

## **00.00.00**    **Système de ventilation naturelle à la demande non locale** **DUCO Ventilation & Sun Control – Duco Silent Tronic System**

numéro de série 1

### **Description :**

**Duco Silent Tronic System** est un système de ventilation naturelle à la demande qui fonctionne sur la base de la mesure du CO<sub>2</sub>, qui peut être étendue par une mesure d'humidité, et qui ventile entièrement selon les souhaits de l'utilisateur. Le CO<sub>2</sub> est la référence pour le climat intérieur des pièces à vivre ; détection d'humidité pour celui de la salle de bain (et autres pièces humides).

La mesure du CO<sub>2</sub> dans le salon / la cuisine ouverte et la chambre principale se fait à l'aide de capteurs CO<sub>2</sub>. Des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires peuvent être installés dans d'autres pièces de vie. La mesure dans la salle de bain se fait à l'aide d'un **Capteur intégré d'humidité**, très facile et rapide à installer, qui est intégré au ventilateur d'extraction - le **DucoBox Silent Connect**. Ce capteur intégré ne nécessite aucun câblage et détecte sur un seul conduit d'extraction qui est connecté. Une détection locale dans les toilettes peut être générée au moyen d'un **Contact de commutation**, selon la configuration souhaitée.

L'unité d'extraction mécanique (**DucoBox Silent Connect**) assure l'extraction non locale de l'air humide/pollué.

L'entrée d'air frais dans les pièces d'habitation et les pièces sèches est assurée par des aérateurs à commande CO<sub>2</sub> électronique de classe P3 et P4 en fonction de la teneur en CO<sub>2</sub> mesurée.

### **Composants :**

**DucoBox Silent Connect**, caisson d'extraction mécanique à commande centralisée.

### **Fonctionnement :**

Communication sans fil via le protocole RF avec d'autres composants de contrôle et avec des aérateurs à commande électronique (via le protocole Duco Câblé) dans le réseau **DUCO**.

### **Matériau :**

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  
Modèle : courant continu  
Protection thermique

### **Modèle :**

Coloris : Vert avec couvercle blanc

Connexions : Diamètre (mm) : 125  
Quantité du côté extraction (pcs.): 1  
Quantité du côté entrée d'air (pcs.): 7

Connexions électriques : **Contact de commutation**  
**Capteur intégré CO<sub>2</sub>**  
**Capteur intégré d'humidité**  
**Duco Câblé**  
**Duco Network Tool**

**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 194

Poids : 4,3 kg

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

Emissions autour du caisson : 46,5

**Accessoires :**

Cordon d'alimentation avec prise de terre

Extensible avec **Duco Connectivity Board** pour une connexion aux systèmes de domotique et de gestion de bâtiment via REST API (local ou via le cloud) ou Modbus TCP (local). Les deux sont possibles via Ethernet ou wifi. Le **Duco Connectivity Board** permet également d'utiliser l'**Appli Duco Installation**.

Kit Silent Plus (optionnel) :

3 blocs acoustiques fournis dans le caisson d'extraction

3 bouchons d'extraction acoustique fournis dans le caisson d'extraction

**Application :**

Installation de ventilation mécanique :

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

**Duco Silent Tronic System** (0,53) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

**Duco Silent Tronic System** avec des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires (0,42) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

**Duco Silent Tronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation** (0,48) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

**Duco Silent Tronic System** avec **Capteur intégré d'humidité**, **Contact de commutation** et des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires (0,38) (commande de pulsion d'air et d'extraction 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 extraction, extraction rigide et fixe prévue, aussi droit et direct que possible vers l'extérieur, passage de 125 mm à 160 mm. Utiliser au moins 2 sorties d'aspiration sur le caisson du ventilateur, une pour la ventilation de la cuisine et une pour la ventilation des autres pièces.

Type de raccordement : Pour une assistance commerciale et technique (instructions d'installation et de pose), veuillez contacter votre revendeur régional ou le département de projet **DUCO Ventilation & Sun Control**.

---

**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 contrôle et avec des aérateurs à commande électronique (via le protocole Duco Câblé) dans le réseau **DUCO**

**Modèle :**

Coloris : Commande noire

**Spécifications techniques**

|                                       |                                                                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Tension de connexion :                | 230 VCA (RF)                                                           |
| Zone de mesure :                      | CO <sub>2</sub> (en ppm : 400 - 2000) et température                   |
| Positions du commutateur (nombre) : 4 | Mode manuel (mode minimum/moyen/maximum)<br>Mode automatique           |
| Puissance absorbée (W) :              | Puissance de crête (W) : 1,8 (RF)<br>Puissance en veille (W): 1,2 (RF) |
| Dimensions (LxHxP) (mm) :             | 69 x 69 x 55 (RF)                                                      |
| Poids (g) :                           | 165 (RF)                                                               |

**Application :****Pose :**

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

**Duco Silent Tronic System** (0,53) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

**Duco Silent Tronic System** avec des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires (0,42) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

**Duco Silent Tronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation** (0,48) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

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

**Attaches :**

Boîte de dérivation avec vis - profondeur et diamètre 60 mm

Câblage pour la commande RF par connexion 230 VCA

Appareils de commutation dimensions 45 x 45 mm

**Accessoires :**

**DUCO** fournit un couvercle blanc en standard pour une installation encastrée.

**Installation de ventilation mécanique :**

Applicable en standard dans les systèmes de ventilation **DUCO** suivants :

**Duco Silent Tronic System** (0,53) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

**Duco Silent Tronic System** avec des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires (0,42) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

**Duco Silent Tronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation** (0,48) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

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

Applicable uniquement en combinaison avec :

**DucoBox Silent Connect**

**Montage :**

Méthode de montage : Sur boîtier de dérivation, finition étanche

Pose : Par un installateur agréé

Type de raccordement : Pour une assistance commerciale et technique (instructions d'installation et de pose), veuillez contacter votre revendeur régional ou le département de projet **DUCO Ventilation & Sun Control**.

## Capteur intégré d'humidité

### **Fonctionnement :**

Communication filaire avec le **DucoBox Silent Connect**

### **Modèle :**

Matériau : Plastique

Coloris : Blanc

### **Spécifications techniques**

Tension de connexion : Via la **DucoBox Silent Connect**

Zone de mesure : Humidité (relative) (0 – 100 en %)

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

Dimensions (LxHxP) (mm) : 115 x 42 x 36

### **Application :**

Pose :

Pour le **Duco Silent Tronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation (0.48)** : dans la **DucoBox Silent Connect**, placé dans le conduit d'extraction de la pièce humide (salle de bain et autres pièces humides) où l'extraction peut être ajustée manuellement.

Pour le **Duco Silent Tronic System** avec **Capteur intégré d'humidité**, **Contact de commutation** et des **Capteurs CO<sub>2</sub> supplémentaires (0.48)** : dans la **DucoBox Silent Connect**, placé dans le conduit d'extraction de la pièce humide (salle de bain et autres pièces humides) où l'extraction peut être ajustée manuellement.

Accessoires :

Câble de connexion avec la **DucoBox Silent Connect**

Applicable uniquement en combinaison avec :  
**DucoBox Silent Connect**

### **Montage :**

Méthode de montage : Insérer dans le conduit d'air de la **DucoBox Silent Connect**

Pose : Par un installateur agréé

Type de raccordement : Pour une assistance commerciale et technique (instructions d'installation et de pose), veuillez contacter votre revendeur régional ou le département de projet **DUCO Ventilation & Sun Control**.

---

Le **Contact de commutation** peut générer un contact sans tension, ce qui lui permet d'être relié, derrière un interrupteur bipolaire dans les toilettes, comme une sorte de détection de présence. En outre, vous pouvez également relier ce **Contact de commutation** à une pompe à chaleur ou à une installation externe, par exemple un système de gestion des bâtiments, afin d'établir un contact d'alarme. Ce composant, lors de la fermeture d'un contact bipolaire hors tension, peut remplir 3 fonctions. En outre, il fait office de répéteur pour renforcer le signal en cas de problèmes de communication RF. Communication sans fil via protocole RF avec d'autres composants de commande du réseau DUCO.

### **Caractéristiques :**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Présence (= paramètre par défaut) : | Par exemple, la détection des toilettes ; en vue d'une extraction efficace des polluants.<br>Indique le niveau de réglage de ventilation pour l'extraction<br>Valeur de la position = 100 %<br>Lorsque l'interrupteur est fermé, le contact est également fermé. Lorsque la lumière est allumée, l'opération commence, l'extraction va donc être contrôlée à la valeur définie pendant un certain temps, entre 0 et 100 %.              |
| Pompe à chaleur :                   | Connexion à une pompe à chaleur, une GTB ou un autre système externe<br>Indique le niveau de ventilation auquel le débit doit être relevé en fonction de, par exemple, une pompe à chaleur raccordée.<br>Valeur de la position = 150 m³/h<br>La position de l'installation est réglée sur la valeur définie, entre 0-250 m³/h, lorsque le contact est fermé.                                                                            |
| Annulation (Alarme):                | Contrôler le système de ventilation dans une position définie (0-250 % / 'MAX')<br>Indique le niveau de ventilation auquel le système est désactivé. S'il est réglé sur « MAX », le ventilateur tournera au maximum et le clapet sera totalement ouvert.<br>Valeur de la position = 100 %<br>Lorsque le contact est fermé, l'alarme s'active. Les composants liés sont envoyés à la valeur définie, par exemple 0 % (= tout est fermé). |

### **Matériau :**

Plastique - PP

### **Modèle :**

Coloris : Blanc

### **Spécifications techniques :**

|                               |                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Tension de connexion (V) :    | 230 VAC                                                                           |
| Communication :               | RF                                                                                |
| Zone de mesure :              | /                                                                                 |
| Modes de commutation :        | Présence : 0-100 %<br>Pompe à chaleur : 0-250 m³/h<br>Annulation : 0-250 % et MAX |
| Puissance absorbée (W) :      | Puissance de crête (W) : 0,5<br>Puissance en veille (W) : 0,4                     |
| Dimensions (L x H x P) (mm) : | 41 x 37 x 20                                                                      |
| Poids (g) :                   | 21                                                                                |

### **Attaches :**

L = marron (phase)  
N = bleu

Contact libre de potentiel = 2 x blanc

### **Application :**

Pose :

Prévoir une profondeur suffisante pour le positionnement du **Contact de commutation**; boîtier de dérivation de 60 mm minimum.

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

A encasturer derrière un interrupteur bipolaire (lumière), possible derrière tout interrupteur mural

Dans les toilettes, le débarras ou une pièce sans mesure spécifique. Dans toute pièce où la détection de présence via un interrupteur est nécessaire.

Installation de ventilation mécanique :

Applicable en standard dans les systèmes de ventilation **DUCO** suivants :

**Duco Silent Tronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation (0,48)** (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

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

### **Méthode de montage :**

Installation : par un installateur agréé

Méthode de raccordement : pour une assistance commerciale et technique (instructions d'installation, listes de pièces détachées, calculs et tableaux de valeurs, etc.), veuillez contacter votre revendeur régional ou le département de projet **DUCO Ventilation & Sun Control**.

---

**Commande à distance**, commande

### **Fonctionnement :**

Communication sans fil via le protocole RF avec d'autres composants de contrôle et, le cas échéant, avec des aérateurs à commande électronique (via le protocole Duco Câblé) dans le réseau **DUCO**

### **Modèle :**

Coloris : Commande noire

### **Spécifications techniques**

Tension de connexion : 230 VCA (RF)  
Alimentation par pile (RF)

Positions du commutateur (nombre) : 4  
Mode manuel (mode minimum/moyen/maximum)  
Mode haut temporaire (15 / 30 / 45 min)

Puissance absorbée (W) :  
Puissance de crête (W) :  
230 VCA: 1,3  
Alimentation par pile : n/a

Puissance en veille (W) :  
230 VCA: 1,2  
Alimentation par pile : n/a

Dimensions (LxHxP) (mm) : 69 x 69 x 55 (230 VCA - RF)  
69 x 69 x 18 (alimenté par pile- RF)

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

**Application :**

Pose :

Possibilité d'encastrement et de montage en applique

Pose éventuelle dans la salle de bains :

Duco Silent Tronic System (0,53) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

Duco Silent Tronic System avec des Capteurs CO<sub>2</sub> supplémentaires (0,42) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

Duco Silent Tronic System avec Capteur intégré d'humidité et Contact de commutation (0,48) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

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

Attaches :

Boîte de dérivation avec vis - profondeur et diamètre 60 mm

Appareils de commutation dimensions 45 x 45 mm

Câblage pour : commande RF par connexion 230 VCA

Accessoires :

DUCO fournit un couvercle blanc en standard pour une installation encastrée

Installation de ventilation mécanique :

Applicable (en option) dans les systèmes de ventilation DUCO suivants :

Duco Silent Tronic System (0,53) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

Duco Silent Tronic System avec des Capteurs CO<sub>2</sub> supplémentaires (0,42) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

Duco Silent Tronic System avec Capteur intégré d'humidité et Contact de commutation (0,48) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

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

**Montage :**

Méthode de montage : 230 VCA – RF : Sur boîtier à encastrer, finition étanche  
Alimentation par pile - RF : Montage en applique

Pose : Par un installateur agréé

Type de raccordement : Pour une assistance commerciale et technique (instructions d'installation et de pose), veuillez contacter votre revendeur régional ou le département de projet DUCO Ventilation & Sun Control.

---

DoorVent est une grille de transfert en aluminium, acoustique et insonorisante, destinée à être appliquée sur les portes intérieures afin d'assurer une bonne circulation de l'air dans la maison et le fonctionnement de tout système de ventilation.

**Matériau :**

Aluminium : EN AW - 6063 T66

Pièces en plastique

Matériau d'amortissement acoustique (superseal)

Traitement de surface : Anodisé naturel standard (15-20 µm)  
Polyester peint par poudrage (60-80 µm)

**Modèle :**

Coloris : ...

*(toutes les couleurs RAL sont disponibles)***Spécifications techniques**

Différence de niveau sonore selon NEN EN ISO 717 :

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

Dimensions (mm) :

Dimensions hors tout (l x h) : 436 x 58 mm

Encastré (lxh) : ouverture de 417 x 48 mm

Épaisseur de la porte : min. 37 mm - max. 47 mm

Débit d'air :

70 cm<sup>2</sup>**Application :**

Installation de ventilation mécanique :

Peut être utilisé dans tous les systèmes de ventilation naturelle à la demande **DUCO****Remarque :**Toutes les valeurs de bande d'octave (en dB) sont disponibles gratuitement auprès de **DUCO Ventilation & Sun Control**.Pour une assistance commerciale et technique (instructions d'installation, listes de pièces détachées, calculs, etc.), veuillez contacter votre revendeur régional ou le département de projet **DUCO Ventilation & Sun Control**.

Fournir des aérateurs isophoniques en métal avec un certificat KOMO.

**Facteurs de réduction :****Duco Silent Tronic System** avec des **Capteurs CO<sub>2</sub>** supplémentaires (0,42) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

Freduc,vent, heat = 0,42

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00

**Duco Silent Tronic System** (0,53) (commande d'entrée d'air et d'extraction mécanique)

Freduc, vent, heat = 0,53

Freduc, vent, cool = 1.00

Freduc, vent, overheat = 1,00

**Duco Silent Tronic System** avec **Capteur intégré d'humidité** et **Contact de commutation** (0,48) (commande de pulsion d'air et d'extraction mécanique)

Freduc,vent, heat = 0,48

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00

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

Freduc,vent, heat = 0,38

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00