

## **00.00.00** Système de ventilation Naturelle à la Demande Non Local **Duco 'Ventilation & Sun Control' Duco Reno System (0,87)**

n° de série 1

### **Description:**

Le **Duco Reno System** est un système de ventilation naturelle à la demande dont le fonctionnement s'appuie sur des mesures de CO<sub>2</sub> et d'humidité ainsi que sur la détection de présence. Le CO<sub>2</sub> est la référence pour le climat intérieur dans l'espace de vie (et les toilettes). Les mesures sont effectuées à l'aide de sondes box à installation très simple et très rapide, intégrées dans le ventilateur d'évacuation central, le **DucoBox Silent Connect**. Ce qui signifie qu'il ne faut pas prévoir de câblage pour les sondes d'ambiance. Ces sondes box détectent dans un canal d'extraction qui est optionnel connecté aux **Culottes Type d'Y** avant de partir dans le boîtier d'évacuation, de cette manière les mesures de CO<sub>2</sub> et d'humidité se produisent en même temps. Dans ce système, le nombre de canaux d'évacuation reste dès lors limité à un minimum absolu, ce qui signifie qu'il faut prévoir peu d'espace pour dissimuler la tuyauterie. L'arrivée d'air est garanti par des aréateurs autoréglables de classe P3 ou P4.

### **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: **Contact de commutation.**  
**Clapets de réglage.**  
**Duco Wired.**  
**Duco Network Tool.**  
**Display.**

### **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:

**Duco Reno System** (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).

---

## **OPTIONNEL**

**Culottes Type d'Y**, pièce de raccordement.

### **Fonctionnement:**

Cette pièce permet de raccorder 1 canal d'extraction de Ø 160 mm sur deux ouvertures de raccordement du **DucoBox Silent Connect** (Ø 125 mm). La répartition sur deux canaux limite la résistance, ce qui assure un fonctionnement plus silencieux et plus économe en énergie.

### **Exécution:**

Matériel: EPP (Expanded Polypropylene).

Coloris: Noir.

### **Spécifications techniques**

Dimensions (l x h x p) (mm): 368 x 230 x 224,1.

Poids (g): 260.

### **Application :**

Pose:

Sur le **DucoBox Silent Connect**.

**Connexions:**

Connexion sur le canal de Ø 160 mm sur les canaux d'aspiration du **DucoBox Silent Connect** (Ø 125 mm).

**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).

---

**Capteur intégré CO<sub>2</sub>.****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 : CO<sub>2</sub> (en ppm : 300 – 2000) et température.

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 :

**Duco Reno System (0,87).**

Dans **DucoBox Silent Connect**.

Placé dans le canal d'extraction central de la maison.

Accessoires :

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

Installation de ventilation mécanique :

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

**Duco Reno System** (réglage d'extraction d'air).

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).

---

## 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 :

**Duco Reno System (0,87)**.

Dans **DucoBox Silent Connect**.

Placé dans le canal d'extraction central de la maison (living / cuisine ouverte, salle de bains, toilettes et autres pièces humides si présent).

Accessoires :

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

Installation de ventilation mécanique :

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

**Duco Reno System** (règlage d'extraction d'air).

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).

---

**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 :	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): -. Puissance en veille (W): -.
Dimensions (l x h x p) (mm) :	69 x 69 x 18.
Poids (g) :	38.

**Application :**

Pose :  
Pose au choix :  
**Duco Reno System (0,87)**.

Dispositifs de fixation :  
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 :  
**Duco Reno System (0,87)** (commande d'extraction d'air mécanique).

**Montage :**

Méthode de montage :	Montage.
Pose :	Par un installateur agréé.
Type de raccordement :	Consultez votre concessionnaire régional ou le département projets de <b>Duco</b> « <b>Ventilation &amp; Sun Control</b> » pour une assistance commerciale et technique (instructions de montage et de placement).

---

Le **Contact de commutation** peut faire un contact hors tension qui le fait possible de coupler après un contact bifilaire dans la toilette, comme une détection de présence. En plus le contact peut également être couplé à une pompe à chaleur ou une installation externe (par exemple un système de Contrôle du Bâtiment pour un contact d'alarme). Ce composant 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 :  
**Duco Reno System (0,87).**

Dans la toilette.  
 En combinaison avec **DucoBox Silent Connect.**

**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:**

Freduc,vent, heat = 0,87  
Freduc,vent, cool = 1,00  
Freduc,vent, overheat = 1,00