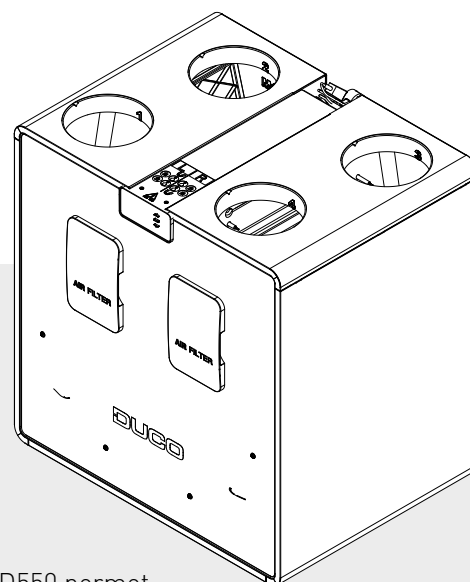


FICHE TECHNIQUE

DucoBox Energy Comfort Plus D550



La DucoBox Energy Comfort Plus D550 est une **VMC double flux avec récupération de chaleur**. La DucoBox Energy Comfort Plus a été développée pour garantir un fonctionnement encore plus silencieux. Dans la gamme DucoBox Energy Comfort l'échange gauche/droite est entièrement commandé par logiciel grâce au principe breveté de double by-pass.

La commande modulée intelligente de la DucoBox Energy Comfort Plus D550 permet un fonctionnement à la fois **intelligent et économe en énergie**. Les filtres de distribution d'air dynamiques, ainsi que la modulation en fonction de l'humidité et du CO₂, assurent un rendement exceptionnel dans cet appareil compact.

Les clapets 2 zones, compacts et rapides à installer, permettent d'obtenir le meilleur rendement énergétique possible avec un système double flux. De plus, la **régulation à zones** réduit le niveau acoustique d'au moins 30% ! Le confort ultime !

Modèles

Type	Capacité d'entrée et d'extraction d'air à 150 Pa	Capacité d'entrée et d'extraction d'air à 200 Pa	Régulation à 2 zones	Protection contre le gel	Code article
DucoBox Energy Comfort Plus D550	550 m³/h	550 m³/h	oui (externe - en option)	déséquilibre ou chauffeur externe (en option)	0000-4706

Valeurs d'entrée PEB

Stratégie de contrôle :	Contrôle de la vitesse et pression variable
Type de moteurs :	Moteur EC avec contrôle de commutation
Puissance maximale des moteurs :	270 W (2x135W)
Groupe de ventilation avec récupération de chaleur :	Oui
Efficacité énergétique* :	A 551 m³/h : 78% A 515 m³/h : 79% A 471 m³/h : 80%
Régulation automatique (flux constant) :	Oui
By-pass d'été :	Complet
Facteurs de réduction pour contrôle à la demande :	$F_{\text{reduc,vent,heat}} = \text{de } 1,0 \text{ à } 0,45$ $F_{\text{reduc,vent,cool}} = 1,0$ $F_{\text{reduc,vent,overheat}} = 1,0$

* Conformément à la norme EN308:1997 (conformément à la législation PEB - Annexe G de l'Annexe 5)

Caractéristiques physiques

Largeur x Hauteur x Profondeur (mm)	760 x 803 x 584 mm
Caisson	Tôle revêtue
Coloris	Blanc + vert
Raccordements	Diamètre intérieur : Ø 180 mm
Drain de condensat	Ø 32 mm [1 ¼"] [2x]
Échangeur de chaleur	v1 : PP - v2 : PET/Alu
Matériau partie intérieure	PPE / PP / ABS
Poids	47 kg
Longueur du câble d'alimentation	2 m (depuis le côté supérieur de l'appareil)
Montage	Montage mural (standard) Montage au sol en option à l'aide d'un socle de montage

Caractéristiques électriques

Alimentation électrique	230 V, 50 Hz via câble d'alimentation à 3 brins avec prise de terre
Contacts	Entrée/sortie 0-10 V
Type de moteur	CC

Caractéristiques diverses

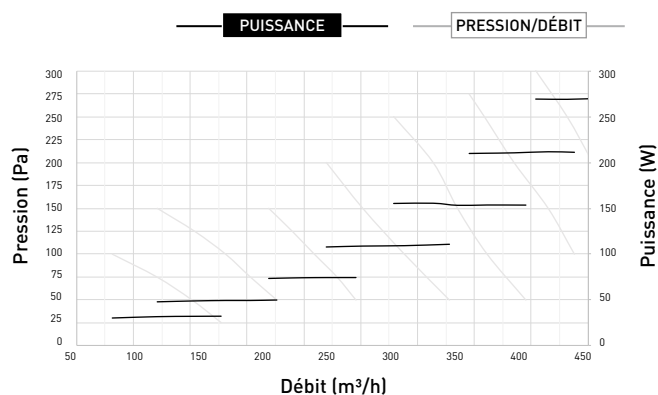
Classe énergétique	Avec 2 capteurs (facteur de régulation 0,65): A+ Autres : A
Filtres	Filtre de pulsion d'air Dynamic airflow (520 x 190 x 15 mm) Standard: ISO 16890 Coarse 65 % (= G4) Optionnel: ISO 16890 ePM1 55% (= F7) Filtre d'extraction d'air Dynamic airflow (520 x 190 x 15 mm) Standard: ISO 16890 Coarse 65 % (= G4)
Ventilateurs	Ventilateur EC avec pales courbées vers l'arrière
Calibrage automatique	Oui (pression constante)
Application d'installation	Via Duco Connectivity Board (en cas de montage permanent) Via Duco Kit d'Installation (application mobile)
Refroidissement passif	Contrôle du refroidissement passif automatique grâce à la fonction "NightBoost"
Commande	Affichage intégré Fonctionnement par commandes à distance et capteurs Optionnel via smartphone/tablette (si Duco Connectivity Board dans l'appareil)
Capteurs	Intégrés : pression, température, contact de commutation intégré Externes : CO ₂ (via un capteur en option), humidité (via un capteur en option ou par mesure dans le conduit ETA), contact de commutation externe (entrée sans tension) (en option)
Communication	Standard : Duco RF, Duco Câblé, Contact de commutation Extensible avec le Duco Connectivity Board : Modbus TCP (local), REST API (local ou via le cloud) - tous deux via Ethernet ou wifi

Caractéristiques de pression/débit

Débit (m³/h)	Pression (Pa)	Puissance absorbée* (W)
500	300	270
450	300	230
531	250	270
500	250	242
450	250	202
400	250	168
550	200	270
500	200	221
450	200	181
400	200	148
500	150	199
450	150	161

* Les valeurs mentionnées sont une estimation et ne peuvent être utilisées comme justification.

DucoBox Energy Comfort Plus D550



Caractéristiques acoustiques

Émissions autour du caisson mesurées selon la norme ISO 3741:2010

Niveau sonore de soufflage et d'extraction selon ISO 5135:1997 (avec correction sur les conduits)

1. Émissions autour du caisson

Débit m³/h	Pression Pa	Émissions autour du caisson LwA dB(A)	Valeurs par bande d'octave Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
550	200	63,5	70,4	55,8	61,4	65,6	53,5	50,5	47,2	36,2
500	200	61	54,1	54,9	60,4	63,1	52	48,7	45,5	34,7
550	150	62	64,1	54,2	60,4	64,3	52,7	49,5	46,3	35,6
500	150	59,5	57,8	53,4	59,5	61,9	51,3	48	44,9	34,3
450	150	59,5	48	52,9	58,5	62,6	49,8	46,3	43,2	32,9
400	150	56,5	44,7	52,5	59,3	57,2	47,8	44,5	41,3	<31,0
500	100	61	48,4	52,1	58,7	64,4	50,4	47	44	33,7
450	100	56,5	43,1	51,2	59,1	57,5	48,6	45,1	42,1	32,1
400	100	55	45,3	50	59,6	51,9	45,7	43,1	40,1	<30,3
385	50	54	40	48,9	59,4	49,2	43,8	41,2	38,1	<28,8
350	50	53	36,8	48,2	59,1	47,2	42,2	39,4	36,1	<26,9
300	50	52	<35,3	47,1	59,7	45,2	40,3	36,9	33,2	<23,6
250	25	48	<35,3	44,3	56,1	42	42,2	32,6	28	<17,4
200	25	43	<30,3	42,4	52	38,6	31,7	27,6	<20,8	<9,1

2. Bruit d'entrée d'air

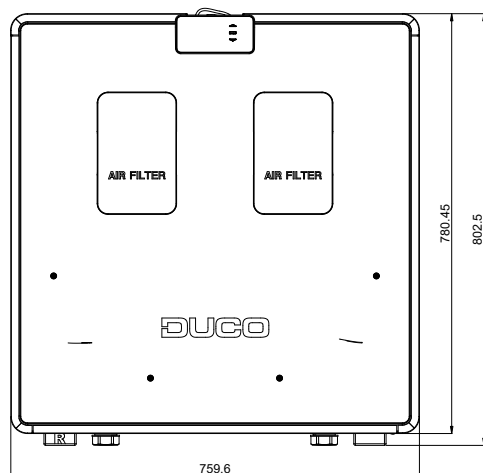
Débit m³/h	Pression Pa	LwA entrée d'air dB(A)	Valeurs par bande d'octave Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
550	200	84,5	78,2	76,2	79,3	87,1	74,8	70,8	66,9	61,9
500	200	84,5	77	74,1	77,6	88,7	72,6	68,3	64,7	59,8
550	150	85	77,7	75,9	78,4	88,2	74,4	70	66,3	61,3
500	150	85	77,9	74,4	77,4	89,4	72,3	68,1	64,5	59,7
450	150	81	74,9	73,1	76,1	84,6	70,8	65,8	62,4	57,9
400	150	82,5	74,2	71,5	85,3	84	68,5	63,6	60,2	55,7
500	100	81	76,6	74,5	76,8	84	73,4	67,4	63,9	59,1
450	100	83	73,8	72,8	77,9	86,8	72,1	65,3	61,9	57,5
400	100	78	72,6	71	82,8	75,3	66,8	62,9	59,6	55,5
385	50	77	71,8	70	82	72,2	64,2	61,1	57,7	53,7
350	50	74,5	70,4	68,7	80,4	70,2	61,7	58,7	55,3	51,3
300	50	70	67,7	66,6	76,5	66	58,4	55	51,3	46,8
250	50	65	65,6	64,8	71,4	63,1	54,7	50,8	46	38,3
200	25	60	61,9	63,7	67,1	59,7	48,7	44,3	37,2	27,3
250	25	65	64,6	64,1	73,1	62,9	53,6	49,9	45,2	38,3

3. Bruit d'extraction

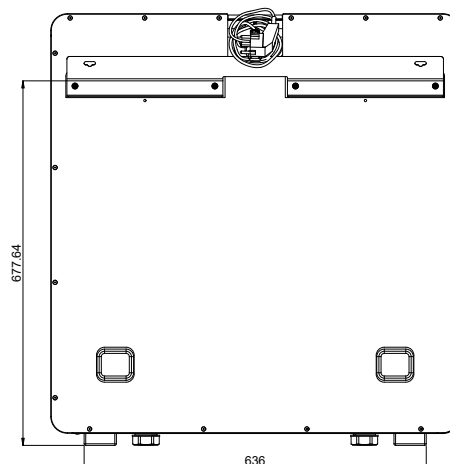
Débit m³/h	Pression Pa	LwA extraction dB(A)	Valeurs par bande d'octave Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
550	200	65	69,4	63,6	65,7	67,3	54,5	47,5	43,3	37,4
500	200	61	64,7	62,6	63,5	61,5	53,6	45,9	41,7	35,9
550	150	63	65,8	62,8	64,7	64,6	54,1	46,9	42,8	37
500	150	61	64,4	61,7	63,2	63	53,1	45,3	41,2	35,6
450	150	58	62,3	60,2	61,3	57,7	52,1	43,2	39,1	33,7
400	150	58,5	60,8	59,4	63,2	56,3	49,2	41	36,8	31,3
500	100	59,5	63,3	61,3	62,5	59,7	52,4	44,5	40,5	35
450	100	57,5	61,3	59,9	61,8	56,1	50,7	42,4	38,4	33,3
400	100	56	60,3	58,5	60,7	53,1	47,4	40	36	31,1
385	50	56,5	58,6	57	62	50,8	45,8	38,6	34,7	<29,9
350	50	58,5	58	56,1	66	48,8	43,6	36,3	32,2	<27,6
300	50	57	<55,3	54	65,1	46,3	41,3	33,4	29,3	<24,1
253	25	49	<51,9	51,5	57,5	42,4	40,1	29	23,7	<16,9
200	25	46	<53,8	51,8	54,9	38,1	32,3	23	<15,8	<8,7

Dimensions de la DucoBox Energy Comfort Plus D550

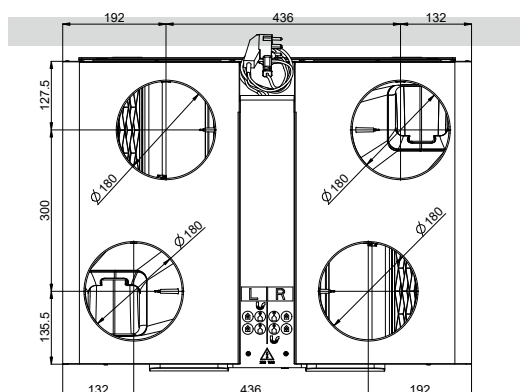
Vue avant



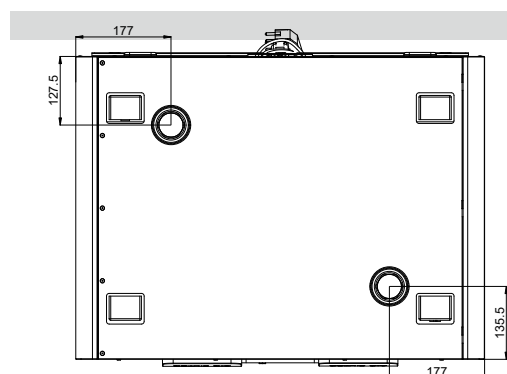
Vue arrière



Vue de dessus



Vue de dessous



Accessoires optionnels

Produit	Code article
Siphon plat (Energy)	0000-4376
Duco Connectivity Board	0000-4810
Capteur intégré d'humidité (Energy Comfort (Plus))	0000-4723
Socle de montage sur pied (Energy Comfort D400 / Plus)	0000-4740
Jeu de filtres 2 x Coarse 65% (Energy Comfort D400 / Plus)	0000-4741
Jeu de filtres Coarse 65% / ePM1 55% (Energy Comfort D400 / Plus)	0000-4742
Set Câble Coaxial 8m	0000-4418
Pré-chauffeur DucoBox Energy Comfort (Plus) 1425W	0000-4807
Clapets multizone externes	Divers

Vue latérale

