

**DucoBox Energy Comfort Plus D450**

Trade mark		Duco			
Model reference		DucoBox Energy Comfort Plus D450 0000-4705 / 0000-4759			
		Manual control (no DCV)	Clock control (no DCV)	Central demand control (+ 1 sensor)	Local demand control (+ min 2 sensors)
Specific energy consumption (SEC) in (kWh/(m².an))	cold	-76,2	-77,2	-79,1	-82,5
	average	<b>-38,5</b>	<b>-39,3</b>	<b>-40,8</b>	<b>-43,4</b>
SEC class	warm	-14,2	-14,9	-16,2	-18,4
	cold	A+	A+	A+	A+
	average	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A+</b>
		E	E	E	E
Typology		Bidirectional	Bidirectional	Bidirectional	Bidirectional
Type of motor		Variable speed	Variable speed	Variable speed	Variable speed
Type of heat recovery		Recuperative	Recuperative	Recuperative	Recuperative
Thermal efficiency of heat recovery in (%)		87,8%	87,8%	87,8%	87,8%
Maximum flow rate in (m³/h)		450	450	450	450
Electric fanpower input at maximum flow rate in (W)		150	150	150	150
Sound power level Lwa at reference flow rate in dB(A))		49	49	49	49
Reference flow rate in (m³/s)		0,09	0,09	0,09	0,09
Reference pressure difference in (Pa)		50	50	50	50
SPI en (W/m³/h)		0,20	0,20	0,20	0,20
Control factor and control typology		1 Manual control	0,95 Clock control	0,85 Central demand control	0,65 Local demand control
Declared maximum internal leakage rates in (%)		1,22%	1,22%	1,22%	1,22%
Declared maximum external leakage rates in (%)		2,09%	2,09%	2,09%	2,09%
Mixing rate in (%)		Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Position and description of visual filter warning		Display	Display	Display	Display
Instructions to install regulated supply/exhaust grilles		Not applicable			
Pre-/dis-assembly instructions		<a href="http://www.duco.eu">www.duco.eu</a>			
Airflow sensitivity to pressure variations at + 20 Pa / -20Pa		Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Indoor/outdoor air tightness in (m³/h)		Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Annual electricity consumption (AEC) in (kWh electricity/a)		254,4	230,1	185,4	110,8
Annual heating saved (AHS) in (kWh primary energy/a)	cold	8826	8864	8940	9092
	average	<b>4512</b>	<b>4531</b>	<b>4570</b>	<b>4648</b>
	warm	2040	2049	2067	2102

**DucoBox Energy Comfort Plus D450**

Marque commercial	Duco			
Référence du modèle	DucoBox Energy Comfort Plus D450			
	0000-4705 / 0000-4759			

		Régulation manuelle (pas de VM)	Régulation par horloge (pas de VM)	Régulation modulé centrale (+ 1 capteur)	Régulation modulé locale (+ min 2 capteurs)
Consommation d'énergie spécifique (SEC) en (kWh/(m².an))	froid	-76,2	-77,2	-79,1	-82,5
	<b>moyen</b>	<b>-38,5</b>	<b>-39,3</b>	<b>-40,8</b>	<b>-43,4</b>
	chaud	-14,2	-14,9	-16,2	-18,4
Classe de SEC	froid	A+	A+	A+	A+
	<b>moyen</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A+</b>
	chaud	E	E	E	E
Typologie	Double flux	Double flux	Double flux	Double flux	Double flux
Motorisation	Vitesse variable	Vitesse variable	Vitesse variable	Vitesse variable	Vitesse variable
Type de récupération de chaleur	Récupération	Récupération	Récupération	Récupération	Récupération
Rendement thermique de la récupération de chaleur en (%)	87,8%	87,8%	87,8%	87,8%	87,8%
Débit maximal en (m³/h)	450	450	450	450	450
Puissance électrique débit MAX en (W)	150	150	150	150	150
Puissance acoustique Lwa au débit de référence en dB(A))	49	49	49	49	49
Débit de référence en (m³/s)	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Différence de pression de référence en (Pa)	50	50	50	50	50
SPI en (W/m³/h)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Facteur de régulation et la typologie de régulation	1	Régulation manuelle	Régulation par horloge	Régulation modulé centrale	Régulation modulé locale
Taux de fuites internes maximaux déclarés en (%)	1,22%		1,22%	1,22%	1,22%
Taux de fuites externes maximaux déclarés en (%)	2,09%		2,09%	2,09%	2,09%
Taux de mélange en (%)	Sans objet		Sans objet	Sans objet	Sans objet
Position et description alarme visuelle des filtres	Display		Display	Display	Display
Installation des entrées d'air neuf			Sans objet		
Instructions préassemblage/démontage			<a href="http://www.duco.eu">www.duco.eu</a>		
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression à + 20 Pa / -20Pa	Sans objet		Sans objet	Sans objet	Sans objet
Etanchéité à l'air intérieur/extérieur en (m³/h)	Sans objet		Sans objet	Sans objet	Sans objet
Consommation d'électricité annuelle (CEA) en (kWh électricité/a)	254,4		230,1	185,4	110,8
L'économie annuelle de chauffage (EAC) en (kWh énergie primaire/a)	froid	8826	8864	8940	9092
	<b>moyen</b>	<b>4512</b>	<b>4531</b>	<b>4570</b>	<b>4648</b>
	chaud	2040	2049	2067	2102

**DucoBox Energy Comfort Plus D450**

Handelsmerk	Duco			
Type aanduiding	DucoBox Energy Comfort Plus D450			
	0000-4705 / 0000-4759			

		Manuele regeling (geen DCV)	Klokregeling (geen DCV)	Centrale behoeftegestuurde regeling (+ 1 sensor)	Plaatselijke behoeftegestuurde regeling (+ min 2 sensoren)
Specifieke energieverbruik (SEC) in kWh/(m <sup>2</sup> .a)	koud	-76,2	-77,2	-79,1	-82,5
	<b>gematigd</b>	<b>-38,5</b>	<b>-39,3</b>	<b>-40,8</b>	<b>-43,4</b>
	warm	-14,2	-14,9	-16,2	-18,4
SEC-klasse	koud	A+	A+	A+	A+
	<b>gematigd</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A+</b>
	warm	E	E	E	E
Typologie	Tweerichtingsventilatie	Tweerichtingsventilatie	Tweerichtingsventilatie	Tweerichtingsventilatie	Tweerichtingsventilatie
Aandrijving	Variabele snelheid	Variabele snelheid	Variabele snelheid	Variabele snelheid	Variabele snelheid
Type warmteterugwinningssysteem	Recuperatief	Recuperatief	Recuperatief	Recuperatief	Recuperatief
Thermisch rendement van de warmteterugwinning in (%)	87,8%	87,8%	87,8%	87,8%	87,8%
Maximum debiet in (m <sup>3</sup> /h)	450	450	450	450	450
Elektrische ingangsvermogen bij maximaal debiet in (W)	150	150	150	150	150
Geluidsvermogensniveau Lwa bij referentiedebiet in (dB(A))	49	49	49	49	49
Referentiedebiet in (m <sup>3</sup> /s)	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Referentiedrukverschil in (Pa)	50	50	50	50	50
SPI in (W/m <sup>3</sup> /h)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Regelingsfactor en de regelingstypologie	1	0,95	0,85	0,65	Plaatselijke behoeftegestuurde regeling
Maximaal aangegeven interne lekkage in (%)	1,22%	1,22%	1,22%	1,22%	1,22%
Maximaal aangegeven externe lekkage in (%)	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%	2,09%
Mengpercentage in (%)	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Beschrijving visuele waarschuwing filtervervanging	Display	Display	Display	Display	Display
Installatie instructies voor de aanzuig- /afzuigroosters	Niet van toepassing				
Voormontage-/demontage-instructies	<a href="http://www.duco.eu">www.duco.eu</a>				
Gevoeligheid luchtstroom voor drukschommelingen bij + 20 Pa / - 20 Pa	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Luchtdichtheid binnen/buiten in (m <sup>3</sup> /h)	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Jaarlijkse elektriciteitsverbruik (AEC) in (kWh elektriciteit/a)	254,4	230,1	185,4	110,8	
Jaarlijks bespaarde verwarming (AHS) in (kWh primaire energie/a)	koud	8826	8864	8940	9092
	<b>gematigd</b>	<b>4512</b>	<b>4531</b>	<b>4570</b>	<b>4648</b>
	warm	2040	2049	2067	2102

**DucoBox Energy Comfort Plus D450**

Warenzeichen	<b>Duco</b>			
Modellkennung	<b>DucoBox Energy Comfort Plus D450</b>			
	<b>0000-4705 / 0000-4759</b>			

		Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung)	Zeitsteuerung (keine Bedarfssteuerung)	Zentrale Bedarfssteuerung (+ 1 sensor)	Steuerung nach örtlichem Bedarf (+ min 2 sensoren)
Spezifischer Energieverbrauch (SEV) in kWh/(m <sup>2</sup> .a)	kalt <b>durchschnittlich</b>	-76,2 <b>-38,5</b>	-77,2 <b>-39,3</b>	-79,1 <b>-40,8</b>	-82,5 <b>-43,4</b>
	warm	-14,2	-14,9	-16,2	-18,4
SEV-Klasse	kalt <b>durchschnittlich</b>	A+	A+	A+	A+
	warm	E	E	E	E
Typs		Zwei-Richtung- Lüftungsgeräte	Zwei-Richtung- Lüftungsgeräte	Zwei-Richtung- Lüftungsgeräte	Zwei-Richtung- Lüftungsgeräte
Antriebs		Regelbare Drehzahl	Regelbare Drehzahl	Regelbare Drehzahl	Regelbare Drehzahl
Art des Wärmerückgewinnungssystems		Rekuperativ	Rekuperativ	Rekuperativ	Rekuperativ
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung in (%)		87,8%	87,8%	87,8%	87,8%
Maximum Luftvolumenstrom in (m <sup>3</sup> /h)		450	450	450	450
Elektrische Eingangsleistung bei maximum Luftvolumenstrom in (W)		150	150	150	150
Schallleistungspegel Lwa bei Bezugs- Luftvolumenstrom in (dB(A))		49	49	49	49
Bezugs-Luftvolumenstrom in (m <sup>3</sup> /s)		0,09	0,09	0,09	0,09
Bezugsdruckdifferenz in (Pa)		50	50	50	50
SEL in (W/m <sup>3</sup> /h)		0,20	0,20	0,20	0,20
Steuerungsfaktor und Steuerungstypologie	1	Handsteuerung	Zeitsteuerung	Zentrale Bedarfssteuerung	Steuerung nach örtlichem Bedarf
Maximaal inneren Leckluftquot in (%)		1,22%	1,22%	1,22%	1,22%
Maximaal äußereren Leckluftquot in (%)		2,09%	2,09%	2,09%	2,09%
Mischquote in (%)		Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige		Display	Display	Display	Display
Anweisungen für die Außenluftzufuhr/Abluftentsorgung		Nicht zutreffend			
Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung		<a href="http://www.duco.eu">www.duco.eu</a>			
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstroms bei + 20 Pa en – 20 Pa		Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Luftdichtheit zwischen innen und außen in (m <sup>3</sup> /h)		Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in (kWh Elektrizität/a)		254,4	230,1	185,4	110,8
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in (kWh Primärenergie/a)	kalt <b>durchschnittlich</b>	8826 <b>4512</b>	8864 <b>4531</b>	8940 <b>4570</b>	9092 <b>4648</b>
	warm	2040	2049	2067	2102