

00.00.00 Système de ventilation Naturelle à la Demande local **Duco « Ventilation & Sun Control »** Duco Comfort Plus System

n° d'ordre 1

Description :

Le **Duco Comfort Plus System** ventile entièrement en fonction des souhaits de l'utilisateur. Ce Système de ventilation Naturelle à la Demande mesure la teneur en CO₂ et le taux d'humidité au moyen d'un système breveté de clapets de réglage situé dans le box d'extraction central ou **DucoBox Focus**. Ceci signifie qu'il ne faut pas prévoir de câblage pour les Capteurs CO₂ ou d'humidité. Chaque raccordement peut être équipé d'un clapet de réglage (**Clapet de réglage CO₂** ou **d'humidité**) pour une mesure effectuée DANS le flux d'air. L'apport d'air frais est assuré par des aérateurs autoréglables de classe P3 ou P4.

Selon les configurations, il convient d'installer des Capteurs CO₂ dans les pièces ou la commande centrale au moyen d'une commande à distance ou de l'application Duco Ventilation.

Arrivée		Living, chambre(s) à coucher et pièce(s) sèche(s) : aérateur autoréglable (P3)					
Commande	Mesure living / cuisine ouverte	Clapet de réglage d'humidité	Clapet de réglage CO ₂				
	Mesure CO ₂ chambre(s) à coucher / pièces sèches	x	Capteur CO ₂ dans chambre principale	Clapet de réglage CO ₂ via clapet collecteur	Clapet de réglage CO ₂ par chambre à coucher	Clapet de réglage CO ₂ par pièce sèche	
	Mesure de l'humidité salle de bains	Clapet de réglage d'humidité				Clapet de réglage d'humidité via clapet collecteur	Clapet de réglage d'humidité
	Mesure d'humidité buanderie et séchoir	Clapet de réglage d'humidité					Clapet de réglage d'humidité
	Toilettes	Clapet de réglage CO ₂					
	Commande à distance	Extraction					
Transfert		DoorVent					
Extraction		DucoBox Focus (réglage local)					
f _{reduc,vent}	Valable pour demande de permis de construire à partir du 01/01/2015	0,90 (heat) 1,00 (cool) 1,00 (overheat)	0,79 (heat) 1,00 (cool) 1,00 (overheat)	0,61 (heat) 1,00 (cool) 1,00 (overheat)	0,50 (heat) 1,00 (cool) 1,00 (overheat)	0,47 (heat) 1,00 (cool) 1,00 (overheat)	0,43 (heat) 1,00 (cool) 1,00 (overheat)

Composants :

DucoBox Focus, box d'extraction mécanique réglé de manière zonale/locale.

Fonctionnement :

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

Matériau :

Plastique : Polypropylène.

Électromoteur : Tension d'alimentation (VCA) : 230.
Puissance absorbée (W) :
Max. 43 W à 225 m³/h.
Max. 72 W à 325 m³/h.
Max. 84 W à 400 m³/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.

Raccordements électriques : **Contact de commutation.**
Clapets de réglage.
Duco Câblée.
Duco Network Tool.
Affichage.

Spécifications techniques

Débit (m³/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 m³/h avec une hauteur de refoulement de 100 Pa) : Aspiration : 57,5.
Dispersion : 46,5.

Fonctionnalités :

NightBoost : Avec la fonction **NightBoost** de **Duco**, le système de ventilation sert, durant l'été, à renforcer le refroidissement des températures intérieures élevées. Cette fonction de refroidissement (nocturne) intelligente entièrement automatique désactive temporairement la commande à la demande et laisse le système fonctionner à sa valeur nominale. Cette fonction réduit non seulement le risque de surchauffe, mais produit également une diminution du besoin de refroidissement. Les algorithmes **NightBoost** intelligents garantissent un fonctionnement économe en énergie sans perturber le sommeil.

Accessoires :

Cordon d'alimentation avec prise de terre.
Extensible avec un **Print de communication** afin de pouvoir communiquer via ModBus (A-B-GND), Ethernet, PWM-IN, PWM-OUT, PWM-OUT, 3x **Contact de commutation** et emplacement pour carte Micro SD.
Clapets de réglages CO₂, d'humidité ou sans sonde (non fourni de série)

Kit Silent Plus (de série dans les configurations 0.90 et 0.79 / en option dans les configurations 0.61, 0.50, 0,47 et 0,43) :

Box d'extraction muni de 3 blocs acoustiques.

Box d'extraction muni de 3 bouchons d'évacuation acoustiques.

Application :

Installation de ventilation mécanique :

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

Duco Comfort Plus System (extraction d'air mécanique).

Montage :

Méthode de montage : Dans un espace d'installation fermé, contre une paroi ayant une masse > 200 kg/m².

Raccordements : Côté soufflage, évacuation fixe et rigide fournie, de manière à permettre une évacuation 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 espaces.

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 à distance, commande.

Fonctionnement :

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

Finition :

Coloris : Commande noire.

Spécifications techniques

Tension d'alimentation : 230 VCA (RF).

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

Puissance absorbée (W) :
Puissance de crête (W) : 1,3.

Puissance en veille (W) : 1,2.

Dimensions (l x h x p) (mm) : 69 x 69 x 55.

Poids (g) : 160.

Application :

Pose :

Montage à la fois encastré et externe possible.

Emplacement libre :

Duco Comfort Plus System

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 pour montage encastré.

Installation de ventilation mécanique :

Utilisée en standard dans les systèmes de ventilation Duco suivants :

Duco Comfort Plus System (commande d'extraction d'air mécanique).

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).

Clapet de réglage CO₂, clapet de réglage à commande électromécanique avec capteur CO₂ intégré.

Fonctionnement :

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

Système de ventilation avec détermination automatique des zones en fonction de la qualité de l'air. Assure la régulation d'ambiance dans l'habitation.

Une éventuelle commande manuelle à l'aide d'une commande Duco est également possible.

REMARQUE : pour un fonctionnement optimal du système, toutes les zones doivent être équipées d'un réseau de canaux séparé.

Matériau :

Plastique : ABS et antichoc. Ne déteint pas et résiste aux intempéries.

Finition :

Coloris : Blanc.

Spécifications techniques

Tension d'alimentation (VCC) : 24 VCC via DucoBox Focus (RF).

Plage de mesure : CO₂ (en ppm : 300 – 2000) et température.

États de commutation (nombre) : 2.
Fermé (0 %).
État automatique (10 – 100 %).

Puissance absorbée (W) :
Puissance de crête (W) : 2,04 (RF).
Puissance en veille (W) : 0,24 (RF).

Dimensions (l x h x p) (mm) : 141 x 167 x 46,5.

Poids (g) : 220.

Débit (m³/h) :
Réglé en standard sur 75 (living / cuisine ouverte).

Accessoires :

Cordon de raccordement avec DucoBox Focus.

Application :

Montage dans le **DucoBox Focus**.

Comme élément de l'unité d'extraction mécanique **DucoBox Focus**.

Raccordement sur le canal d'extraction pour le local concerné.

Installation de ventilation mécanique :

Utilisée en standard dans les systèmes de ventilation **Duco** suivants : **Duco Comfort Plus System** - configurations **0,79, 0,61, 0,50, 0,47 et 0,43**.

Applicable uniquement en combinaison avec :

DucoBox Focus.

Montage :

Méthode de montage : Mise en place dans le conduit d'air du **DucoBox Focus**.

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).

Clapet de réglage CO₂, clapet de réglage à commande électromécanique avec capteur CO₂ intégré.

Fonctionnement :

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

Système de ventilation avec détermination automatique des zones en fonction de la qualité de l'air. Assure la régulation d'ambiance dans l'habitation.

Une éventuelle commande manuelle à l'aide d'une commande **Duco** est également possible.

REMARQUE : pour un fonctionnement optimal du système, toutes les zones doivent être équipées d'un réseau de canaux séparé.

Matériau :

Plastique : ABS et antichoc. Ne déteint pas et résiste aux intempéries.

Finition :

Coloris : Blanc.

Spécifications techniques

Tension d'alimentation (VCC) : 24 VCC via **DucoBox Focus** (RF).

Plage de mesure : CO₂ (en ppm : 300 – 2000) et température.

États de commutation (nombre) : 2.
Fermé (0 %).
État automatique (10 – 100 %).

Puissance absorbée (W) :
Puissance de crête (W) : 2,04 (RF).
Puissance en veille (W) : 0,24 (RF).

Dimensions (l x h x p) (mm) : 141 x 167 x 46,5.

Poids (g) : 220.

Débit (m³/h) : Réglé en standard sur 25 (toilettes).

Accessoires :

Cordon de raccordement avec **DucoBox Focus**.

Application :

Montage dans le **DucoBox Focus**.

Comme élément de l'unité d'extraction mécanique **DucoBox Focus**.

Raccordement sur le canal d'extraction pour le local concerné.

Installation de ventilation mécanique :

Utilisée en standard dans les systèmes de ventilation **Duco** suivants : **Duco Comfort Plus System** - configurations **0,90, 0,79, 0,61, 0,50, 0,47 et 0,43**.

Applicable uniquement en combinaison avec :

DucoBox Focus.

Montage :

Méthode de montage : Mise en place dans le conduit d'air du **DucoBox Focus**.

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).

Clapet de réglage CO₂, clapet de réglage à commande électromécanique avec capteur CO₂ intégré.

Fonctionnement :

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

Système de ventilation avec détermination automatique des zones en fonction de la qualité de l'air. Assure la régulation d'ambiance dans l'habitation.

Une éventuelle commande manuelle à l'aide d'une commande **Duco** est également possible.

REMARQUE : pour un fonctionnement optimal du système, toutes les zones doivent être équipées d'un réseau de canaux séparé.

Matériau :

Plastique : ABS et antichoc. Ne déteint pas et résiste aux intempéries.

Finition :

Coloris : Blanc.

Spécifications techniques

Tension d'alimentation (VCC) : 24 VCC via **DucoBox Focus** (RF).

Plage de mesure : CO₂ (en ppm : 300 – 2000) et température.

États de commutation (nombre) : 2.
Fermé (0 %).
État automatique (10 – 100 %).

Puissance absorbée (W) :
Puissance de crête (W) : 2,04 (RF).
Puissance en veille (W) : 0,24 (RF).

Dimensions (l x h x p) (mm) : 141 x 167 x 46,5.

Poids (g) : 220.

Débit (m³/h) :
Réglé en standard sur 30 (chambre(s) à coucher).
Réglé en standard sur 30 (autres pièces sèches).

Accessoires :

Cordon de raccordement avec **DucoBox Focus**.

Application :

Montage dans le **DucoBox Focus**.

Comme élément de l'unité d'extraction mécanique **DucoBox Focus**.

Raccordement sur le canal d'extraction pour le local concerné.

Installation de ventilation mécanique :

Utilisée en standard dans les systèmes de ventilation **Duco** suivants : **Duco Comfort Plus System** - configurations

0,61 (via clapet collecteur)

0,50 (clapet par chambre à coucher)

0,47 (clapet par pièce sèche)

0,43 (clapet par pièce sèche)

Applicable uniquement en combinaison avec :

DucoBox Focus.

Montage :

Méthode de montage : Mise en place dans le conduit d'air du **DucoBox Focus**.

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).

Clapet de réglage d'humidité, clapet de réglage à commande électromécanique avec capteur d'humidité intégré (humidité relative (HR)).

Fonctionnement :

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

Système de ventilation avec détermination automatique des zones en fonction de l'humidité relative. Assure la régulation d'ambiance dans l'habitation.

Une éventuelle commande manuelle à l'aide d'une commande **Duco** est également possible.

REMARQUE : pour un fonctionnement optimal du système, toutes les zones doivent être équipées d'un réseau de canaux séparé.

Matériau :

Plastique : ABS et antichoc. Ne déteint pas et résiste aux intempéries.

Finition :

Coloris : Blanc.

Spécifications techniques

Tension d'alimentation (VCC) : 24 VCC via **DucoBox Focus** (RF).

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

États de commutation (nombre) : 2.
Fermé (0 %).
État automatique (10 – 100 %).

Puissance absorbée (W) :
Puissance de crête (W) : 2,04 (RF).
Puissance en veille (W) : 0,24 (RF).

Dimensions (l x h x p) (mm) :	141 x 167 x 46,5.
Poids (g) :	220.
Débit (m ³ /h) :	Réglé en standard sur 50.

Accessoires :

Cordon de raccordement avec **DucoBox Focus**.

Application :

Montage dans le **DucoBox Focus**.

Comme élément de l'unité d'extraction mécanique **DucoBox Focus**.

Raccordement sur le canal d'extraction pour la salle de bains et / ou la buanderie ou d'autres pièces humides.

Installation de ventilation mécanique :

Utilisée en standard dans les systèmes de ventilation **Duco** suivants : **Duco Comfort Plus System** - configurations

- 0,90 (living / cuisine ouverte, salle de bains, buanderie et séchoir)
- 0,79 (salle de bains, buanderie et séchoir)
- 0,61 (salle de bains, buanderie et séchoir)
- 0,50 (salle de bains, buanderie et séchoir)
- 0,47 (salle de bains et buanderie et séchoir via clapet collecteur)
- 0,43 (salle de bains, buanderie et séchoir)

Applicable uniquement en combinaison avec :

DucoBox Focus.

Montage :

Méthode de montage : Mise en place dans le conduit d'air du **DucoBox Focus**.

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 CO₂, commande avec capteur CO₂ intégré.

Fonctionnement :

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

Finition :

Coloris : Commande noire.

Spécifications techniques

Tension d'alimentation : 230 VCA (RF).

Plage de mesure : CO₂ (en ppm : 400 – 2 000) 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.

Application :

Pose :

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

Lieu : dans la chambre principale **Duco Comfort Plus** - configuration **0,79**.

Dispositifs de fixation :

Boîtier de contact / 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 pour montage encastré.

Installation de ventilation mécanique :

Utilisée en standard dans les systèmes de ventilation **Duco** suivants : **Duco Comfort Plus System** - configuration **0,79**.

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).

DoorVent est un aérateur de transfert acoustique, isophonique en aluminium conçu pour être placé dans les portes intérieures afin de garantir un bon flux d'air dans l'habitation et le fonctionnement de chaque système de ventilation.

Matériau :

Aluminium : EN AW – 6063 T66.

Pièces en plastique.

Matériau d'isolation acoustique (superseal)

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

Finition :

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 ³ /(s.m))	Capacité de ventilation à 2 Pa (m ³ /(h*m))	Capacité de ventilation à 10 Pa (m ³ /(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) : Hors tout (l x h) : 436 x 58 mm.
Encastrement (l x h) : ouverture de 417 x 48 mm.

Épaisseur de porte : min. 37 mm / max. 47 mm.

Passage d'air : 70 cm².

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 isophoniques accompagnés du certificat KOMO.

Valable pour demande de permis de construire à partir du 01/01/2015

Duco Comfort Plus System

Freduc,vent,heat = 0,90

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00

Duco Comfort Plus System avec Capteur CO₂ dans la chambre principale

Freduc,vent, heat = 0,79

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00

Duco Comfort Plus System avec Clapet de réglage CO₂ par clapet collecteur dans la (les) chambre(s) à coucher

Freduc,vent, heat = 0,61

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00

Duco Comfort Plus System avec Clapet de réglage CO₂ par chambre à coucher

Freduc,vent, heat = 0,50

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00

Duco Comfort Plus System avec Clapet de réglage CO₂ par pièce sèche et Clapet de réglage d'humidité par clapet collecteur dans les pièces humides

Freduc,vent, heat = 0,47

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00

Duco Comfort Plus System avec Clapet de réglage CO₂ par pièce sèche et Clapet de réglage d'humidité par pièce humide

Freduc,vent, heat = 0,43

Freduc,vent, cool = 1,00

Freduc,vent, overheat = 1,00