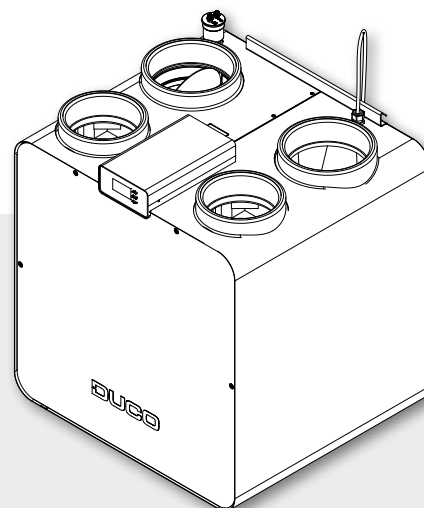


# FICHE TECHNIQUE

## DucoBox Eco



La DucuBox Eco est une **pompe à chaleur sur air extrait avec récupération de chaleur active**. Pour ce faire, l'appareil extrait à la fois de la chaleur résiduelle de **l'air extrait** ( $\pm 20^{\circ}\text{C}$ ) et de la **chaleur de l'air extérieur**. La chaleur récupérée peut être utilisée tant pour la production d'eau chaude sanitaire que pour le chauffage des locaux.

Ce qui fait la différence avec les autres pompes à chaleur, c'est une **régulation à 2 zones**. L'intégration de la **commande à la demande** dans cette unité vise à atteindre une **économie d'énergie maximale** et un niveau sonore minimum. La DucuBox Eco est **la pompe à chaleur de ventilation la plus silencieuse d'Europe**.

La DucuBox Eco est équipée en standard d'un Print de communication.

### Données générales

<b>Classe énergétique</b>	A++
<b>Largeur x Hauteur x Profondeur</b>	655 x 715 x 585 mm
<b>Poids</b>	70 kg
<b>Évacuation du condensat</b>	$\varnothing$ 32 mm
<b>Tension réseau électrique (Unom)</b>	230 VCA / 50 Hz
<b>Longueur du cordon électrique</b>	2000 mm
<b>Classification IP / Indice de protection</b>	IP41
<b>Type</b>	Pompe à chaleur de ventilation air-eau
<b>Chauffage requis dans les logements</b>	Petits logements bien isolés. Le meilleur rendement annuel est obtenu lorsque le logement ne nécessite pas plus de 5 kW par $-10^{\circ}\text{C}$ .
<b>Installation sanitaire</b>	Possibilité de douche et de bain pour familles jusqu'à 3 à 4 personnes

### Technique de ventilation

<b>Pulsion / extraction d'air</b>	2 extracteurs $\varnothing$ 160 mm Arrivée d'air extérieur $\varnothing$ 180 mm Extraction d'air $\varnothing$ 180 mm Extraction possible dans une configuration à 1 ou 2 zones
<b>Capteurs</b>	Compatible avec capteurs d'humidité et/ou $\text{CO}_2$
<b>Capacité d'extraction</b>	600 m <sup>3</sup> /h au total par la pompe à chaleur, air extérieur compris, dont 400 m <sup>3</sup> /h maximum pour l'extraction de l'air intérieur à 150 Pa
<b>Puissance maximum à 150 Pa</b>	57 W
<b>Type de moteur</b>	CC

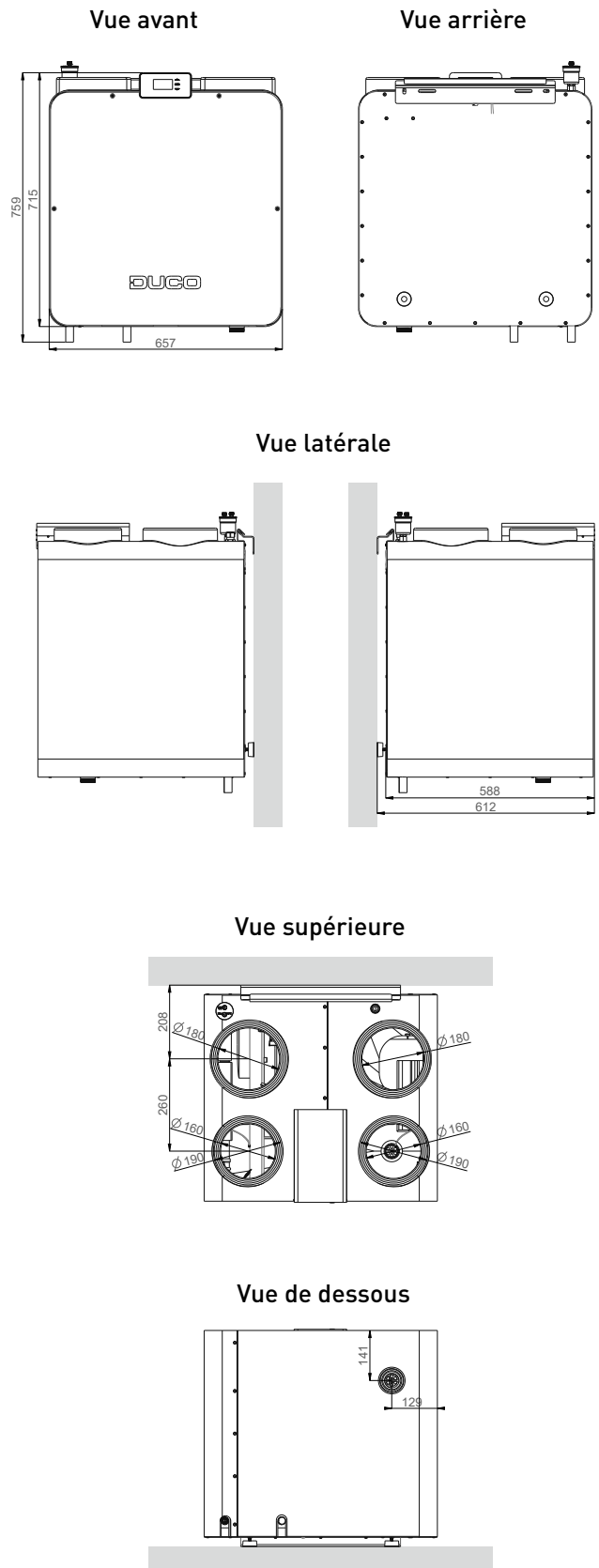
## Technique de pompe à chaleur

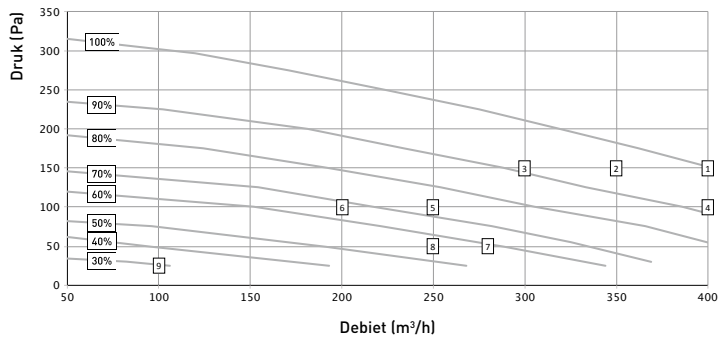
Compresseur	Modulant
Commande de ventilateur	Modulant
Commande de pompe à chaleur	Marche/Arrêt
Intensité nominale	5 A
Intensité maximale (démarrage)	11 A
Valeur de sûreté	16 A
Pression maximale CC	300 kPa
Système de distribution (chauffage au sol, radiateurs LT)	30-35 °C 40-45 °C
Débit d'eau CC	300 - 600 litres/heure (résistance 35 kPa maxi)
Arrivée/retour CC	Ø 22 mm
Pression de service CC maximale	3 Bar
Température ambiante autorisée	10-40 °C
Acidité autorisée pour l'eau du CC	7,5-8,0 pH
Humidité maximale autorisée pour le local d'installation	50 rH
Puissance absorbée nominale	700 W
Puissance absorbée maximale	1200 W
Frigorigène de circuit de pompe à chaleur	R134a
GWP R134a	1430
Quantité de frigorigène	1050 g
Pression maximale de la pompe à chaleur	2,97 Mpa (29,7 bars)
Plage de fonctionnement extérieur garantie	-10 °C à 32 °C
Température de l'eau maximale	60°C
Quantité d'eau minimum du circuit primaire	20 L

### Performances selon EN14511 (600 m³/h)

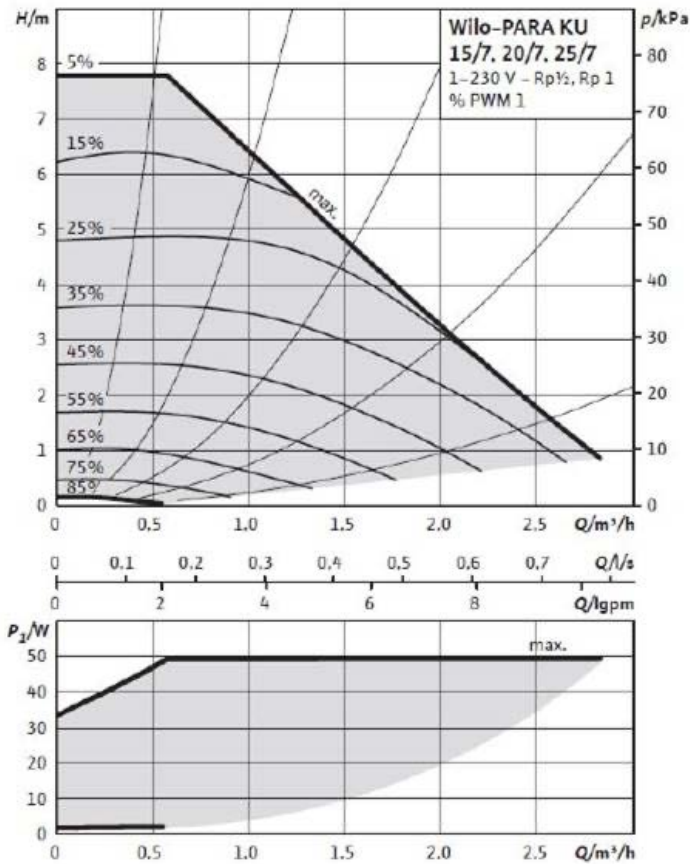
Condition	Q[kW]	COP
A -7 / W 35	Jusqu'à 2,5	2,43
A 2 / W 35	Jusqu'à 2,5	4,49
A 7 / W 35	Jusqu'à 2,5	5,30
A 12 / W 35	Jusqu'à 2,5	6,15
A 20 / W 35	Jusqu'à 2,5	7,74

## Dimensions de la DucoBox Eco





Courbe de performance du circulateur interne.



### Mode ventilation

N° mesure	Pression Pa	Débit Qv m³/h	Puissance P W	SFP Wh/m³	Niveau sonore Lw*	
					émissions autour du caisson dB(A)	sonorité de conduits extraction dB(A)
1	150	400	45	0,11	44	52
2	150	350	39	0,11	42	50
3	150	300	36	0,12	40,5	49
4	100	400	35	0,09	42,5	49
5	100	250	26	0,10	36,5	45,5
6	100	200	22	0,11	34,5	45,5
7	50	280	20	0,07	35	42
8	50	250	19	0,08	33,5	40,5
9	25	100	13	0,13	<20,5	<29

### Mode pompe à chaleur

Pression Pa	Débit Qv m³/h	Puissance P W	SFP Wh/m³	Niveau sonore Lw*	
				émissions autour du caisson dB(A)	sonorité de conduits extraction dB(A)
150	600		/	49,5	57

\* Émissions autour du caisson mesurées selon la norme ISO 3741:2010  
Niveau sonore arrivée et extraction selon la norme ISO 5135:1997  
(avec correction de canal)