

## **00.00.00** Système de ventilation Naturelle à la Demande Non Local **Duco 'Ventilation & Sun Control' DucoTronic System**

n° de série 1

### **Description:**

**DucoTronic System** est un Système de ventilation Naturelle à la Demande qui fonctionne sur la base d'une mesure de CO<sub>2</sub>, et peut être étendu avec une mesure d'humidité, et ventile entièrement en fonction des souhaits de l'utilisateur. CO<sub>2</sub> est le critère pour le climat dans les pièces de vie, détection d'humidité pour le climat dans la salle de bains (et autres pièces humides). La mesure CO<sub>2</sub> dans le living / la cuisine ouverte et la chambre à coucher principale est faite au moyen de **Capteurs CO<sub>2</sub>**. Il est possible de placer aussi des **Capteurs CO<sub>2</sub>** dans les autres pièces. La mesure dans la salle de bains se passe au moyen d'une **Capteur intégré d'humidité** dont le placement est facile et rapide parce que le capteur est intégré dans le box d'extraction – le **DucoBox Silent Connect**. Ce capteur n'a pas besoin de câblage et détecte sur un canal d'extraction qui est connecté. Une détection locale dans la toilette est faite au moyen d'un **Contact de commutation**, selon la configuration souhaitée. Box d'extraction mécanique - **DucoBox Silent Connect** - garanti une extraction non locale de l'air humide/pollué. L'arrivée d'air dans les pièces de vie/sèches est garanti par des aérateurs à commande électronique de la classe P4 basées sur la quantité de CO<sub>2</sub> mesurée.

### **Composants:**

**DucoBox Silent Connect**, box d'extraction mécanique réglé de manière centrale / non locale.

### **Fonctionnement :**

Communication sans fil via protocole RF avec d'autres composants de commande dans le réseau **Duco**.

Plastique :	Polypropylène.
Électromoteur :	Tension d'alimentation (VCA) : 230. Puissance absorbée (W): Max. 43 W à 225 m <sup>3</sup> /h. Max. 72 W à 325 m <sup>3</sup> /h. Max. 84 W à 400 m <sup>3</sup> /h. Version : courant continu. Protection thermique.

### **Finition :**

Coloris :	Vert avec couvercle blanc.
Raccordements :	Diamètre (mm) : 125. Quantité du côté soufflage (pc.) : 1. Quantité du côté aspiration (pc.) : 7.
Connexions électriques:	<b>Contact de commutation.</b> <b>Clapets de réglage.</b> <b>Duco Wired.</b> <b>Duco Network Tool.</b> <b>Display.</b>

### **Spécifications techniques**

Débit (m <sup>3</sup> /h):	Max. 400.
Hauteur de refoulement (Pa):	150.

Dimensions (L x l x h) (mm): 480 x 480 x 195.

Poids: 4,3 kg.

Niveau sonore (dBA) (sous un débit de 350 m<sup>3</sup>/h avec une hauteur de refoulement de 100 Pa) : Aspiration : 57,5.  
Dispersion : 46,5.

### **Accessoires :**

Cordon d'alimentation avec prise de terre.

Extensible avec **Communication Print** pour la communication via ModBus (A-B-GND), Ethernet, PWM-IN, PWM-OUT, 3x **Contact de commutation** et fente pour carte Micro SD.

Kit Silent Plus (optionnel dans kit de base **Duco C System / Duco Reno System / DucoTronic System**):

3 blocs acoustiques prévus dans le box d'extraction.

3 bouchons d'extraction acoustiques prévus dans le box d'extraction.

### **Application :**

Installation de ventilation mécanique:

Applicable dans les systèmes de ventilation **Duco** suivants:

**DucoTronic System (0,53)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

**DucoTronic System** avec des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires **(0,42)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

**DucoTronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation (0,48)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

**DucoTronic System** avec **Capteur intégré d'humidité**, **Contact de commutation** et des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires **(0,38)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

### **Montage :**

Méthode de montage : Dans un espace d'installation fermé, contre une paroi ayant une masse > 200 kg/m<sup>2</sup>.

Raccordements : Côté soufflage, extraction fixe et rigide fournie, de manière à permettre une extraction droite et directe vers l'extérieur, passage de 125 mm à 160 mm. Utiliser au moins deux orifices d'aspiration sur le box de ventilation, un pour la ventilation de la cuisine et un pour la ventilation des autres pièces.

Type de raccordement : Consultez votre concessionnaire régional ou le département projets de **Duco « Ventilation & Sun Control »** pour une assistance commerciale et technique (instructions de montage et de placement).

---

**Capteur CO<sub>2</sub>**, commande avec capteur CO<sub>2</sub> intégré.

### **Fonctionnement :**

Communication sans fil via le protocole RF avec d'autres composants de commande dans le réseau **Duco**.

### **Exécution :**

Coloris : Commande noire.

### **Spécifications techniques**

Tension d'alimentation : 230 VCA (RF).

Plage de mesure : CO<sub>2</sub> (en ppm : 400 – 2000) et température.

États de commutation (nombre) : 4.

Position manuelle (position minimum / position moyenne / position maximale).

Position automatique.

Puissance absorbée (W) :

Puissance de crête (W) : 1,8.

Puissance en veille (W) : 1,2.

Dimensions (l x h x p) (mm) :

69 x 69 x 55 (RF).

Poids (g) :

165 (RF).

### **Application :**

Pose :

Entre 1 à 2 mètres d'hauteur, mesurée à partir de la surface du sol. De préférence placée à côté d'un interrupteur de lumière.

**DucoTronic System (0,53)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

**DucoTronic System** avec des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires **(0,42)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

**DucoTronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation (0,48)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

**DucoTronic System** met **Capteur intégré d'humidité**, **Contact de commutation** et des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires **(0,38)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

Dispositifs de fixation :

Boîtier de contact / boîtier encastré avec vis et profondeur et diamètre de 60 mm.

Câblage pour Commande RF via connexion 230 VCA.

Matériel de commutation de dimensions 45 x 45 mm.

Accessoires :

**Duco** fournit un chapeau d'obturation blanc standard en fonction du placement de l'installation.

Installation de ventilation mécanique :

Utilisée en standard dans les systèmes de ventilation **Duco** suivants :

**DucoTronic System (0,53)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

**DucoTronic System** avec des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires **(0,42)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

**DucoTronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation (0,48)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

**DucoTronic System** avec **Capteur intégré d'humidité**, **Contact de commutation** et des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires **(0,38)** (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

Applicable uniquement en combinaison avec :

**DucoBox Silent Connect**.

### **Montage :**

Méthode de montage :

Sur boîtier encastré, finition hermétique.

Pose :

Par un installateur agréé.

Type de raccordement :

Consultez votre concessionnaire régional ou le département projets de **Duco** « **Ventilation & Sun Control** » pour une assistance commerciale et technique (instructions de montage et de placement).

---

**Capteur intégré d'humidité.**

### **Fonctionnement :**

Communication câblée avec la **DucoBox Silent Connect**.

### **Exécution :**

Matière : Plastique.

Couleur : Blanc.

### **Spécifications techniques**

Tension d'alimentation : Par la **DucoBox Silent Connect**.

Plage de mesure : Humidité (relative) de l'air (0 – 100 en %).

Puissance absorbée (W) :  
Puissance de crête (W) : <1.  
Puissance en veille (W) : <1.

Dimensions (l x h x p) (mm) : 115 x 42 x 36.

### **Application :**

Pose :

**DucoTronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation (0,48)**: dans le **DucoBox Silent Connect**, placés dans le canal d'extraction de la pièce humide (salle de bains et autres pièces humides) ou l'extraction est réglable manuellement.

**DucoTronic System** avec **Capteur intégré d'humidité**, **Contact de commutation** et des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires (**0,38**): dans le **DucoBox Silent Connect**, placés dans le canal d'extraction de la pièce humide (salle de bains et autres pièces humides) ou l'extraction est réglable manuellement.

Accessoires :

Câble de connection avec **DucoBox Silent Connect**.

Applicable uniquement en combinaison avec :

**DucoBox Silent Connect**.

### **Montage :**

Méthode de montage : Insertion dans le canal de **DucoBox Silent Connect**.

Pose : Par un installateur agréé.

Type de raccordement : Consultez votre concessionnaire régional ou le département projets de **Duco « Ventilation & Sun Control »** pour une assistance commerciale et technique (instructions de montage et de placement).

---

Le **Contact de commutation** peut remplir 3 fonctions lors de la fermeture du contact hors tension bifilaire. En plus le contact peut également servir de répéteur pour renforcer le signal dans le cas de problèmes de communication RF. Communication sans fil via le protocole RF avec d'autres composants de commande dans le réseau **Duco**.

**Fonctions:**

Présence (= réglage standard):	Par exemple détection dans les toilettes: dans le but d'une décharge efficace des polluants. Indique le stand de ventilation. Valeur du stand: 100 %. Le Contact de commutation est également fermé avec la fermeture de l'interrupteur. A l'allumage de la lampe, par conséquent, l'extraction d'air commence pendant une certaine période entre le 0-100 %.
Pompe à chaleur:	Couplage avec une pompe à chaleur, le Contrôle du Bâtiment ou une autre installation. Indique le débit à quel le niveau de ventilation doit être élevé en fonction d'une pompe à chaleur connectée. Valeur du stand = 150 m <sup>3</sup> /u. Le stand de l'installation est élevé entre la valeur demandée entre 0-250 m <sup>3</sup> /u quand le contact est fermé.
Overrule (Alarme):	Envoyer le système de ventilation dans une position définie (0-250 % / 'MAX'). Indique à quel niveau le système sera élevé par Overrule. Si la valeur MAX est commandé, le ventilateur atteint la vitesse maximale et le clapet s'ouvre complète. Valeur du stand = 100 %. Quand le contact est fermé, l'alarme entre en vigueur. Les éléments liés sont élevés à la valeur commandée, par exemple 0 % (= tout fermé).

**Matière:**

Plastique - PP.

**Exécution:**

Couleur: Blanc.

**Spécifications techniques:**

Tension (V):	230 VAC.
Communication:	RF.
Plage de mesure:	/.
Etats de commutation:	Présence: 0-100 %. Pompe à chaleur: 0-250 m <sup>3</sup> /u. Overrule: 0-250 % & MAX.
Puissance absorbée (W):	Puissance de crête (W): 0,5. Puissance en veille (W): 0,4.
Dimensions (l x h x p) (mm):	41 x 37 x 20.
Poids (g):	21.

**Attaches:**

L = brun (phase).

N = bleu.

Contact hors tension = 2 x blanc.

**Application:**

Pose:

Prévoyez une profondeur suffisante pour placer le **Contact de commutation**; le boîtier de contact au moins 60.

Prévoyez un espace suffisant derrière le composant dans le boîtier de contact, au moins 25 mm de profondeur.

Encastré derrière un interrupteur bifilaire, possible derrière chaque interrupteur mural.

Dans la toilette, salle de stockage ou une pièce sans uen mesure spécifique. Dans tous les pièces où la détection de présence par un interrupteur est nécessaire.

Installation de ventilation mécanique :

Utilisée en standard dans les systèmes de ventilation **Duco** suivants :

**DucoTronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation (0,48)** (commande arrivée d'air et d'extraction d'air mécanique).

**DucoTronic System** avec **Capteur intégré d'humidité**, **Contact de commutation** et des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires **(0,38)** (commande arrivée d'air et d'extraction d'air mécanique).

### **Montage:**

Pose : Par un installateur agréé.

Type de raccordement : Consultez votre concessionnaire régional ou le département projets de **Duco** « **Ventilation & Sun Control** » pour une assistance commerciale et technique (instructions de montage et de placement).

---

**Commande**, commande.

### **Fonctionnement :**

Communication sans fil via le protocole RF avec d'autres composants de commande dans le réseau **Duco**.

### **Exécution :**

Coloris : Commande noire.

### **Spécifications techniques**

Tension d'alimentation : 230 VCA (RF).  
Alimenté par batterie (RF).

États de commutation (nombre) : 4.  
Position manuelle (position minimum / position moyenne / position maximale).  
Position maximale temporaire (15 / 30 / 45 min.).

Puissance absorbée (W) :

Puissance de crête (W) :  
230 VCA : 1,3.  
Alimenté par batterie : -.

Puissance en veille (W) :  
230 VCA : 1,2.  
Alimenté par batterie : -.

Dimensions (l x h x p) (mm) : 69 x 69 x 55 (230 VCA - RF).  
69 x 69 x 18 (alimenté par batterie - RF).

Poids (g) : 160 (230 VCA - RF).  
38 (alimenté par batterie - RF).

### **Application :**

Pose :

Pose encastrée ou montage possible.

Recommandation : placement dans la salle de bains

DucoTronic System (0,53) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

DucoTronic System avec des Capteurs CO<sub>2</sub> supplémentaires (0,42) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

DucoTronic System avec Capteur intégré d'humidité et Contact de commutation (0,48) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

DucoTronic System avec Capteur intégré d'humidité, Contact de commutation et des Capteurs CO<sub>2</sub> supplémentaires (0,38) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

Dispositifs de fixation :

Boîtier de contact / boîtier encastré avec vis et profondeur et diamètre de 60 mm.

Matériel de commutation de dimensions 45 x 45 mm.

Câblage pour: Commande RF via connexion 230 VCA.

Accessoires :

Duco fournit un chapeau d'obturation blanc standard en fonction du placement de l'installation.

Installation de ventilation mécanique :

Utilisée en standard dans les systèmes de ventilation Duco suivants :

DucoTronic System (0,53) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

DucoTronic System avec des Capteurs CO<sub>2</sub> supplémentaires (0,42) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

DucoTronic System avec Capteur intégré d'humidité et Contact de commutation (0,48) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

DucoTronic System avec Capteur intégré d'humidité, Contact de commutation et des Capteurs CO<sub>2</sub> supplémentaires (0,38) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique).

#### **Montage :**

Méthode de montage : 230 VCA – RF : Sur boîtier encastré, finition hermétique.  
Alimenté par batterie – RF : Montage.

Pose : Par un installateur agréé.

Type de raccordement : Consultez votre concessionnaire régional ou le département projets de Duco « Ventilation & Sun Control » pour une assistance commerciale et technique (instructions de montage et de placement).

---

DoorVent est une grille de transfert acoustique et insonorisant en aluminium conçue pour montage en portes d'intérieur afin de garantir une libre circulation d'air dans l'habitation et de l'opération de chaque système de ventilation.

#### **Matériau :**

Aluminium: EN AW - 6063 T66.

Pièces en plastique.

Matériau d'amortissement acoustique (superseal).

Traitement de surface: Standard anodisation naturel (15-20 µm).  
Thermolaquée en poudre (60-80 µm).

#### **Exécution :**

Coloris : \*\*\*

*(toutes les couleurs RAL sont disponibles)*

**Spécifications techniques**

Différence de niveau sonore selon NEN EN ISO 717:

Capacité de ventilation à 1 Pa (dm <sup>3</sup> /(s.m))	Capacité de ventilation à 2 Pa (m <sup>3</sup> /h*m)	Capacité de ventilation à 10 Pa (m <sup>3</sup> /h*m)	Dne,W (C;Ctr) en dB	Dne,A (dB(A))	Dne,Atr (dB(A))
4,7	25	54	32 (0;-1)	32	31

Dimensions (mm):                      Mesure totale (b x h): 436 x 58 mm.  
   Encastré (b x h): ouverture de 417 x 48 mm.  
   Epaisseur de la porte: min. 37 mm - max. 47 mm.

Débit d'air:                               70 cm<sup>2</sup>.

**Application :**

Installation de ventilation mécanique :  
 Applicable dans tous les Systèmes de ventilation Naturelle à la Demande **Duco**.

**Remarque :**

Toutes les valeurs de bandes d'octaves (en dB) peuvent être demandées auprès de **Duco « Ventilation & Sun Control »**. Consultez votre concessionnaire régional ou le département projets de **Duco « Ventilation & Sun Control »** pour une assistance commerciale et technique (instructions de montage et de placement, listes de pièces, calculs...). Livrer les aérateurs métalliques avec caissons insonorisants accompagnées du certificat KOMO.

**Facteurs de réduction:**

**DucoTronic System** avec des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires (0,42) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique)

Freduc,vent, heat = 0,42

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00

**DucoTronic System** (0,53) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique)

Freduc,vent, heat = 0,53

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00

**DucoTronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation** (0,48) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique)

Freduc,vent, heat = 0,48

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00

**DucoTronic System** avec **Capteur intégré d'humidité**, **Contact de commutation** et des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires (0,38) (commande arrivée d'air et extraction d'air mécanique)

Freduc,vent, heat = 0,38

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00