

## Invulinstructie Duco WTW system

In 2014 is door Duco het Duco WTW system op de markt gebracht. Dit systeem bestaat uit een ventilatiebox met warmtepompelement (DucoBox WTW), CO<sub>2</sub>-sensoren en zelfregelende roosters.

De DucoBox WTW bevat een warmtepomp die gebruik maakt van de warmte uit de ventilatieretourlucht om een woning te verwarmen. Dit toestel wordt altijd gecombineerd met een HR-107 combiketel (merk en type eigen keuze) voor bijverwarming en voor het opwekken van warmtapwater.

In deze invulinstructie wordt toegelicht hoe het Duco WTW system in het EPC programma UnieC 2.0 ingevoerd moet worden.

Boskoop, 6 januari 2014  
ing. R. ten Have

## Stap 1 – W-installatie

### Uniec<sup>2.0</sup>

Duco > Agentschap NL, tussenwoning  
Duco WTW systeem, Remi ten Have

0,400

home

account  
projectmappen  
wachtwoord wijzigen  
licentiebeheer

berekening  
algemene gegevens  
indeling gebouw  
infiltratie  
bouwkundig  
gebouw  
begane grond vloer  
voorgevel  
achtergevel  
hellend dak voor  
hellend dak achter  
**w-installaties**  
Duco WTW system - CV  
Duco WTW system - vent  
e-installaties

### W-installaties

Op dit scherm definieert u alle installatietechnische systemen die in dit project aanwezig zijn.

**Definieer de aanwezige verwarming en/of warmtapwater systemen** [Regel toevoegen](#)

type systeem	collectief systeem	verwarming/warmtapwatersysteem	naam
combi-systeem	nee	productspecifiek	Duco WTW system - CV

**Definieer de aanwezige ventilatiesystemen** [Regel toevoegen](#)

ventilatiesysteem	naam
productspecifiek	Duco WTW system - vent

**Definieer de aanwezige koelsystemen** [Regel toevoegen](#)

koelsysteem	naam
-------------	------

### Instructie:

#### Tabel 'definieer de aanwezige verwarming en/of warmtapwater systemen'

- selecteer bij type systeem: combi-systeem
- selecteer bij verwarming/warmtapwatersysteem: productspecifiek
- invullen bij naam (optioneel): Duco WTW system - CV

#### Tabel 'definieer de aanwezige ventilatiesystemen'

- selecteer bij ventilatiesysteem: productspecifiek
- invullen bij naam (optioneel): Duco WTW system - ventilatie

## Stap 2 – verwarming & warmtapwater

Uniec<sup>2.0</sup>

Duco > Agentschap NL tussenvoning  
Duco WTW systeem, Remi ten Have

0,400

**home**

---

**account**

projectmappen

wachtwoord wijzigen

licentiebeheer

---

**berekening**

algemene gegevens

indeling gebouw

infiltratie

bouwkundig

gebouw

- begane grond vloer
- voorgevel
- achtergevel
- hellend dak voor
- hellend dak achter

w-installaties

- Duco WTW system - CV
- Duco WTW system - vent
- e-installaties

---

**resultaten**

samenvatting

risico van te hoge temperaturen

rapport

### Duco WTW system - CV

**Opwekking**

type opwekker → hybride warmtepomp / HR-ketel

bron warmtepomp → ventilatieretourlucht

hybride warmtepomp\* → Duco WTW system (ook bij ventilatie kiezen)

temperatuurtraject / ontwerpaanvoertemperatuur: 35° - 25°

toepassingsklasse (CW-klasse): 4 (CW 4)

toestel voor bijstook: Intergas Kombi Kompakt HReco 30

aantal hybride warmtepompen\*: 1

opwekkingsrendement verwarming - hybride Wp ( $\eta_{H-gen}$ ): 5,350

opwekkingsrendement bijverwarming - ketel ( $\eta_{H-gen}$ ): 0,950

opwekkingsrendement warmtapwater - ketel ( $\eta_{W-gen}$ ): 0,850

**Kenmerken afgiftesysteem verwarming**

Type warmteafgifte (in woonkamer)							Regel toevoegen
verklaring	type warmteafgifte	positie	hoogte	R <sub>s</sub>	$\theta_{emag}$	$\eta_{H-em}$	
forfaitair	vloer- en/of v	buiten	< 8 m	≥ 2,5 m	n.v.t.	1,00	

regeling warmteafgifte aanwezig:  ja  nee

**Kenmerken distributiesysteem verwarming**

buffervat buiten verwarmde ruimte aanwezig:  ja  nee

verwarmingsleidingen in onverwarmde ruimten en/of kruipruimte:  ja  nee

**Kenmerken tapwatersysteem**

aantal woningbouw-eenheden aangesloten op systeem\*: 1

warmtapwatersysteem ten behoeve van:  keuken en badruimte  keuken  badruimte

gemiddelde leidinglengte naar badruimte: 6-8 m

gemiddelde leidinglengte naar aanrecht: 8-10 m

inwendige diameter leiding naar aanrecht: ≤ 10 mm

**Douchewarmteterugwinning**

type douchewarmtewisselaar: DSS/Bries verticale douche-wtw T-DW 3 standaard

aangesloten op: aangesloten op alleen koudepoort douchemengkraan

**Zonneboiler**

ja  nee

**Hulpenergie verwarming**

aanvullende circulatiepomp aanwezig:  ja  nee

**Aangesloten rekenzones**

gebouw:

### Instructie:

- selecteer bij type opwekker: hybride warmtepomp / HR-ketel
- selecteer bij bron warmtepomp: ventilatieretourlucht
- selecteer bij hybride warmtepomp: Duco WTW System

De overige gegevens op dit formulier zijn niet gerelateerd aan het Duco WTW systeem.

### Stap 3 – ventilatie

## Uniec<sup>2.0</sup>

Duco > Agentschap NL, tussenwoning  
Duco WTW systeem, Remi ten Have

0,400

home


account  
projectmappen  
wachtwoord wijzigen  
licentiebeheer

berekening  
algemene gegevens  
indeling gebouw  
infiltratie  
bouwkundig  
gebouw  
begane grond vloer  
voorgevel  
achtergevel  
hellend dak voor  
hellend dak achter  
w-installaties  
Duco WTW system - CV  
**Duco WTW system - vent**  
e-installaties

### Duco WTW system - vent

**Ventilatiesysteem**

ventilatiesysteem *i* C. natuurlijke toevoer en mechanische afvoer

stysteemvariant *i*  Duco WTW System (ook bij verwarming kiezen)

**Kenmerken ventilatiesysteem**

werkelijk geïnstalleerde ventilatiecapaciteit bekend *i*  ja  nee

warmtepompboiler(s) in gebouw  ja  nee

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen *i* onbekend

**Passieve koeling**

max. benutting geïnstalleerde ventilatiecap. voor koudebehoefte *i*  ja  nee

max. benutting geïnstalleerde spuicap. voor koudebehoefte *i*  ja  nee

**Kenmerken ventilatoren**

aantal centrale ventilatie-units *i* 1

**Aangesloten rekenzones**

gebouw

#### Instructie:

- selecteer bij ventilatiesysteem: C. natuurlijke toevoer en mechanische afvoer
- selecteer bij systeemvariant: Duco WTW System

De overige gegevens op dit formulier zijn niet gerelateerd aan het Duco WTW systeem.