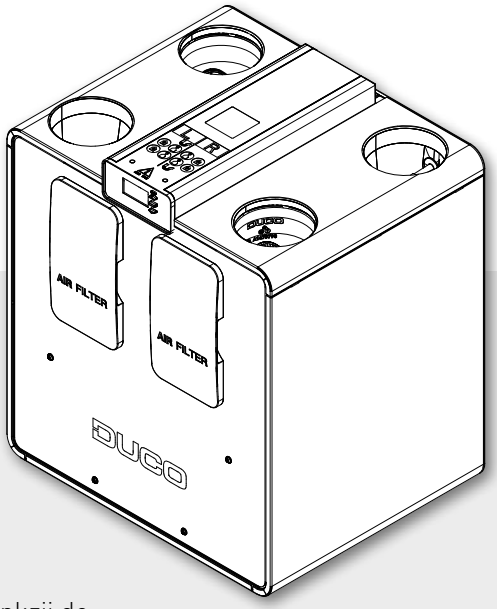
TECHNISCHE FICHE

DucoBox Energy Comfort Plus D250



De DucoBox Energy Comfort Plus D250 is het **meest compacte balansventilatietoestel met warmteterugwinning** binnen The Energy Family.

De 100 % softwarematige L/R uitwisseling, slimme vraagsturing op basis van CO_2 & vocht en automatische inregeling zorgen voor maximale energie-efficiëntie.

De 2-zonesturing verlaagt het geluidsniveau met minstens 30 %. Dankzij de extra **stille werking, automatische inregeling** en **kopieerfunctie** combineert dit toestel maximaal installatiegemak met uitstekend wooncomfort. De metalen behuizing van deze Plus-variant garandeert bovendien **extra akoestische demping** — ideaal voor appartementen en compacte woningen waar comfort prioriteit heeft.

Uitvoeringen

Type	Toe- en afvoercapaciteit bij 150 Pa (1-zone)	Toe- en afvoercapaciteit bij 150 Pa (2-zone)	2-zoneregeling	Vorst-beveiliging	Artikel-nummer
DucoBox Energy Comfort Plus D250 DucoBox Energy Comfort Plus D250 Perilex	**Afvoer:** 250 m³/h **Toevoer:** 250 m³/h	**Afvoer:** 250 m³/h **Toevoer:** tot 357 m³/h totaal en tot 225 m³/h per zone.*	ja (extern)	onbalans of externe heater (in optie)	0000-7077 0000-7078

* Door standaard toepassing van een 2-zone systeem mag de berekende toevoercapaciteit worden teruggebracht tot 70 % in effectieve regeling.

BENG invulwaarden*

Rendement warmteterugwinning: (Bij referentie debiet en druk)	89,5 %
Bypass aandeel:	100 %
Automatische passieve koelregeling:	Ja
Koude terugwinning via WTW:	Ja
Vermogen bij referentiedebiet (70 % @ 50 Pa) - SPI:	0,21 W/(m³/h)
$P_{nom;el}$ @ 100 Pa (in W):	0,02079 Qv² - 0,55068 Qv + 23,67433 [Qv in dm³/s]
Volumeregeling:	constant-volumeregeling

* Conform NTA 8800:2020

Fysieke eigenschappen

Breedte x Hoogte x Diepte	Overmeten: 565 x 669 x 491 mm Kastmaat: 565 x 605 x 456 mm
Behuizing	Gecoat plaatstaal
Kleuren	Wit + groen
Aansluitingen	Binnendiameter: ∅ 125 mm
Condensafvoer	∅ 32 mm (1 ¼") (2x)
Warmtewisselaar	Kunststof
Materiaal binnendeel	EPP / PP / ABS
Gewicht	29 kg
Kabellengte voedings-stekker	2 m (vanop bovenzijde toestel)
Montage	Wandmontage (standaard) Optioneel vloermontage d.m.v. montagestoel

Elektrische eigenschappen

Maximaal elektrisch vermogen	100 W (2 x 50 W)
Elektrische voeding	230 V, 50 Hz via 3-aderige voedingskabel met randaarde-stekker
Type motor	DC
IP-klasse	IP40

Druk/debiet karakteristieken

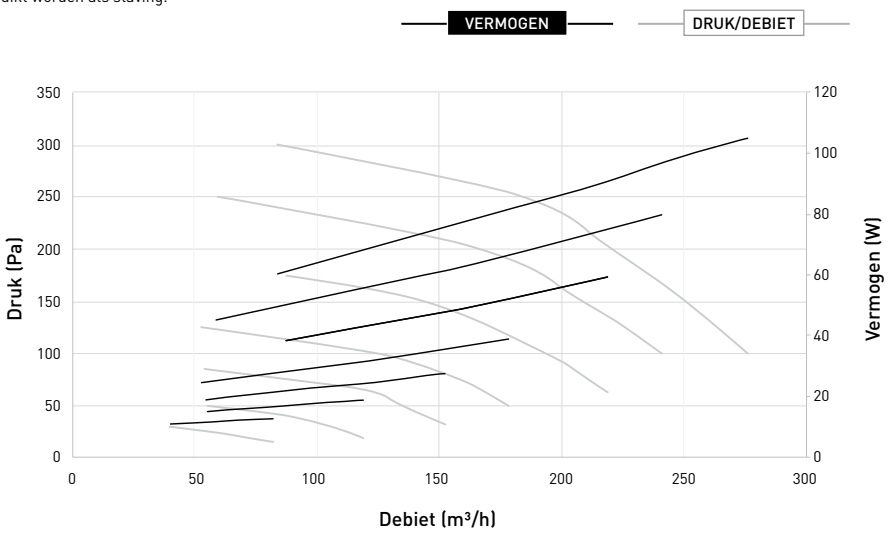
Debiet (m^3/h)	**Druk** (Pa)	**Opgenomen vermogen*** (W)
223	200	91
200	200	80
150	200	59
237	175	95
200	175	74
150	175	54
250	150	100
200	150	70
150	150	49
200	100	58
150	100	39
100	100	28

* De genoemde waarden zijn een raming en kunnen niet gebruikt worden als staving.

Diverse eigenschappen

Energieklasse	Met 2 sensoren (regelingsfactor 0,65): A+ Overige: A
Filters	**Toevoerlucht**: Standaard: ISO 16890 Coarse 65% (=G4) Optioneel: ISO 16890 ePM1 55% (=F7) **Afvoerlucht**: Standaard: ISO 16890 Coarse 65% (=G4)
Ventilatoren	EC ventilator met voorovergebogen schoepen
Automatische inregeling	Ja (constant pressure & constant flow)
Bediening	Geïntegreerde Display Gebruik via bedieningsschakelaars en ruimtesensoren Optioneel via smartphone / tablet (mits Connectivity Board in toestel)
Sensoren	**Geïntegreerd:** druk, temperatuur, onboard schakelcontact **Extern:** CO_2 (via optionele ruimtesensor), vocht (via optionele ruimtesensor of meting in ETA leiding), extern schakelcontact (spanningsloze ingang) (optioneel)
Communicatie	**Standaard:** Duco RF, Duco Wired, Schakelcontact **Uitbreidbaar met Duco Connectivity Board:** Modbus TCP (lokaal), REST API (lokaal of via cloud) - beide via Ethernet of wifi

DucoBox Energy Comfort Plus D250



Akoestische eigenschappen

Kastafstraling gemeten volgens ISO 3741:2010
Toe- en afvoergeluidsniveau volgens ISO 5135:1997 (met kanaalcorrectie)

1. Kastafstraling

Debiet m³/h	Druk Pa	LwA kastafstraling dB(A)	Octaafbandwaardes Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250	150	50,0	42,4	48,3	52,6	47,0	43,7	41,6	37,8	28,1
225	150	49,0	41,4	48,1	51,8	46,0	42,7	40,4	36,3	26,8
200	150	47,8	41,3	48,2	50,6	44,9	41,8	39,1	34,8	25,9
200	125	46,9	40,2	46,9	49,7	43,9	40,9	38,1	33,5	25,4
175	125	45,8	40,9	46,3	48,4	42,7	40,0	36,9	32,2	25,0
150	125	44,7	42,0	45,6	47,7	41,5	39,0	34,6	30,5	24,6
150	100	43,5	40,2	43,8	46,1	41,5	37,8	32,9	28,7	24,4
125	100	42,4	41,9	43,8	45,9	38,9	36,6	31,3	27,0	24,2
100	100	40,9	43,0	42,4	44,1	37,4	35,4	29,8	25,3	24,2
100	75	39,8	41,1	40,5	43,8	35,8	33,6	27,5	23,3	24,1
75	75	38,2	38,1	38,3	42,1	34,6	32,1	26,1	22,2	24,1
175	50	42,1	51,6	41,3	45,1	38,7	36,4	33,4	26,7	24,3
75	50	35,6	57,2	36,6	37,3	32,7	29,5	23,0	20,9	24,1
50	50	32,9	35,1	32,7	34,5	30,6	27,0	21,8	20,7	24,1
50	25	33,1	33,5	32,2	31,2	35,1	23,0	19,6	20,5	24,1
25	25	31,0	31,1	31,8	33,3	27,5	21,4	19,3	20,5	24,1

2. Toevoergeluid

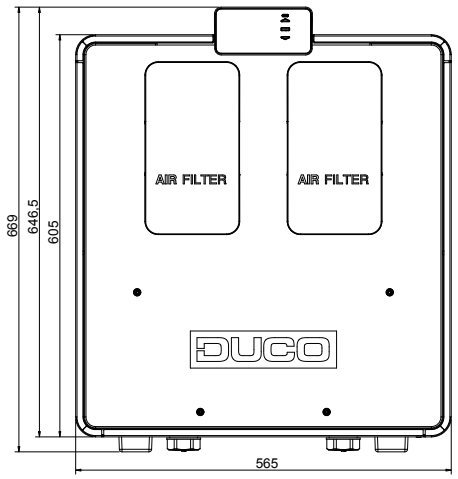
Debiet m³/h	Druk Pa	LwA toevoer dB(A)	Octaafbandwaardes Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250	150	69,0	76,1	74,0	74,1	65,8	61,5	57,6	48,6	42,3
225	150	67,6	76,8	74,0	72,6	64,2	60,3	56,2	46,8	39,9
200	150	66,6	77,5	74,0	71,8	63,0	59,1	54,8	45,1	37,4
200	125	65,9	76,5	73,3	71,8	61,6	58,1	53,6	43,8	36,0
175	125	64,2	76,7	72,7	69,3	60,1	56,8	51,4	41,7	33,1
150	125	63,2	79,1	71,5	68,4	58,8	55,6	49,0	39,8	30,8
150	100	61,4	75,7	69,8	66,5	57,2	54,3	46,8	37,6	28,6
125	100	60,5	76,0	69,4	66,0	55,4	53,0	44,7	35,2	26,7
100	100	59,3	77,4	68,7	64,0	53,5	52,0	43,5	33,2	25,8
100	75	58,5	80,2	67,1	62,2	51,4	49,9	40,7	29,2	24,6
75	75	57,0	80,0	64,2	59,0	50,0	48,4	39,7	26,9	24,3
175	50	60,5	71,9	68,2	66,0	56,2	53,8	46,5	36,8	28,8
75	50	52,2	72,2	61,7	55,7	47,3	44,8	34,9	22,9	24,0
50	50	50,0	70,2	58,5	53,1	45,9	42,4	32,8	21,7	24,0
50	25	44,8	65,6	53,3	47,0	42,2	36,3	24,0	20,6	24,0
25	25	42,2	61,7	48,6	45,8	38,6	34,9	22,7	20,5	24,0

3. Afvoergeluid

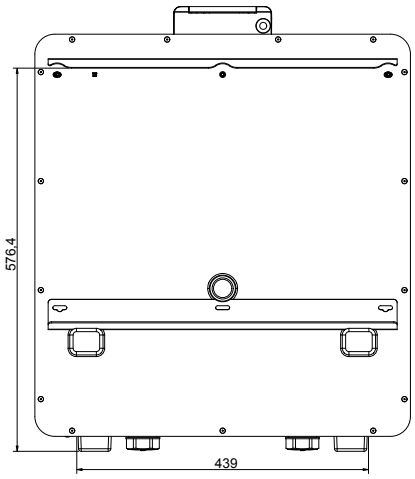
Debiet m³/h	Druk Pa	LwA afvoer dB(A)	Octaafbandwaardes Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250	150	54,9	68,8	62,3	58,7	51,6	45,9	42,0	33,1	25,7
225	150	53,6	67,7	61,3	57,9	49,7	44,2	40,0	30,7	24,8
200	150	52,2	66,1	61,0	56,1	47,7	42,6	37,9	28,8	24,4
200	125	51,4	65,5	60,4	54,5	47,1	41,9	37,2	27,9	24,3
175	125	50,3	65,1	59,6	53,2	45,0	40,3	36,3	26,2	24,2
150	125	49,0	65,6	57,8	52,2	43,4	39,5	32,7	25,0	24,2
150	100	47,5	64,3	56,2	50,5	42,2	38,9	31,1	23,9	24,1
125	100	46,9	65,3	56,0	49,6	40,4	36,1	29,6	23,4	24,4
100	100	45,9	66,0	55,5	48,4	39,4	34,3	27,9	22,5	24,1
100	75	44,7	64,6	53,3	46,2	37,3	32,3	25,7	21,5	24,1
75	75	42,4	62,7	50,4	43,8	36,1	30,4	24,3	21,1	24,1
175	50	48,0	61,5	58,0	50,5	42,8	37,8	33,9	23,3	24,1
75	50	39,2	60,1	47,8	40,5	33,5	28,5	22,1	20,7	24,1
50	50	36,7	58,7	44,1	37,0	30,6	25,5	20,9	20,6	24,1
50	25	34,2	57,7	41,6	32,4	28,2	22,2	19,3	20,5	24,1
25	25	31,6	52,7	38,8	31,5	25,7	20,4	19,1	20,5	24,1

Afmetingen DucoBox Energy Comfort Plus D250

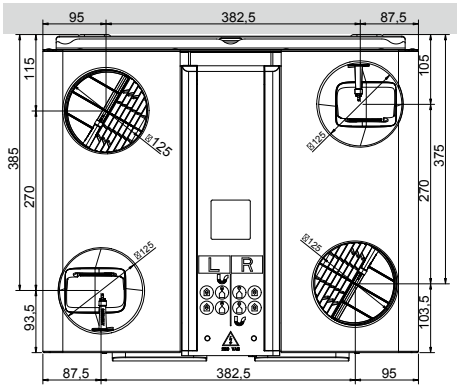
Vooraanzicht



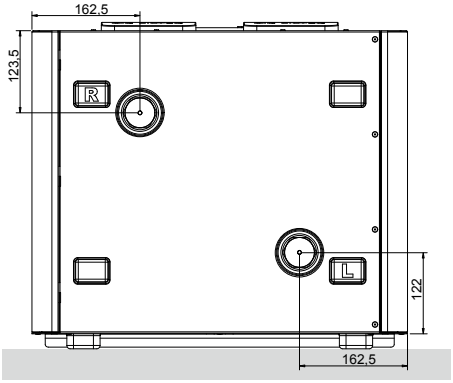
Achteraanzicht



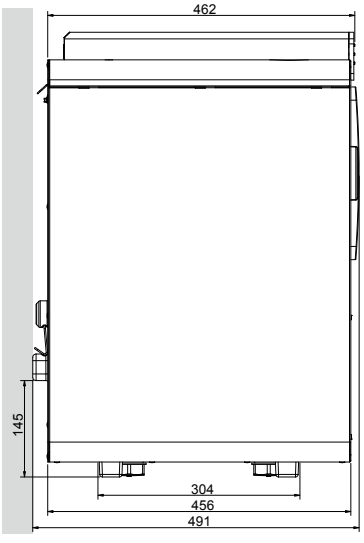
Bovenaanzicht



Onderaanzicht



Zij-aanzicht



Optionele toebehoren

Product	Artikelnummer
Sifon plat (Energy)	0000-4376
Duco Connectivity Board 2.0	0000-4945
Vocht Boxsensor (Energy Comfort (Plus))	0000-4723
Montagestoel staand (Energy Comfort (Plus) D250)	0000-7134
Filterset 2 x Coarse 65 % (Energy Comfort (Plus) D250)	0000-7132
Filterset Coarse 65 % / ePM1 55 % (Energy Comfort (Plus) D250)	0000-7133
Set Coax kabel 8 m	0000-4418
Pre-Heater DucoBox Energy Comfort (Plus) 1150 W	0000-5011
Externe meerzonekleppen	Diversen
Bedieningen en ruimtesensoren	Diversen
(Geïsoleerde) aansluitstukken met rubber	Diversen