

Ficha Técnica

GENIUS 450

KKOair
by jeremias

FT-GENIUS 450-V1

RECUPERADOR DE CALOR INDIVIDUAL | SISTEMA DOBLE FLUJO

GENIUS 450

Recuperador de calor individual que incorpora un sofisticado algoritmo que regula automáticamente el by-pass, maximizando su rendimiento y minimizando las pérdidas energéticas.

Para apartamentos, casas de gran tamaño y locales comerciales pequeños.
Disponible en dos variantes de rendimiento:

450 | Ofrece la posibilidad de ajustar dos caudales nominales: 400 o 450 m³/h

CARACTERÍSTICAS

Cuerpo de la unidad fabricado en **EPP** negro y **cubierta** de **chapa** de diseño.



Filtros extraíbles y eficientes

Filtros M5 (Epm10 55%)
Eficacia en la purificación del aire.



Selección de **caudal nominal** y de versión **izquierda o derecha**

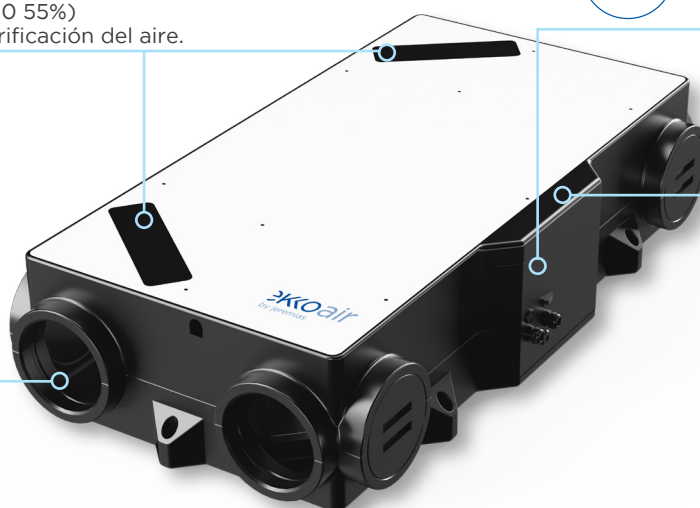


Bocas aisladas

EPP para conectar tuberías
Øint:160mm y Øext:200mm

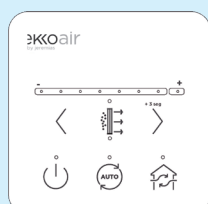


Bypass mecánico
con control automático



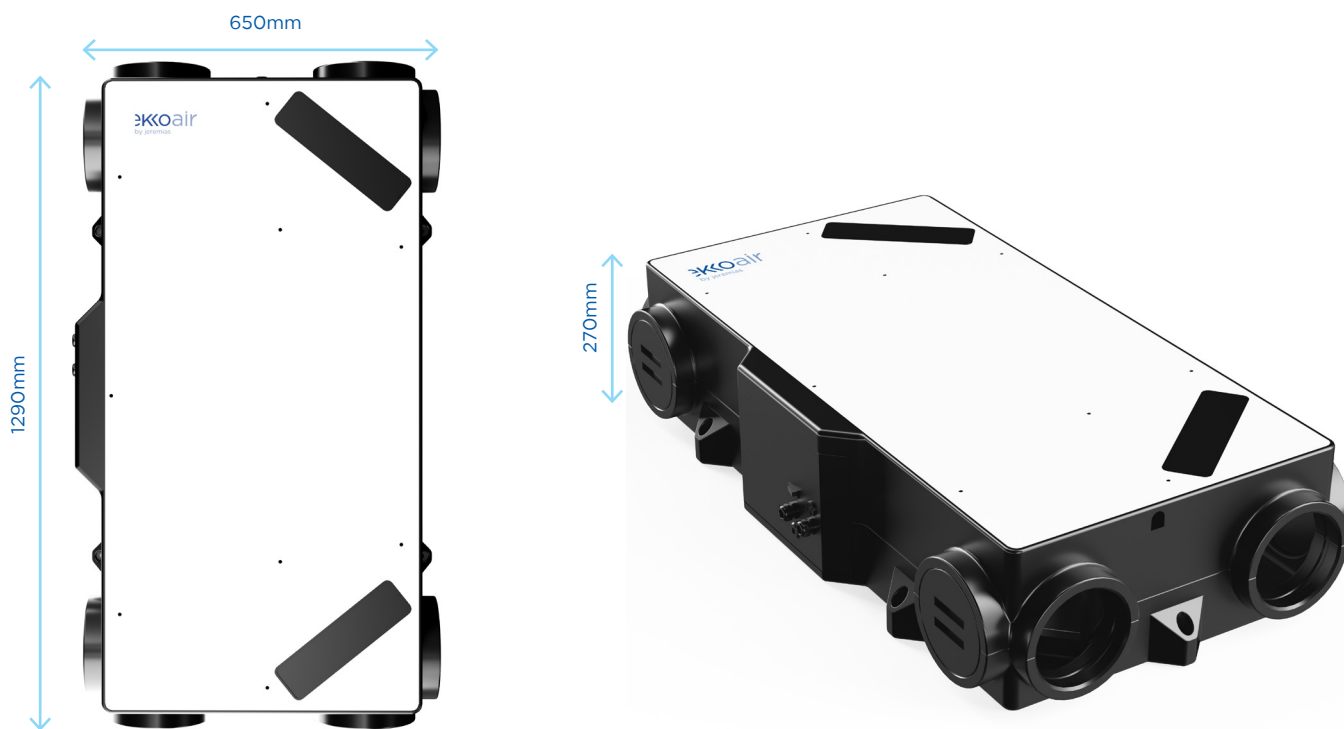
Multifunción

Mando multifunción
alámbrico con 10 m
de cable



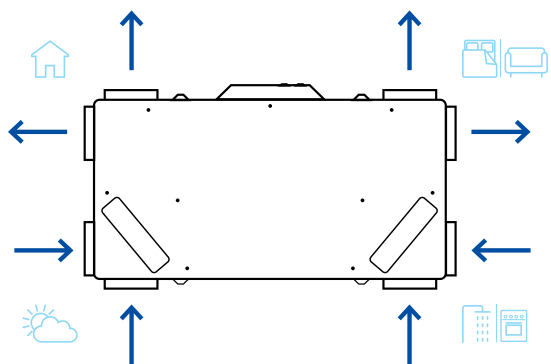
Módulo ModBus

Dimensiones

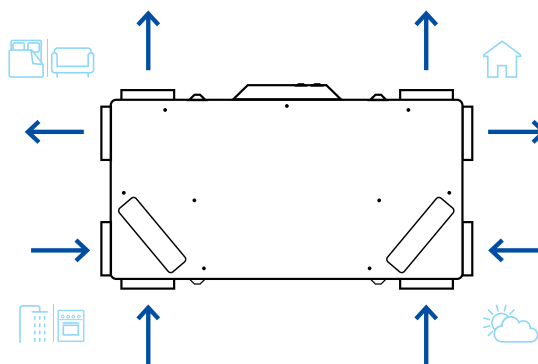


Posicionamiento

VERSIÓN IZQUIERDA



VERSIÓN DERECHA



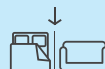
Extracción hacia exterior



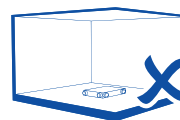
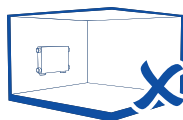
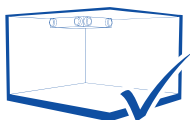
Toma de aire desde exterior



Extracción de baños y cocinas



Impulsión a salones y dormitorios



Controles

Genius 450

MANDO MULTIFUNCIÓN

MÓDULO WIFI



TIPO DE CONTROL	INCLUIDO	INCLUIDO
CONEXIÓN	CABLE LAN (10m en el suministro)	APLICACIÓN WEB WIFI
AJUSTE DE MODO AUTOMÁTICO / MANUAL	✓	✓
INDICACIÓN DE FILTRO / ERROR	✓	✓
ACTIVACIÓN BOOST	✓	✓
ACTIVACIÓN FREE-COOLING	✓	✓
AJUSTE DE OFFSET (desequilibrio de ventiladores)	✓	✓
ACTIVACIÓN DE BY-PASS (FREE-COOLING)	✓	✓
AJUSTE DE TEMPORIZADOR	✗	✓
BMS	MODBUS RTU - estándar para todas las variantes de control	
INTERRUPTOR VERSIÓN IZQUIERDA / DERECHA	✓ mecánico	✓ electrónico



Datos generales

Genius 450

		Genius 450			
		INTERCAMBIADOR TÉRMICO	INTERCAMBIADOR ENTÁLPICO	INTERCAMBIADOR TÉRMICO	INTERCAMBIADOR ENTÁLPICO
CAUDAL NOM. (EPD 200 Pa) *	m ³ /h	400	400	450	450
EFICIENCIA EN 13141-7 CALOR ****	%	85,6 / -	70 / 45	85,6 / -	70 / 45
NIVEL DE RUIDO **	dB(A)	35,5	35,5	37,7	37,7
ENTRADA NOMINAL	W	245	245	318	318
CORRIENTE NOMINAL	A	1,82	1,82	2,27	2,27
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	V/Hz	1 - 230 / 50-60			
POTENCIA TÉRMICA DEL PRECALENTADOR	kW	1200W (+8°C)			
DIMENSIONES / SALIDA	mm	1290×650×270 / ø interno 160 - ø externo 200			
GRADO IP	IP	20			
PESO ***	kg	27	29	27	29
CLASE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (SEC)		-38,2 (A)	-36,6 (A)	-41,8 (A+)	-40,8 (A+)

* El caudal nominal se da con una pérdida de presión externa de 200 Pa.

** Lp(A) en espacio libre a una distancia de 3 m, Q2, caudal de aire nominal.

*** Peso de la unidad sin embalaje.

**** Eficiencia indicada al 70% del caudal nominal según EN 308.

SFP / SPI

Genius 450

	W/(m ³ /h)	Caudal nominal - ECODSIGN (m ³ /h)	Consumo de energía - ventilador (W)	Consumo de energía - control (W)	Consumo de energía - unidad completa (W)	W/(m ³ /h)
GENIUS 450 (400m ³ /h)	0,293	280	82	3	85	0,30
GENIUS 450 (450m ³ /h)	0,357	315	112	3	115	0,37

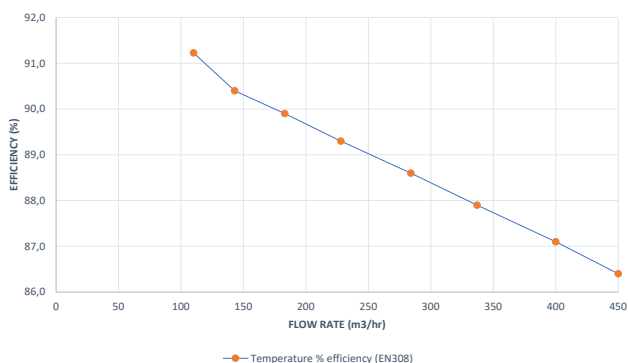
DATOS TÉCNICOS GENIUS 450

AJUSTE 400m³/h

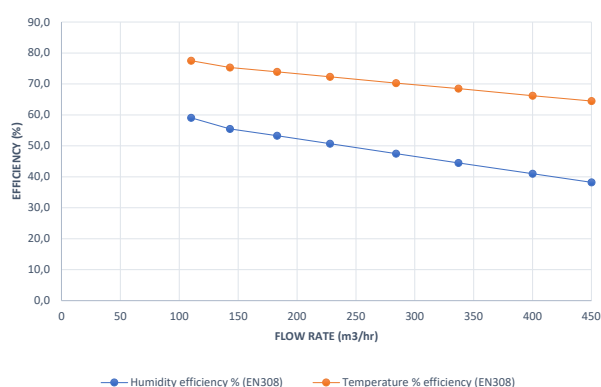
NIVEL DE VELOCIDAD	INTERCAMBIADOR TÉRMICO				INTERCAMBIADOR ENTÁLPICO				
	CAUDAL (m ³ /h)	TEMP. % EFICIENCIA (EN308)	CORRIENTE (A)	ENTRADA DE POTENCIA (W)	CAUDAL (m ³ /h)	TEMP. % EFICIENCIA (EN308)	EFICIENCIA DE HUMEDAD (EN308)	CORRIENTE (A)	ENTRADA DE POTENCIA (W)
1	110	91,2	0,18	16	110	77,5	59,1	0,18	16
2	143	90,4	0,25	25	143	75,3	55,5	0,25	25
3	183	89,9	0,39	44	183	73,9	53,3	0,39	44
4	228	89,3	0,55	70	228	72,3	50,7	0,55	70
5	284	88,6	0,82	110	284	70,3	47,5	0,82	110
6	337	87,9	1,20	167	337	68,5	44,5	1,20	167
7**	400	87,1	1,80	250	400	66,2	41	1,80	250
Boost*	450	86,4	2,30	320	450	64,5	38,2	2,30	320
ECODESIGN***	280	88,6	0,66	82	280	70,5	47,8	0,66	82

* Modo BOOST - ventilación intensiva durante un periodo de tiempo establecido (la intensidad y el tiempo de ventilación se pueden configurar en el menú del cliente).

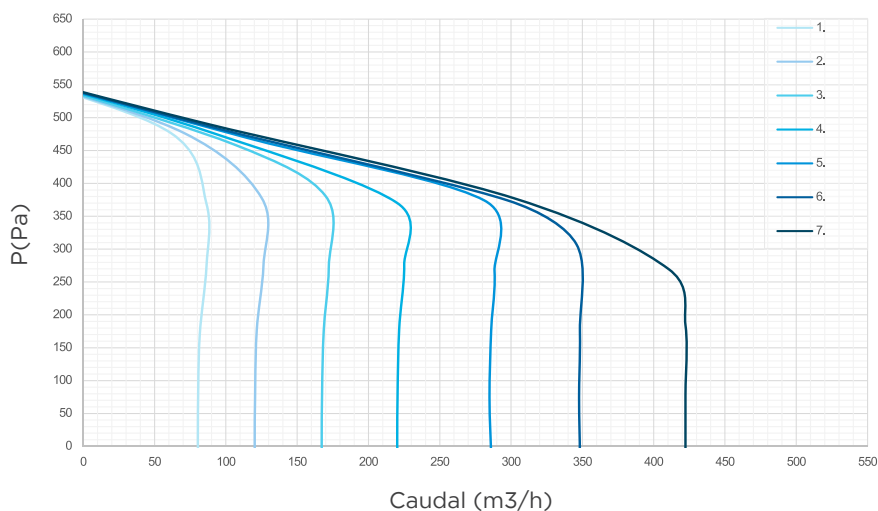
EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN INTERCAMBIADOR SENSIBLE



EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN INTERCAMBIADOR ENTÁLPICO



CURVA CARACTERÍSTICA



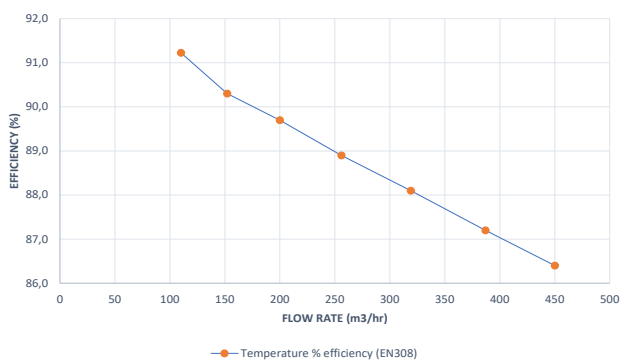
DATOS TÉCNICOS GENIUS 450

AJUSTE 450m³/h

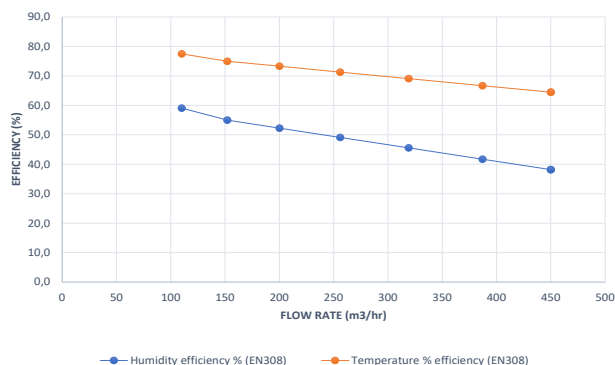
NIVEL DE VELOCIDAD	INTERCAMBIADOR TÉRMICO				INTERCAMBIADOR ENTÁLPICO				
	CAUDAL (m ³ /h)	TEMP. % EFICIENCIA (EN308)	CORRIENTE (A)	ENTRADA DE POTENCIA (W)	CAUDAL (m ³ /h)	TEMP. % EFICIENCIA (EN308)	EFICIENCIA DE HUMEDAD (EN308)	CORRIENTE (A)	ENTRADA DE POTENCIA (W)
1	110	91,2	0,18	16	110	77,5	59,1	0,18	16
2	152	90,3	0,28	28	152	75	55	0,28	28
3	200	89,7	0,45	51	200	73,3	52,3	0,45	51
4	256	88,9	0,67	101	256	71,3	49,1	0,67	101
5	319	88,1	1,10	150	319	69,1	45,6	1,10	150
6	387	87,2	1,70	240	387	66,7	41,7	1,70	240
7**	450	86,4	2,30	320	450	64,5	38,2	2,30	320
Boost*	450	86,4	2,30	320	450	64,5	38,2	2,30	320
ECODESIGN***	314	85,7	0,88	112	314	70	45,8	0,88	112

* Modo BOOST - ventilación intensiva durante un periodo de tiempo establecido (la intensidad y el tiempo de ventilación se pueden configurar en el menú del cliente).

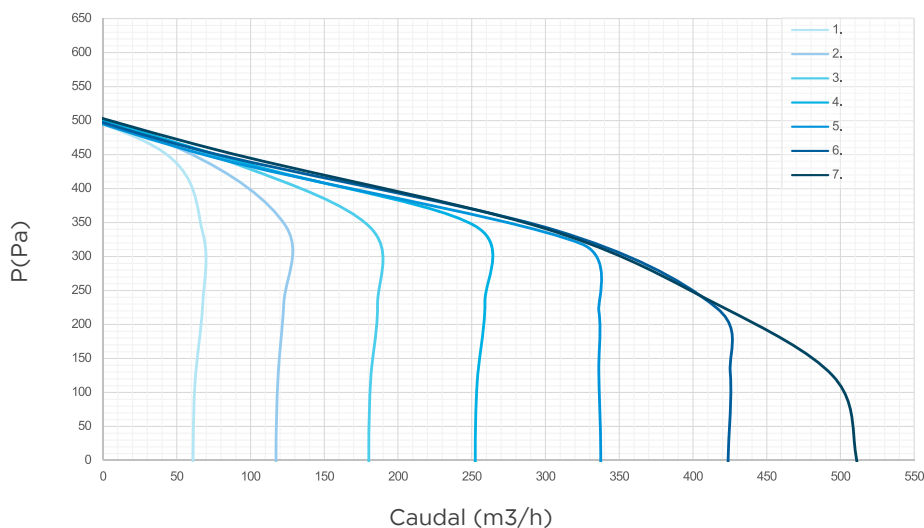
EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN INTERCAMBIADOR SENSIBLE



EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN INTERCAMBIADOR ENTÁLPICO



CURVA CARACTERÍSTICA



DATOS ACÚSTICOS GENIUS 450

Datos acústicos ajuste 400m³/h

Genius 450										NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA	NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA (en campo abierto sobre el plano de reflexión)	
CANAL DE CAUDAL DE AIRE (m ³)		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]	LPA (dB) in 1m	LPA (dB) in 3m
MIN	dB	15,3	21,6	27,7	29,9	29,7	20,5	12,1	11,6	41,9	27,9	20,4
MEDIO	dB	21,6	34,4	40,0	35,3	40,5	34,1	25,1	19,3	49,2	35,2	27,6
MAX	dB	27,7	40,8	48,5	43,8	47,1	43,3	35,4	30,1	57,1	43,1	35,5
SFP POINT	dB	22,0	33,9	39,8	35,5	40,3	33,5	24,6	18,6	48,9	34,9	27,4

		Genius 450									NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA
CANAL DE CAUDAL DE AIRE			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]
Toma de aire desde exterior	MIN	dB	24,8	32,2	27,0	20,7	16,2	8,6	1,3	4,4	39,0
	MID	dB	36,5	46,3	42,6	32,0	32,1	25,4	17,3	15,4	52,1
	MAX*	dB	41,5	53,2	50,5	40,5	38,1	34,3	27,8	27,4	59,5
	SFP*	dB	32,8	45,8	42,3	32,0	32,6	24,7	17,0	14,9	51,5
Impulsión a salones y dormitorios	MIN	dB	37,6	33,7	33,8	36,3	28,9	27,9	21,7	10,2	46,0
	MID	dB	47,5	47,9	52,8	48,2	49,3	48,6	45,3	39,0	61,7
	MAX*	dB	53,8	55,9	61,0	57,6	54,6	58,8	56,2	51,5	71,0
	SFP*	dB	47,0	48,5	51,3	48,7	47,0	48,5	45,8	39,4	61,5
Extracción de baños y cocinas	MIN	dB	24,4	31,1	25,4	22,0	16,8	7,7	1,7	5,0	39,5
	MID	dB	34,4	46,8	43,0	32,3	30,7	25,7	17,4	16,4	51,9
	MAX	dB	40,8	53,3	51,2	41,1	37,8	35,1	28,0	27,5	59,7
	SFP*	dB	30,6	46,6	42,8	32,6	30,5	25,4	17,4	16,0	51,7
Extracción hacia exterior	MIN	dB	37,3	34,6	34,3	35,5	28,5	27,9	20,2	9,7	45,7
	MID	dB	46,4	48,3	52,5	48,0	47,3	48,3	45,4	38,4	61,4
	MAX*	dB	52,9	55,5	61,7	57,3	54,8	58,5	56,5	51,5	70,9
	SFP**	dB	45,2	48,4	52,0	48,0	46,2	47,6	44,7	37,7	60,9

DATOS ACÚSTICOS GENIUS 450

Datos acústicos ajuste 450m³/h

Genius 450										NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA	NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA (en campo abierto sobre el plano de reflexión)	
CANAL DE CAUDAL DE AIRE (m ³)		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]	LPA (dB) in 1m	LPA (dB) in 3m
MIN	dB	15,3	21,6	27,7	29,9	29,7	20,5	12,1	11,6	41,9	27,9	20,4
MEDIO	dB	23,6	35,8	43,2	37,8	42,2	37,1	28,5	22,9	51,9	37,9	30,4
MAX	dB	28,7	44,4	51,0	45,7	49,1	45,9	37,8	32,7	59,3	45,3	37,7
SFP POINT	dB	23,5	36,3	42,1	37,6	42,1	36,0	27,4	21,5	51,2	37,2	29,6

		Genius 450									NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA
CANAL DE CAUDAL DE AIRE			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]
Toma de aire desde exterior	MIN	dB	24,8	32,2	27,0	20,7	16,2	8,6	1,3	4,4	39,0
	MID	dB	38,3	48,3	45,2	34,7	33,9	28,5	21,0	19,7	54,2
	MAX*	dB	42,7	54,9	53,0	42,6	40,3	36,5	30,3	30,3	61,4
	SFP*	dB	34,8	48,2	44,9	34,4	33,1	27,2	19,8	18,3	53,9
Impulsión a salones y dormitorios	MIN	dB	37,6	33,7	33,8	36,3	28,9	27,9	21,7	10,2	46,0
	MID	dB	49,5	50,4	55,7	51,5	52,2	51,9	49,3	43,6	65,0
	MAX*	dB	54,6	58,3	63,3	60,4	57,1	61,8	59,0	54,4	73,4
	SFP*	dB	50,1	51,0	55,5	51,3	51,3	51,1	48,5	42,5	64,5
Extracción de baños y cocinas	MIN	dB	24,4	31,1	25,4	22,0	16,8	7,7	1,7	5,0	39,5
	MID	dB	36,7	48,3	45,6	35,1	33,3	29,0	21,0	20,1	54,2
	MAX	dB	42,5	55,1	53,5	43,4	39,7	37,7	30,4	30,1	61,5
	SFP*	dB	31,4	48,7	45,3	34,9	32,2	27,6	20,0	18,8	54,2
Extracción hacia exterior	MIN	dB	37,3	34,6	34,3	35,5	28,5	27,9	20,2	9,7	45,7
	MID	dB	48,3	50,7	55,4	51,2	50,4	51,6	48,9	43,4	64,5
	MAX*	dB	54,5	57,6	63,5	59,7	57,0	61,4	59,1	54,0	73,1
	SFP**	dB	48,7	51,4	55,0	50,9	49,3	50,6	48,0	41,8	63,9

Accesorios

Genius 450



FILTROS DE REPUESTO

M5 - Coarse 90% ISO 16890

F7 - ePM1 50 % ISO 16890

F9 - ePM1 80 % ISO 16890

G4 - Carbón Activo



Sensor CO₂

Sensor de sala de CO₂ / HR - después de cambiar la unidad al modo automático, el flujo de aire se regula en función de la concentración de CO₂ / HR en la sala.

Sensor HR

Sensor combinado de sala de CO₂ + HR - después de cambiar la unidad al modo automático, el flujo de aire se regula en función de la concentración de humedad relativa o CO₂ en la sala - el sensor siempre registra el valor más alto.

Sensor CO₂ + HR



Sensor de conducto HR

Sensor de conducto de CO₂ - después de cambiar la unidad al modo automático, el flujo de aire se regula en función de la concentración de CO₂ en el conducto.

Sensor de conducto de CO₂



Sensor de radón

Sensor de radón - Sensor para la monitorización en tiempo real de la actividad del radón y control de ventilación. Después de cambiar la unidad al modo automático, el flujo de aire se regula en función de la concentración en la sala - siempre registra un valor más alto.



Extensión AQS

Extensión AQS -permite conectar hasta 8 unidades de sensores de calidad del aire.

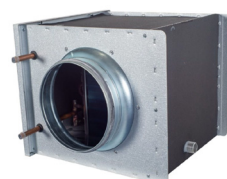


Precalentador de conducto

Precalentador de conducto - precalentador de aire de conducto externo con una potencia de 0,9 kW como protección anticongelante adicional.

Postcalentador de conducto

Postcalentador de conducto - postcalentador de conducto externo con una potencia de 0,6 kW con termostato integrado y sensor de temperatura externo.



Calentador/enfriador de agua de conducto

Calentador/enfriador de agua de conducto (Ø 160mm) - serpentín de agua externo para calentador/enfriador de conducto.