   | m <sup>3</sup> /h (ΔT=3K)               | 1,4                                |
| Grondwaterdebiet, minimum  | m <sup>3</sup> /h <sup>4)</sup> (ΔT=6K) | 0,7                                |
| Verwarmingswaterdebiet   | m <sup>3</sup> /h (ΔT=5K)               | 1,0                                |
| Gebruiksgrens  |   | W10/W63                            |
| Geluidsvermogensniveau bij W10/W35 <sup>6)</sup>   | dB(A)                                   | 40-45 (afhankelijk van frequentie) |

| <b>Warmtebron bodem</b>  |                           |                 |
|--|---------------------------|-----------------|
| Vermogen opn./afg. B0/W35, deellastbedrijf   | kW                        | 0,6 / 2,4       |
| Vermogensgetal (COP) bij B0/W35  |                           | 4,6             |
| Vermogensregeling B0/W35   | kW                        | 1,3 - 4,1       |
| Ruimteverwarmingsenergie-efficiëntie <sup>2)</sup> / warmwaterbereidingsenergie-efficiëntie lastprofiel L                    |                           | A++ / A         |
| Energie-efficiëntieklasse van de gecombineerde installatie <sup>3)</sup> ruimteverwarming / warmwaterbereiding lastprofiel L |                           | A++ / A         |
| Warmtebrondebiet <sup>5)</sup>   | m <sup>3</sup> /h (ΔT=3K) | 1,0             |
| Verwarmingswaterdebiet   | m <sup>3</sup> /h (ΔT=5K) | 0,8             |
| Max. vermogensopname WB-pomp   | W                         | 75              |
| Max. vermogensopname verwarmingspomp   | W                         | 75              |
| Gebruiksgrens  |                           | B-5/W63; B0/W63 |
| Compressor   |                           | Twin-rotary     |
| Geluidsvermogensniveau, 36 Hz <sup>6)</sup>  | dB(A)                     | 39,9            |
| Geluidsvermogensniveau, 60 Hz <sup>6)</sup>  | dB(A)                     | 44,7            |
| Geluidsvermogensniveau, 90 Hz <sup>6)</sup>  | dB(A)                     | 44,9            |

**Elektrische gegevens**

|                                    |           |            |
|------------------------------------|-----------|------------|
| Elektrische energievoorziening     | V, AC, Hz | 230, 1, 50 |
| Max. bedrijfsstroom                | A         | 25         |
| Hoofdzekering, compressor (lokaal) | A         | C 25 A     |

**Afmetingen, gewichten, aansluitingen**

|  |    |                  |
|--|----|------------------|
| Apparaatgewicht, zonder reservoirvulling | kg | 199 (NC: 205)    |
| Koelmiddelvulling                        | kg | 0,75             |
| Aansluitingen: warmtebron / gebruik      |    | 1" / 1"          |
| Afmetingen B x H x D                     | mm | 834 x 1950 x 399 |
| Warmwaterreservoir                       | l  | 121              |

**Technische wijzigingen voorbehouden. De toleranties volgens EN 12900, EN 14511 en EN 12102.**

<sup>1)</sup> De warmtebron grondwater moet met tussencircuit gebruikt worden, oplossingen zijn te vinden in ons leveringsprogramma. Onze vermogensafgiften berusten op deze systeemconfiguratie. <sup>2)</sup> Toepassing bij gemiddelde temperatuur, gemiddelde klimatologische omstandigheden <sup>3)</sup> Bij het combinatie-label is rekening gehouden met de Waterkotte WWPR-regelaar klasse III (zonder binnentemperatuursensor). <sup>4)</sup> Bij W10/W35 en ΔT=6K. <sup>5)</sup> Warmtebron (70% water + 30% ethyleenglycol). <sup>6)</sup> Bij W10/W30 (+/- 10K)



**WATERKOTTE GmbH**  
 Gewerkenstraße 15  
 D-44628 Herne  
 Tel.: +49 2323 | 9376 - 0  
 Fax: +49 2323 | 9376 - 99  
 Service Tel.: +49 2323 | 9376 - 350  
 info@waterkotte.de  
 www.waterkotte.de

**WATERKOTTE Schweiz AG**  
 Oberdorfstr. 37  
 CH-1735 Giffers  
 Tel.: +41 26 | 684 82 40  
 Fax: +41 26 | 684 82 41  
 info@waterkotte.ch  
 www.waterkotte.ch

**WATERKOTTE Austria GmbH**  
 Carolinenstraße 10  
 A-9073 Klagenfurt-Viktring  
 Tel.: +43 463 | 29403 - 0  
 Fax: +43 463 | 29403 - 018  
 wouk@waterkotte.at  
 www.waterkotte.at