

# Duco **WTW** System

Vraaggestuurde ventilatie met warmteterugwinning



- Combinatie VNV/WTW: optimaal rendement!
- Vraaggestuurde ventilatie op basis van CO<sub>2</sub>
- Twee sprongen in het WoningWaarderingsStelsel (WWS)
- Maximale EPC-winst bij nieuwbouw
- Subsidie tot 1400 euro per lucht-waterwarmtepomp

**DUCO**  
Ventilation & Sun Control

## Totaaloplossing voor een gezond, comfortabel én energiezuinig binnenklimaat



Duco Ventilation & Sun Control combineert met het **Duco WTW System** het beste van twee werelden en net dat maakt het uniek. Vraaggestuurde Natuurlijke Ventilatie (VNV) op basis van CO<sub>2</sub>-meting gaat voortaan hand in hand met warmteterugwinning (WTW) uit de ventilatieretourlucht.

De teruggewonnen warmte komt via het centrale verwarmingssysteem **-zowel voor laag- als hoogtemperatuurverwarming-** opnieuw de woning binnen, dankzij de geïntegreerde warmtepomp in de fluisterstille afvoerventilator: de DucoBox WTW. Op die manier zal de HR-combiketel, waarmee een koppeling gemaakt wordt, enkel in werking treden wanneer het echt nodig is. De afgezogen lucht verlaat de woning met een temperatuur van slechts 5°C.



Bovendien is de **snelle en eenvoudige installatie** een extra troef die de praktische toepasbaarheid alleen maar verhoogt. Meer weten? Ontdek de **'11 niet te missen tips'** op onze website en verzekeer uw systeem van een vlotte werking!



Bekijk de animatie over het Duco WTW System op [www.duco.tv](http://www.duco.tv)

## Duurzaamheid centraal

Bij het Duco WTW System staat **duurzaamheid** centraal. In het streven naar energieneutraal bouwen in aanloop naar 2020, CO<sub>2</sub>-reductie, minder gasverbruik en woningen met energielabel B, is dit een ideaal hulpmiddel om deze doelen te bereiken.

Met deze totaaloplossing wil Duco mee bijdragen aan de doelstellingen die voorop gesteld worden in de bouwsector om zowel de energiekosten te reduceren als de CO<sub>2</sub>-voetafdruk met 20% te doen dalen. De implementatie van het Duco WTW System is hierbij een radar in een groter geheel, maar kan wel een belangrijk tandwiel zijn om het gehele proces in aanloop naar 2020 te faciliteren. Overkoepelende technieken, waarbij verder nagedacht wordt om zo efficiënt mogelijk om te springen met energie, vormen immers de toekomst.

## Besparen op energie én CO<sub>2</sub>

Het Duco WTW System zorgt ervoor dat er zonder dure investeringen zowel in nieuwbouw als bestaande bouw energie uitgespaard kan worden en de CO<sub>2</sub>-uitstoot beperkt blijft. Bij renovatie vervangt de DucoBox WTW de mechanische ventilatiebox op een stille en zuinige manier. Bovendien verlangt het Duco WTW System slechts een minimum aan onderhoud, wat beslist een goede zaak is voor uw portemonnee!

SUBSIDIE TOT  
**€ 1400**  
per lucht-water-  
warmtepomp

### De sterkste troeven

- Twee sprongen in het WWS
- Maximale **EPC-verlaging** bij nieuwbouw
- Tot **40%** CO<sub>2</sub>-reductie
- Gemiddelde besparing van **250 euro/jaar**

## Componenten

### Natuurlijke toevoer

Volledig gamma zelfregelende ('ZR') roosters in elke verblijfsruimte

Duco beschikt voor de toevoer van verse lucht, de garantie voor een gezond binnenklimaat, over een **compleet gamma** van manueel te bedienen, zelfregelende ('ZR') roosters. Van de standaard glasgeplaatste roosters, over de esthetische Top-roosters (plaatsing achter het buitenspouwblad), tot geluiddempende of brandwerende varianten...



Glasroosters



Kalfplaatsing



Toproosters

## Sturing

### CO<sub>2</sub> Ruimtesensor in woonkamer / open keuken

Een CO<sub>2</sub> Ruimtesensor in de woonkamer / open keuken, die constant het binnenklimaat in het oog houdt, zorgt ervoor dat er enkel wanneer nodig geventileerd wordt. Bovendien is er ook een **logische samenhang tussen ventilatie en warmtevraag**. Op het moment dat er aanwezigheid gedetecteerd wordt, is er niet enkel vraag naar ventilatie, maar ook naar warmte en vice versa.

Optioneel kan er ook een CO<sub>2</sub> Ruimtesensor voorzien worden in de slaapkamer(s) of een Vocht Ruimtesensor in de badkamer.



### IQ-unit

De IQ-unit ontvangt de signalen van de CO<sub>2</sub> Ruimtesensor (en eventueel extra toegevoegde sensoren) en stuurt aan de hand van deze informatie de DucoBox WTW aan. Deze **intelligente unit** communiceert zowel draadloos of bekabeld en wordt bij de DucoBox WTW of in de technische ruimte bevestigd.

## Mechanische afvoer

### DucoVent Design

Voor de afzuiging van vochtige/vervulde lucht is er de DucoVent Design, een esthetisch model met extra akoestische demping (geluidsniveau < 15 dB(A) bij 50 m<sup>3</sup>/h), **beschikbaar in vijf varianten**: vierkant (standaard of XL), met afgeronde hoeken (standaard of XL) of rond.

Het strakke design, in combinatie met een eenvoudige installatie dankzij de toegepaste magneetstrips, resulteert in een haast onzichtbare integratie.



### DucoBox WTW

Een geïntegreerde WTW-unit in de mechanische afvoerunit, zorgt ervoor dat de warmte uit de **ventilatieretourlucht** (+/- 20°C) bijdraagt tot het opwarmen van de centrale verwarming.

De volledige verwarming is niet altijd met het Duco WTW System te realiseren en werkt daarom in combinatie met een HR-ketel (het systeem kan met elke gangbare HR-ketel gecombineerd worden), die enkel bijspringt tijdens piekmomenten. Op die manier kan de levensduur van de HR-ketel met drie tot vijf jaar verlengd worden!



# Duco WTW System uitgelicht!



## Technische specificaties CO<sub>2</sub> Ruimtesensor

Communicatie	RF (draadloos) of Wired (bekabeld)
Voeding	RF: 230 VAC   Wired: 24 VDC
Piekvermogen	RF: 1,8 W   Wired: 1,6 W
Standby vermogen	RF: 1,2 W   Wired: 0,7 W
CO <sub>2</sub> bereik	300 – 2000 ppm
CO <sub>2</sub> nauwkeurigheid	40 ppm +/- 5%
Breedte x Hoogte x Diepte	69 x 69 x 61 mm
Gewicht	RF: 165 g   Wired: 75 g

## Technische specificaties IQ-unit

Communicatie	RF (draadloos) en Wired (bekabeld)
Voeding	Vanuit de DucoBox WTW
Vermogen	1,7 W
Aansluitingen	24 VDC voeding Duco Wired ModBus Schakelcontact (2 x) PWM IN PWM OUT
Breedte x Hoogte x Diepte	159 x 106 x 48 mm
Gewicht	251 g

## Technische specificaties DucoBox WTW

Max. opgenomen elektrisch vermogen	620 W
Thermisch cv vermogen	1.4 kW
C.O.P.	4.2 op HT; 4.4 op LT
Systeem afgifte	LT < 55; HT 80/60
Aandeel warmtelevering cv	25-95 %
Ventilatievolume warmtepompbedrijf	max. 340 m <sup>3</sup> /h bij 150 Pa
Geluidsniveau bandbreedte	34-42 dB(A)
Aansluitingen	Luchtkanaal toevoer: 1 x 150 mm Luchtkanaal afvoer: 1 x 150 mm CV toevoer / retour: Ø 22 mm Condensafvoer: Ø 32 mm
Breedte x Hoogte x Diepte	777 x 610 x 479 mm
Gewicht	72 kg

# HOME OF OXYGEN

Duco geeft op een natuurlijke manier zuurstof aan ieder gebouw. Verse lucht rechtstreeks via de gevel binnenbrengen, zonder complexe toevoerkanalen, is de ultieme garantie voor een gezond binnenklimaat. De gezondheid van de bewoner staat bij Duco dan ook centraal.

Een doordachte combinatie van basisventilatie, intensieve ventilatie en zonwering zorgt voor een optimale luchtkwaliteit. Duco biedt zowel voor woning, kantoor, school of zorginstelling een innovatieve oplossing waarin iedereen zich thuis voelt.



bel +32 58 33 00 66 of  
mail naar [info@duco.eu](mailto:info@duco.eu)

We helpen u graag verder met informatie over onze producten en nieuwigheden.

We inspire at [www.duco.eu](http://www.duco.eu)



... Like us



Follow us ...

**DUCO**  
Ventilation & Sun Control