

# Invulinstructie Uniec3

## BEN Dual-AIR

Buitenlucht & ventilatieretourlucht

### NTA 8800

De BEN Dual-AIR is beoordeeld conform de **NTA 8800**. De gegeven invoerwaarden kunnen worden gebruikt voor de berekening in Uniec3.

Om de BEN Dual-AIR te berekenen gebruiken we de gegevens uit de **kwaliteitsverklaring**. Deze vind je ook in:

- [Databank van Bureau CRG](#)
- [Meldcodelijst warmtepompen](#)

### Berekening in Uniec3

Wanneer de woning **bouwkundig** helemaal is ingevuld in Uniec3 worden de installaties ingevuld.

In deze invulinstructie een voorbeeld hoe in te vullen in de **online software van Uniec3**.

Voor dit voorbeeld hebben we gekozen voor:

- een combinatie van **buitenlucht & ventilatieretourlucht** als bron
- afgiftesysteem met vloerverwarming
- aanvoertemperatuur van 35°C

**Let op:** alle getallen moeten steeds opnieuw worden berekend.



### Specificaties BEN Dual-AIR

- ✓ **Dual source:** Ventilatielucht én buitenlucht (Dual-AIR)  
Buitenlucht (Mono)  
Ventilatielucht
- ✓ **4-in-1:** Verwarmen, koelen, ventileren en warm tapwater
- ✓ **Krachtig:** 1,7 - 5 kW modulerend thermisch vermogen en tot 8 kW warmteverlies
- ✓ **Flexibel:** Geschikt voor zowel hybride als 100% gasloze installaties



# Ruimteverwarming

Pas de geel-gemarkeerde velden aan waar nodig naar de juiste situatie.

Wanneer alle gegevens zijn ingevuld, druk dan op rekenen. Nu wordt de warmtebehoefte voor ruimteverwarming voor deze woning weergegeven.

## Invoer opwekker productspecifiek

### Opwekker 1

type opwekker

warmtepomp - elektrisch

invoer opwekker

productspecifiek

functie(s) van opwekker

verwarming en warm tapwater

gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie

niet-gemeenschappelijke installatie

bron warmtepomp

combinatie buitenlucht en ventilatieretourlucht

gewenst vermogen (optioneel) [kW]

toestel / warmteleveringssysteem

Inventum BEN Dual-AIR met geïntegreerde 190 liter boiler

energiefractie

1,000

## Afgiftesysteem

### Distributie

type distributiesysteem

tweepijpsysteem

ontwerp aanvoertemperatuur [°C]

35°C

waterzijdige inregeling

inregeling onbekend

### buiten verwarmde rekenzone(s)

invoer leidingen

geen leidingen buiten verwarmde zone

aanvullende distributiepomp

aanvullende distributiepomp niet aanwezig

### Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem in hoofdvertrek

vloerverwarming

type ruimtetemperatuur regeling

individuele regeling per ruimte

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren...

## Warm tapwater

### Warm tapwater

#### Opwekking

type opwekker

warmtepomp - elektrisch

invoer opwekker

productspecifiek

functie(s) van opwekker

verwarming en warm tapwater

gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie

niet-gemeenschappelijke installatie

bron warmtepomp

combinatie buitenlucht en ventilatieretourlucht

toestel / warmteleveringssysteem

Inventum BEN Dual-AIR met geïntegreerde 190 liter boiler

warmtepomp haalt warmte uit ventilatiesysteem

Ventilatie 1

**De BEN Dual-AIR heeft een geïntegreerde 190L boiler.**

Wanneer alle gegevens zijn ingevuld, druk dan op rekenen voor de warmtebehoefte warm tapwater.

# Ventilatiesysteem

## Ventilatiesysteem type-C

Natuurlijke toevoer en mechanische afvoer

### Ventilatie

#### Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem

C. natuurlijke toevoer en mechanische afvoer

invoer ventilatiesysteem

productspecifiek

systeemvariant

BEN

Inventum BEN Dual-AIR C.1  
Inventum BEN Dual-AIR C.2a  
Inventum BEN Dual-AIR C.2b  
Inventum BEN Dual-AIR C.2c  
Inventum BEN Dual-AIR C.4a  
Inventum BEN Dual-AIR C.4c

variant

$f_{ctrl}$

C.2a

0,83

passieve koeling

geen passieve koelregeling

#### Voorverwarming natuurlijke toevoer

voorverwarming natuurlijke toevoer

geen voorverwarming natuurlijke toevoerroosters

#### Ventilatoren

aantal ventilatie-units per woonfunctie

1

$P_{nom}$  [W]

10,9 W

$f_{regfen}$

0,364

## Ventilatiesysteem type-D

Mechanische toevoer en mechanische afvoer

### Ventilatie

#### Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem

Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal

invoer ventilatiesysteem

productspecifiek

systeemvariant

BEN

Inventum BEN Dual-AIR D.1

Inventum BEN Dual-AIR D.3

passieve koeling

geen passieve koelregeling

# Koeling

## Invoer opwekker forfaitair

### Opwekker 1

type opwekker

compressiekoeling - elektrisch

invoer opwekker

forfaitair

gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie

niet-gemeenschappelijke installatie

koudebehoefte totaal [kWh]

888 kWh

door opwekker geleverde koude (per toestel) [kWh]

888 kWh

EER

3,00

energiefractie

1,000

hulpenergie van het opweksysteem [kWh]

0 kWh

### Alles juist ingevuld? Bereken de installatie!

Je hebt nu de BEN Dual-AIR juist ingevoerd in de software Uniec3. Druk op rekenen wanneer alle gegevens zijn ingevuld voor het eindresultaat en BENG eisen.

### Distributie

verdampersysteem

watergedragen distributiesysteem

ontwerptemperatuur

aanvoer 17° - retour 21°

waterzijdige inregeling

inregeling onbekend

buiten gekoelde rekenzone(s)

invoer leidingen

geen leidingen buiten gekoelde zone

distributiepomp - invoer

pompvermogen onbekend, EEI onbekend

### distributiepompen

omschrijving

vermogen [W]

pomp 1

33

### Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem

vloerkoeling

type ruimtetemperatuur regeling

centraal met handmatig overrulen / naregeling per ruimte

### Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

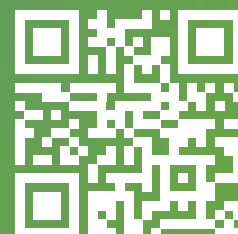
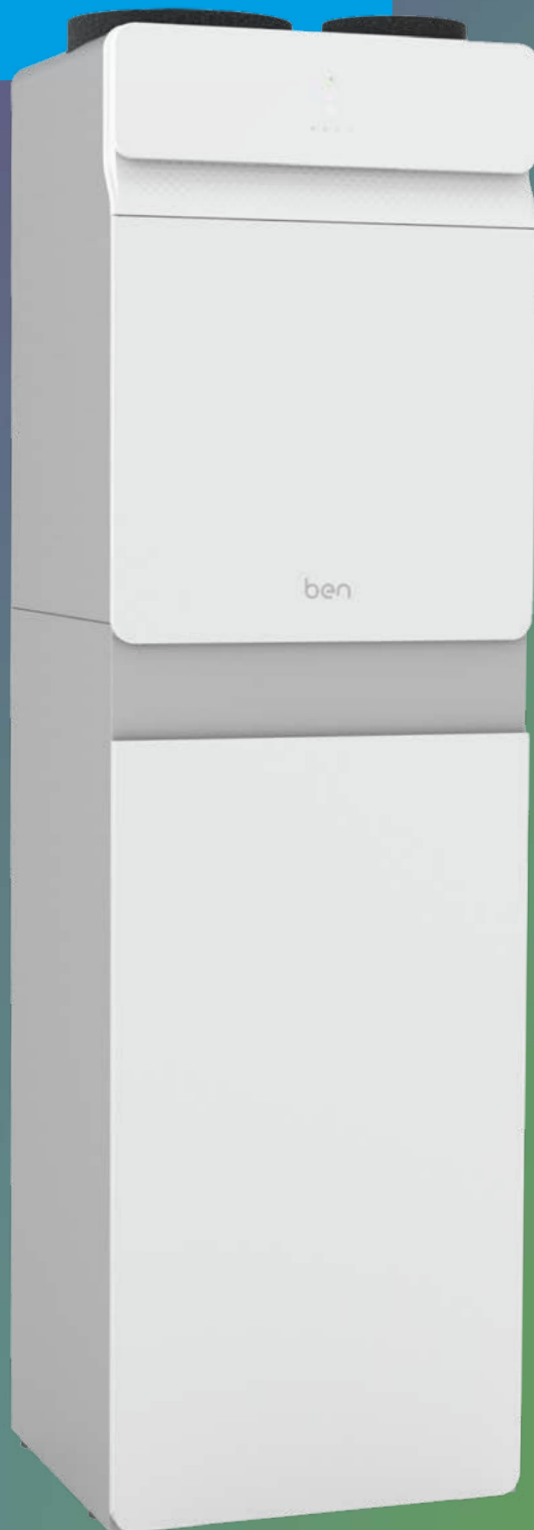
geen ventilatoren...

## Vragen?

Wanneer er na het lezen van deze invulinstructie nog vragen zijn kun je contact opnemen met de afdeling Technical Support van Inventum Technologies.

Stuur je vraag naar [technicalsupport@inventum.com](mailto:technicalsupport@inventum.com)

**ben**  
Become Energy Neutral



Lees meer op  
[ben.inventum.com](http://ben.inventum.com)