

00.00.00 Niet lokaal Vraaggestuurd Natuurlijk Ventilatiesysteem DUCO Ventilation & Sun Control – Duco Focus Tronic System

volgnr. 1

Omschrijving:

De vraag naar ventilatie wordt bij het **Duco Focus Tronic System** standaard bepaald op basis van de luchtkwaliteit (CO₂) en het relatieve vochtgehalte (RH) en maakt in de woonkamer en slaapkamers (en andere droge ruimtes) gebruik van elektronisch CO₂ gestuurde toevoerroosters (P3 en P4-klasse) op basis van het gemeten CO₂-gehalte. Het systeem meet via een gepatenteerd regelkleppensysteem in de mechanische afvoerunit het CO₂-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 **CO₂ Regelklep**. De CO₂-meting in de slaapkamers en andere droge ruimtes gebeurt aan de hand van **CO₂ 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).

<u>Componenten:</u>

DucoBox Focus, zone- / lokaal geregelde mechanische afvoerbox

Werking:

Draadloze communicatie via RF-protocol met andere sturingscomponenten en elektronisch aangestuurde ventilatieroosters (via bekabeld protocol Duco Wired) in het **DUCO**-netwerk.

Materiaal:

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

Uitvoering:

Kleur:	Groen met wit deksel
Aansluitingen:	Diameter (mm): 125 Aantal uitblaaszijde (st.): 1 Aantal aanzuigzijde (st.): 7
Elektrische aansluitingen:	Schakelcontact Regelkleppen Duco Wired Duco Network Tool Display

Technische specificaties

Debiet (m ³ /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 ³ /h met een opvoerhoogte van 100 Pa):		Aanzuig: 57,5 Afstraling kast: 46,5

Toebehoren:

Aansluitsnoer met randaardestekker

Uitbreidbaar met **Duco Connectivity Board** ten behoeve van een koppeling richting domotica en gebouwbeheersystemen via REST API (lokaal of via de cloud) of Modbus TCP (lokaal). Beide zijn mogelijk via Ethernet of wifi. De **Duco Connectivity Board** maakt het ook mogelijk dat de **Duco Installation App** gebruikt kan worden.

Geïntegreerde CO₂, vocht- of sensorloze regelkleppen (niet standaard meegeleverd).

Silent Plus Pakket (standaard bij basispakket **Duco Focus System** / **Duco Focus Tronic System**):
3 akoestische blokken voorzien in afvoerbox
3 akoestische afvoerdoppen op de afvoerbox

Toepassing:

Mechanische ventilatie-installatie:

Standaard van toepassing in de volgende **DUCO**-ventilatiesystemen:
Duco Focus Tronic System (mechanische luchtafvoer)

Montage:

Montagewijze:	In een gesloten opstellingsruimte tegen een wand met een massa > 200 kg/m ²
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 (via bekabeld protocol **Duco Wired**) 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 **Duco Focus Tronic 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 de volgende **DUCO**-ventilatiesystemen:

Duco Focus Tronic 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).

CO₂ Regelklep, elektromechanisch aangestuurde regelklep met geïntegreerde CO₂-sensor

Werking:

Draadloze communicatie via RF-protocol met andere sturingscomponenten en elektronisch aangestuurde ventilatieroosters (via bekabeld protocol Duco Wired) 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: CO₂ (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 (m³/h):
Standaard ingesteld op 75 t.b.v. woonkamer / open keuken
Standaard ingesteld op 25 t.b.v. toilet(ten)

Toebehoren:

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 de volgende **DUCO**-ventilatiesystemen:

Duco Focus Tronic 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 (via bekabeld protocol Duco Wired) 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
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 (m³/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 de volgende **DUCO**-ventilatiesystemen:

Duco Focus Tronic 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).

CO₂ Ruimtesensor, bediening met geïntegreerde CO₂-sensor

Werking:

Draadloze communicatie via RF-protocol met andere sturingscomponenten en elektronisch aangestuurde ventilatieroosters (via bekabeld protocol Duco Wired) in het **DUCO**-netwerk.

Uitvoering:

Kleur: Zwarte bediening

Technische specificaties

Aansluitspanning: 230 VAC

Meetgebied: CO₂ (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.

Duco Focus Tronic 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 de volgende **DUCO**-ventilatiesystemen:

Duco Focus Tronic 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

Geluidsniveaueverschil volgens NEN EN ISO 717:

Ventilatiecapaciteit bij 1 Pa (dm ³ /(s.m))	Ventilatiecapaciteit bij 2 Pa (m ³ /h*m)	Ventilatiecapaciteit bij 10 Pa (m ³ /h*m)	D _{ne,W} (C;Ctr) in dB	D _{ne,A} (dB(A))	D _{ne,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 cm²

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-atteest.

Reductiefactoren:

F_{reduc,vent, heat} = 0,35
F_{reduc,vent, cool} = 1,00
F_{reduc,vent, overheat} = 1,00