

## **00.00.00 Niet lokaal Vraaggestuurd Natuurlijk Ventilatiesysteem Duco 'Ventilation & Sun Control' DucoTronic Plus System**

volgnr. 1

### **Omschrijving:**

De vraag naar ventilatie wordt bij het **DucoTronic Plus System** standaard bepaald op basis van de luchtkwaliteit (CO<sub>2</sub>) en het relatieve vochtgehalte (RH) en maakt in de woonkamer en slaapkamers (en andere droge ruimtes) gebruik van elektronisch CO<sub>2</sub> gestuurde toevoerroosters (P4) op basis van het gemeten CO<sub>2</sub>-gehalte. Het systeem meet via een gepatenteerd regelkleppensysteem in de mechanische afvoerunit het CO<sub>2</sub>-gehalte in de woonkamer/open keuken en het relatieve vochtgehalte in de badkamer en was- of droogplaats. In andere verblijfsruimtes of 'natte' ruimtes kunnen er optioneel extra sensoren of regelkleppen geplaatst worden. In elke toiletruimte wordt er afgevoerd door middel van een fijne **CO<sub>2</sub> Regelklep**. De CO<sub>2</sub>-meting in de slaapkamers en andere droge ruimtes gebeurt aan de hand van **CO<sub>2</sub> Ruimtesensoren**. De mechanische afvoerunit (**DucoBox Focus**) zorgt voor een lokale afvoer van vochtige/vervuilde lucht. Het ventilatiesysteem is naargelang de configuratie beschikbaar met verschillende reductiefactoren in lijn met de forfaitaire waarden (bouwaanvraag vanaf 01/01/2015).

|                            |
|----------------------------|
| <b><u>Componenten:</u></b> |
|----------------------------|

**DucoBox Focus**, zone- / lokaal geregelde mechanische afvoerbox.

### **Werking:**

Draadloze communicatie via RF-protocol met andere sturingscomponenten en elektronisch aangestuurde ventilatieroosters in het **Duco**-netwerk.

### **Materiaal:**

|               |  |
|---------------|--|
| Kunststof:    | Polypropyleen.   |
| Elektromotor: | Aansluitspanning (VAC): 230.<br>Opgenomen vermogen (W):<br>Max. 43 W bij 225 m <sup>3</sup> /h.<br>Max. 72 W bij 325 m <sup>3</sup> /h.<br>Max. 84 W bij 400 m <sup>3</sup> /h.<br>Uitvoering: gelijkstroom.<br>Thermisch beveiligd. |

### **Uitvoering:**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Kleur:                     | Groen met wit deksel.  |
| Aansluitingen:             | Diameter (mm): 125.<br>Aantal uitbaaszijde (st.): 1.<br>Aantal aanzuigzijde (st.): 7.                                |
| Elektrische aansluitingen: | <b>Schakelcontact.</b><br><b>Regelkleppen.</b><br><b>Duco Wired.</b><br><b>Duco Network Tool.</b><br><b>Display.</b> |

### **Technische specificaties**

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Debiet (m <sup>3</sup> /h):  | Max. 400.        |
| Opvoerhoogte (Pa):           | 150.             |
| Afmetingen (L x B x H) (mm): | 480 x 480 x 195. |

Gewicht: 4,3 kg.

Geluidsvermogen (dBA) (bij 350 m<sup>3</sup>/h met een opvoerhoogte van 100 Pa): Aanzuig: 57,5.  
Afstraling kast: 46,5.

### **Toebehoren:**

Aansluitsnoer met randaarde stekker.

Uitbreidbaar met **Communication Print** ten behoeve van de communicatie via ModBus (A-B-GND), Ethernet, PWM-IN, PWM-OUT, 3x **Schakelcontact** en Micro SD-card slot.

Geïntegreerde CO<sub>2</sub>-, vocht- of sensorloze regelkleppen (niet standaard meegeleverd).

Silent Plus Pakket (standaard bij basispakket **Duco Comfort Plus / DucoTronic (Plus) System**):

3 akoestische blokken voorzien in afvoerbox.

3 akoestische afvoerdoppen op de afvoerbox.

### **Toepassing:**

Mechanische ventilatie-installatie:

Standaard van toepassing in volgende **Duco**-ventilatiesystemen:

**DucoTronic Plus System** (mechanische luchtafvoer).

### **Montage:**

Montagewijze: In een gesloten opstellingsruimte tegen een wand met een massa > 200 kg/m<sup>2</sup>.

Aansluitingen: Uitblaaszijde, starre en vaste uitblaas voorzien, zo recht en direct mogelijk naar buiten toe, overgang 125 mm naar 160 mm. Minimaal 2 aanzuigopeningen gebruiken op de ventilatorbox, een voor de ventilatie van de keuken en een voor de ventilatie van de overige ruimten.

Aansluitwijze: Raadpleeg uw regionale dealer of raadpleeg het projectdepartement van **Duco 'Ventilation & Sun Control'** voor commerciële en technische assistentie (montage- en plaatsingsinstructies).

---

**Bedieningsschakelaar**, bediening.

### **Werking:**

Draadloze communicatie via RF-protocol met andere sturingscomponenten en elektronisch aangestuurde ventilatieroosters in het **Duco**-netwerk.

### **Uitvoering:**

Kleur: Zwarte bediening.

### **Technische specificaties**

Aansluitspanning: 230 VAC (RF).

Schakelstanden (aantal): 4.  
Manuele stand (minimumstand / middenstand / maximumstand).  
Tijdelijke hoogstand (15 / 30 / 45 min.).

Opgenomen in vermogen (W):  
Piekvermogen (W): 1,3.  
Stand-By vermogen (W): 1,2.

Afmetingen (BxHxD) (mm): 69 x 69 x 55.

Gewicht (g): 160.

**Toepassing:**

Plaatsing:

Zowel in- als opbouw mogelijk.

Bij **DucoTronic Plus System**: in de woonkamer / open keuken en één vrij te kiezen ten behoeve van manuele bediening ventilatiebox.

Bevestigingsmiddelen:

Contact- / inbouwdoos met schroeven en diepte en doorsnede 60 mm.

Schakelmateriaal met afmeting 45 x 45 mm.

Bekabeling t.b.v.: RF-aansturing door 230 VAC aansluiting.

Toebehoren:

**Duco** levert standaard een witte afdekkap, ten behoeve van een inbouwplaatsing.

Mechanische ventilatie-installatie:

(Standaard) van toepassing in volgende **Duco**-ventilatiesystemen:

**DucoTronic Plus System (0, 35)** (bediening luchttoevoer en mechanische luchtafvoer).

**Montage:**

Montagewijze: Op inbouwdoos, luchtdicht afgewerkt.

Plaatsing: Door een erkend installateur.

Aansluitwijze: Raadpleeg uw regionale dealer of raadpleeg het projectdepartement van **Duco 'Ventilation & Sun Control'** voor commerciële en technische assistentie (montage- en plaatsingsinstructies).

**CO<sub>2</sub> Regelklep**, elektromechanisch aangestuurde regelklep met geïntegreerde CO<sub>2</sub>-sensor.

**Werking:**

Draadloze communicatie via RF-protocol met andere sturingscomponenten en elektronisch aangestuurde ventilatieroosters in het **Duco**-netwerk.

Automatisch gezoneerd ventilatiesysteem op basis van luchtkwaliteit. Zorgt voor de zone - / ruimteregeling binnen de woning.

Eventuele handmatige bediening m.b.v. een **Duco**-bediening is ook mogelijk.

OPMERKING: voor een optimale werking van het systeem dienen alle zones middels een apart kanaalwerk uitgevoerd te worden.

**Materiaal:**

Kunststof: ABS en slagvast. Kleurvast en weerbestendig.

**Uitvoering:**

Kleur: Wit.

**Technische specificaties**

Aansluitspanning (VDC): 24 V DC via **DucoBox Focus**.

Meetgebied: CO<sub>2</sub> (in ppm: 300 – 2000) en temperatuur.

Schakelstanden (aantal): 2.  
Dicht (0 %).  
Automatische stand (10 – 100 %).

Opgenomen vermogen (W):  
Piekvermogen (W): 2,04.  
Stand-By vermogen (W): 0,24.

Afmetingen (BxHxD) (mm): 141 x 167 x 46,5.

Gewicht (g): 220.

Debiet (m<sup>3</sup>/h):  
Standaard ingesteld op 75 tbv. woonkamer / open keuken.  
Standaard ingesteld op 25 tbv. toilet(ten).

**Toebehooren:**

Verbindingssnoer met **DucoBox Focus**.

**Toepassing:**

Inbouw in de **DucoBox Focus**.  
Als onderdeel van de mechanische afzuigunit **DucoBox Focus**.  
Aansluitend op het afvoerkanaal ten behoeve van de desbetreffende ruimte.

Mechanische ventilatie-installatie:  
Standaard van toepassing in volgende **Duco**-ventilatiesystemen:  
**DucoTronic Plus System** (regeling toe- en afvoer).

Alleen toepasbaar in combinatie met:  
**DucoBox Focus**.

**Montage:**

Montagewijze: Inschuiven in het luchtkanaal van de **DucoBox Focus**.

Plaatsing: Door een erkend installateur.

Aansluitwijze: Raadpleeg uw regionale dealer of raadpleeg het projectdepartement van **Duco 'Ventilation & Sun Control'** voor commerciële en technische assistentie (montage- en plaatsingsinstructies).

---

**Vocht Regelklep**, elektromechanisch aangestuurde regelklep met geïntegreerde vochtsensor (relatieve vochtigheid (RH)).

**Werking:**

Draadloze communicatie via RF-protocol met andere sturingscomponenten en elektronisch aangestuurde ventilatieroosters in het **Duco**-netwerk.

Automatisch gezoneerd ventilatiesysteem op basis van relatieve luchtvochtigheid. Zorgt voor de zone - / ruimteregeling binnen de woning.

Eventuele handmatige bediening m.b.v. een **Duco**-bediening is ook mogelijk.

Per afvoerzone (badkamer, wasruimte of andere vochtige ruimtes) wordt de relatieve vochtigheid gemeten en wordt de klep aangestuurd.

OPMERKING: voor een optimale werking van het systeem dienen alle zones middels een apart kanaalwerk uitgevoerd te worden.

**Materiaal:**

Kunststof: ABS en slagvast. Kleurvast en weerbestendig.

**Uitvoering:**

Kleur: Wit.

**Technische specificaties**

Aansluitspanning (VDC): 24 V DC via **DucoBox Focus**.

Meetgebied: Relatieve luchtvochtigheid (0 – 100 %) en temperatuur.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Schakelstanden (aantal):    | 2.<br>Dicht (0 %).<br>Automatische stand (10 – 100 %).  |
| Opgenomen vermogen (W):     | Piekvermogen (W): 2,04.<br>Stand-By vermogen (W): 0,24. |
| Afmetingen (BxHxD) (mm):    | 141 x 167 x 46,5.                                       |
| Gewicht (g):                | 220.  |
| Debiet (m <sup>3</sup> /h): | Standaard ingesteld op 50.                              |

**Toebehoren:**

Verbindingsnoer met **DucoBox Focus**.

**Toepassing:**

Inbouw in de **DucoBox Focus**.

Als onderdeel van de mechanische afzuigunit **DucoBox Focus**.

Aansluitend op het afvoerkanaal ten behoeve van de badkamer, wasruimte of andere vochtige ruimtes.

Mechanische ventilatie-installatie:

Standaard van toepassing in volgende **Duco**-ventilatiesystemen:

**DucoTronic Plus System** (regeling afvoer).

Alleen toepasbaar in combinatie met:

**DucoBox Focus**.

**Montage:**

Montagewijze: Inschuiven in het luchtkanaal van de **DucoBox Focus**.

Plaatsing: Door een erkend installateur.

Aansluitwijze: Raadpleeg uw regionale dealer of raadpleeg het projectdepartement van **Duco** 'Ventilation & Sun Control' voor commerciële en technische assistentie (montage- en plaatsingsinstructies).

---

**CO<sub>2</sub> Ruimtesensor**, bediening met geïntegreerde CO<sub>2</sub>-sensor.

**Werking:**

Draadloze communicatie via RF-protocol met andere sturingscomponenten en elektronisch aangestuurde ventilatieroosters in het **Duco**-netwerk.

**Uitvoering:**

Kleur: Zwarte bediening.

**Technische specificaties**

Aansluitspanning: 230 VAC.

Meetgebied: CO<sub>2</sub> (in ppm: 400 - 2000) en temperatuur.

Schakelstanden (aantal): 4.  
Manuele stand (minimumstand / middenstand / maximumstand).  
Automatische stand.

**Opgenomen in vermogen (W):**

Piekvermogen (W): 1,8.  
Stand-By vermogen (W): 1,2.

Afmetingen (BxHxD) (mm): 69 x 69 x 55.

Gewicht (g): 165.

**Toepassing:****Plaatsing:**

Tussen 1 à 2 m hoogte, gemeten van het vloeroppervlak. Bij voorkeur naast een lichtschakelaar.

**DucoTronic Plus System (0,35).**

Master bedroom.  
Alle slaapkamers.  
Andere droge ruimtes.

**Bevestigingsmiddelen:**

Contact/-inbouwdoos met schroeven en diepte en doorsnede van 60mm.

Bekabeling t.b.v. RF-aansturing door 230 VAC aansluiting.

Schakelmateriaal met afmeting 45 x 45 mm.

**Toebehoren:**

**Duco** levert standaard een witte afdekkap, ten behoeve van een inbouwplaatsing.

**Mechanische ventilatie-installatie:**

(Standaard) van toepassing in volgende **Duco**-ventilatiesystemen:

**DucoTronic Plus System (0,35)** (bediening luchttoevoer en mechanische luchtafvoer).

**Alleen toepasbaar in combinatie met:**

**DucoBox Focus.**

**Montage:**

Montagewijze: Op inbouwdoos, luchtdicht afgewerkt.

Plaatsing: Door een erkend installateur.

Aansluitwijze: Raadpleeg uw regionale dealer of raadpleeg het projectdepartement van **Duco 'Ventilation & Sun Control'** voor commerciële en technische assistentie (montage- en plaatsingsinstructies).

---

**DoorVent** is een akoestisch, geluiddempend, aluminium doorvoerrooster, voor toepassing in binnendeuren ten behoeve van het garanderen van een goede luchtstroom in de woning en de werking van elk ventilatiesysteem.

**Materiaal:**

Aluminium: EN AW - 6063 T66.

Kunststofonderdelen.

Akoestisch dempingsmateriaal (superseal).

Oppervlaktebehandeling: Standaard naturel geanodiseerd (15-20 µm).  
Gemoffeld polyester poedercoating (60-80 µm).

**Uitvoering:**

Kleur: ...

*(alle RAL kleuren zijn verkrijgbaar)*

**Technische specificaties**

Geluidsniveaoverschil volgens NEN EN ISO 717:

| Ventilatiecapaciteit bij 1 Pa (dm <sup>3</sup> /(s.m)) | Ventilatiecapaciteit bij 2 Pa (m <sup>3</sup> /h*m) | Ventilatiecapaciteit bij 10 Pa (m <sup>3</sup> /h*m) | Dne,W (C;Ctr) in dB | Dne,A (dB(A)) | Dne,Atr (dB(A)) |
|--|---|--|---------------------|---------------|-----------------|
| 4,7  | 25  | 54   | 32 (0;-1)           | 32            | 31              |

Afmeting (mm): Overmeten (b x h): 436 x 58 mm.  
 Inbouw (b x h): opening van 417 x 48 mm.  
 Deurdikte: min. 37 mm - max. 47 mm.

Luchtdoorlaat: 70 cm<sup>2</sup>.

**Toepassing:**

Mechanische ventilatie-installatie:  
 Toepasbaar in alle **Duco** Vraaggestuurde Natuurlijke Ventilatiesystemen.

**Opmerking:**

Alle octaafbandwaarden (in dB) zijn vrij op te vragen bij **Duco 'Ventilation & Sun Control'**.  
 Raadpleeg uw regionale dealer of raadpleeg het projectdepartement van **Duco 'Ventilation & Sun Control'** voor commerciële en technische assistentie (montage- en plaatsingsinstructies, onderdelenlijsten, berekeningen...).  
 Metalen ventilatieroosters met suskasten leveren onder KOMO-attest.

**Reductiefactoren:**

F<sub>reduc,vent, heat</sub> = 0,35

F<sub>reduc,vent, cool</sub> = 1,00

F<sub>reduc,vent, overheat</sub> = 1,00