

BAJO PERFIL



Recuperación
de calor



DISEÑADO PARA
UNA INSTALACIÓN
FÁCIL

Recuperador de calor descentralizado con intercambiador de calor a contracorriente de alta eficiencia (hasta 92%) certificado por Eurovent y motores EC de bajo consumo.

La unidad mejora la calidad del aire interior al dotar al edificio de un sistema de ventilación continuo y equilibrado que le permite extraer el aire viciado de los espacios interiores y reemplazarlo por aire exterior que ha sido previamente filtrado para eliminar polvo, pólenes, partículas finas, etc.

Aplicaciones

Renovación del aire en colegios, locales comerciales, oficinas, hoteles, edificios públicos.

Su concepción "sin necesidad de conductos" simplifica la instalación de la unidad, convirtiéndola en una solución ideal para mejorar la calidad del aire interior en edificios existentes que no disponen de sistema de ventilación.

Construcción

Estructura autoportante compuesta por doble panel: capa interior de acero galvanizado con aislamiento termoacústico interno M1 de espuma de melamina de 10 mm de espesor, densidad 9,5 kg/m³ y capa exterior fabricada en aluminio pintado de color blanco RAL-9003. Acceso a filtros y ventiladores a través de las puertas batientes ubicadas en la parte inferior del equipo.

Incluye 4 soportes ubicados en los laterales, que facilitan la fijación al techo.

Intercambiador de calor a contracorriente de alta eficiencia fabricado en aluminio.

Ventiladores de alta eficiencia con motor EC con protección electrónica integrada.

Compuertas integradas (laminas de aluminio con servo-actuador en la impulsión de aire y compuerta antirretorno en el lado de extracción).

Control

Controlador ADVANCED integrado. Características principales:

- Ajuste manual y automático del caudal de aire.
- Modo de control caudal constante CAV sin necesidad de accesorios.
- Modo de control caudal variable VAV a partir de una señal externa 0-10V procedente de un sensor de CO₂ accesorio (las PURECLASS CO2 incorporan el sensor en el interior de la unidad. No se necesitan accesorios).
- Control automático del by-pass para freecooling y protección anti-congelación del intercambiador de calor.
- Control de las baterías de precalentamiento y/o postcalentamiento.
- Indicación de alarmas.
- Comunicación Modbus.

Filtros

- Filtros ISO coarse 65% e ISO ePM1 60% (G4+F7) en el lado de impulsión del aire.
- Filtro ISO ePM10 50% (M5) en el lado de extracción del aire.

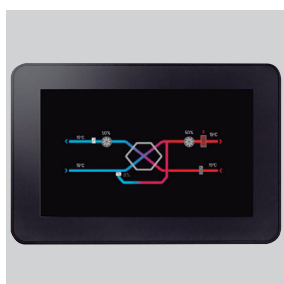
El filtro ISO Coarse tiene la función de proteger el filtro de aportación de aire, especialmente después de la primera puesta en marcha. En caso de necesitar una mayor filtración, es posible sustituir el filtro G4 por un filtro M5 o F9 (suministrado como accesorio).

By-pass

Compuerta de by-pass (100% aire exterior) con accionamiento manual y automático.

Gran número de versiones

Incluyendo precalentamiento, postcalentamiento, así como la posibilidad de integrar un sensor de CO₂ en el plenum de extracción.



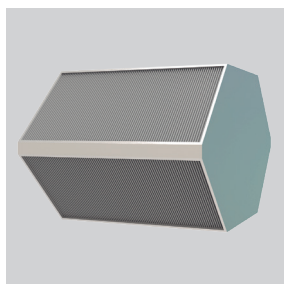
Control remoto (ETD)

Pantalla táctil de 5". El panel remoto no está incluido y debe pedirse por separado. Un controlador remoto puede controlar hasta 5 unidades PURECLASS 800 CL.



Instalación fácil

Acceso sencillo a todos los componentes. La bomba de condensación integrada permite la instalación a distancia de las tuberías de desagüe del edificio.



Intercambiador de calor de aluminio

Intercambiador de calor sensible de alta eficiencia (hasta 92%).

Aplicaciones específicas



Escuelas



Rehabilitación
edificios

RECUPERADOR DE CALOR DESCENTRALIZADO PURECLASS 800 CL



Instalación versátil

Válido para montaje en techo y para integración en falso techo



RECUPERADOR DE CALOR DESCENTRALIZADO PURECLASS 800 CL



REFERENCIA

PURECLASS	800	CL	PHDC	CO2	CP	G4F7
1	2	3	4	5	6	7

- 1 - Serie:**
PURECLASS: Recuperador de calor de alta eficiencia descentralizado
- 2 - Tamaño:**
800: Caudal nominal 800 m³/h
- 3 - Tipo de instalación**
CL : Versión para instalación en techo/falso techo
- 4 - Configuración de baterías:**
Ø: Sin baterías
DC: Con post-calefacción de agua caliente
DI: Con post-calefacción eléctrica
PH: Con precalefacción eléctrica
PH DC: Con precalefacción eléctrica y post-calefacción de agua caliente
PH DI: Con precalefacción y postcalefacción eléctricas
- 5 - Sensor de CO₂**
Ø: Versión sin sensor de CO₂ integrado. Es compatible con sensor de CO₂ ambiente (accesorio)
CO2: Con sensor de CO₂ integrado en el interior del equipo (en el plenum de extracción)
- 6 - Sistema de recogida de condensados**
CP: Bomba de condensados integrada
- 7 - Configuración de filtros**
G4 F7: Filtros incluidos en la unidad:
 - Filtro de aportación: ISO coarse 65% + ISO ePM1 60% filtros (G4+F7)
 - Filtración de extracción: ISO ePM10 50%

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Baterías		Caudal de aire (m³/h)		Eficiencia de recuperación de calor [%]*1	Nivel sonoro (dB(A))*2		Peso (kg)
	Precalentación	Post-calefacción	Nominal	Máximo (Boost)		Caudal nominal*3	Máximo (Boost)*4	
PURECLASS 800 CL CP G4 F7	No	No	800	1000	84,5	35	42	152
PURECLASS 800 CL DC CP G4 F7	No	Agua						157
PURECLASS 800 CL DI CP G4 F7	No	Eléctrica 3kW						158
PURECLASS 800 CL PH CP G4 F7	Eléctrica 2kW	No						157
PURECLASS 800 CL PH DC CP G4 F7	Eléctrica 2kW	Agua						162
PURECLASS 800 CL PH DI CP G4 F7	Eléctrica 2kW	Eléctrica 1,5kW						163

*1 Eficiencia húmeda referida a caudal de aire nominal. Exterior: -5°C 80% Hum.Rel. Interior: 20°C 50%.

*2 Nivel de presión sonora, medido en campo libre, a una distancia de 3 m.

*3 800 m³/h con filtros limpios

*4 1000 m³/h con filtros sucios (ventiladores a máxima velocidad)

DATOS ELÉCTRICOS

Modelo	Voltaje	Potencia absorbida ventiladores		Potencia baterías eléctricas		Intensidad máxima absorbida (A)
		Nominal ¹ (W)	Máximo ² (W)	Precalentación (kW)	Post-calefacción (kW)	
PURECLASS 800 CL CP G4 F7	230V 50Hz	246	518	-	-	2,2
PURECLASS 800 CL DC CP G4 F7	230V 50Hz			-	-	2,2
PURECLASS 800 CL DI CP G4 F7	230V 50Hz			-	3	15,2
PURECLASS 800 CL PH CP G4 F7	230V 50Hz			2	-	10,9
PURECLASS 800 CL PH DC CP G4 F7	230V 50Hz			2	-	10,9
PURECLASS 800 CL PH DI CP G4 F7	230V 50Hz			2	1,5	17,4

1 800 m³/h con filtros limpios. Ambos ventiladores incluidos.

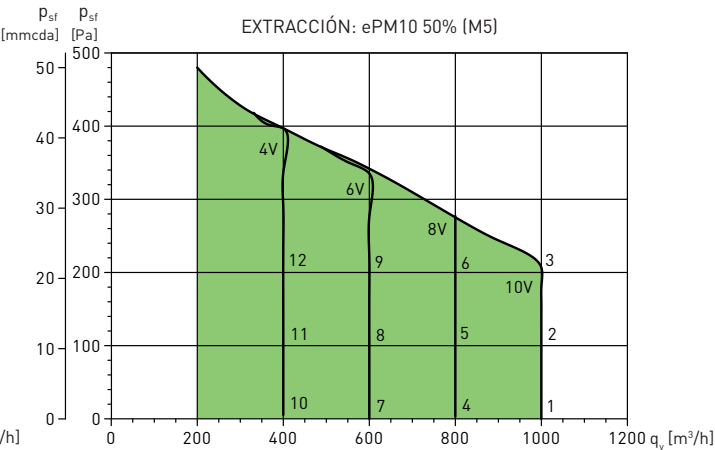
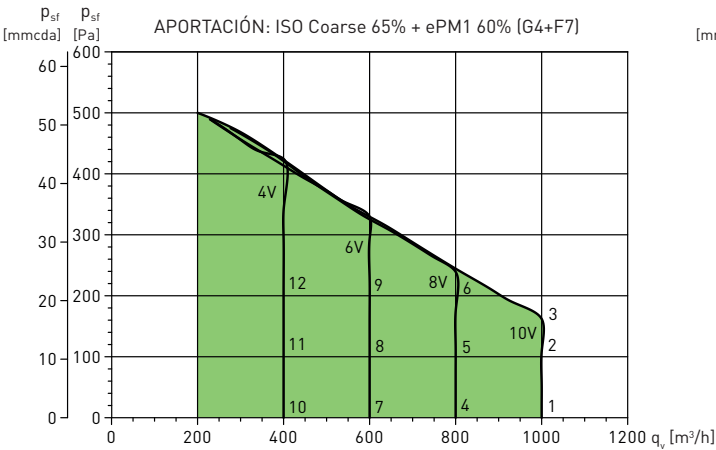
2 A máxima velocidad (modo BOOST) y filtros sucios. Ambos ventiladores incluidos.



CURVAS CARACTERÍSTICAS

- q_v = Caudal de aire (m³/h).
- p_{sf} = Presión estática disponible en Pa.
- P_{abs} = Potencia absorbida (W) por cada ventilador.

PURECLASS 800 CL



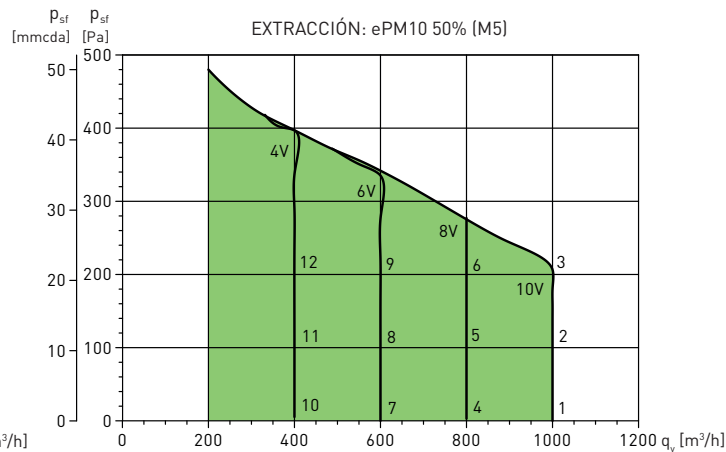
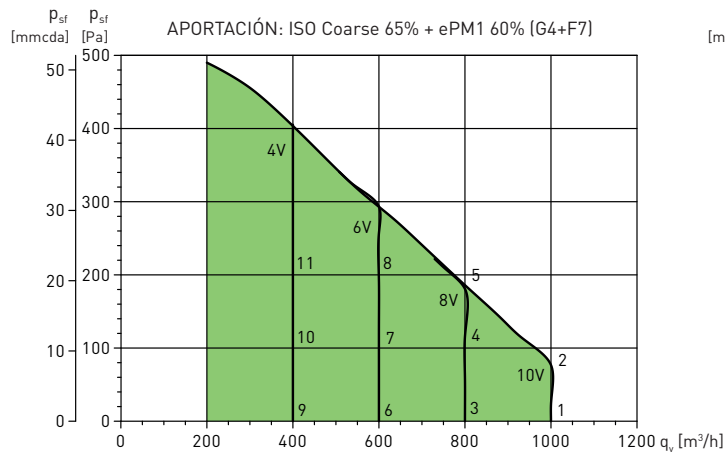
Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m³/h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1.000	0	210	59	38
2	10V	1.000	100	259	61	40
3	10V	1.000	162	248	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	59	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35

Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m³/h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1.000	0	210	59	38
2	10V	1.000	100	259	61	40
3	10V	1.000	200	243	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	58,5	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35

CURVAS CARACTERÍSTICAS

- q_v = Caudal de aire (m^3/h).
- p_{sf} = Presión estática disponible en Pa.
- P_{abs} = Potencia absorbida (W) por cada ventilador.

PURECLASS 800 CL DI



Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m^3/h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1000	0	210	60	39
2	10V	1000	131	259	61	40
3	8V	800	0	123	57	36
4	8V	800	100	154	60	39
5	8V	800	200	186	62	41
6	6V	600	0	71	50	29
7	6V	600	100	99	55	34
8	6V	600	200	116	60	39
9	4V	400	0	33	47	26
10	4V	400	100	52	52	31
11	4V	400	200	70	57	36

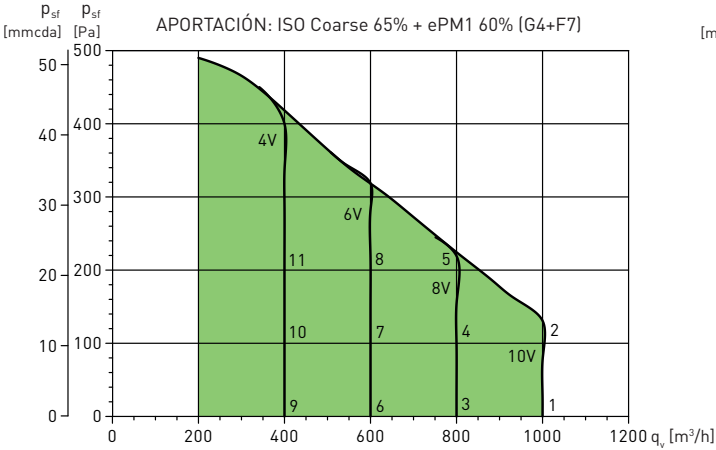
Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m^3/h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1.000	0	210	59	38
2	10V	1.000	100	259	61	40
3	10V	1.000	200	243	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	59	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35



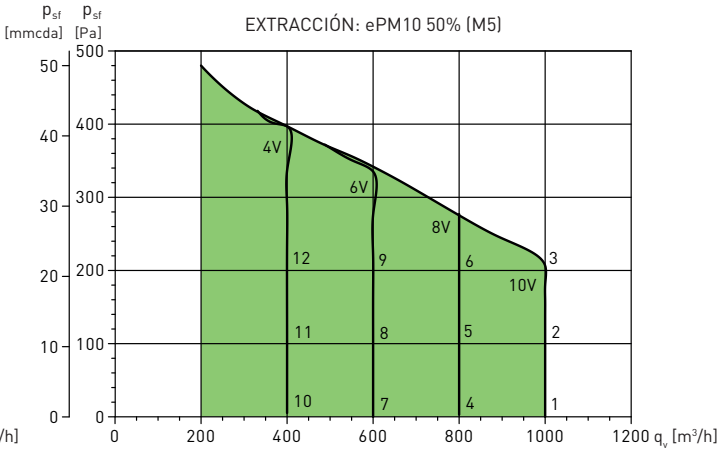
CURVAS CARACTERÍSTICAS

- q_v = Caudal de aire (m³/h).
- p_{sf} = Presión estática disponible en Pa.
- P_{abs} = Potencia absorbida (W) por cada ventilador.

PURECLASS 800 CL DC



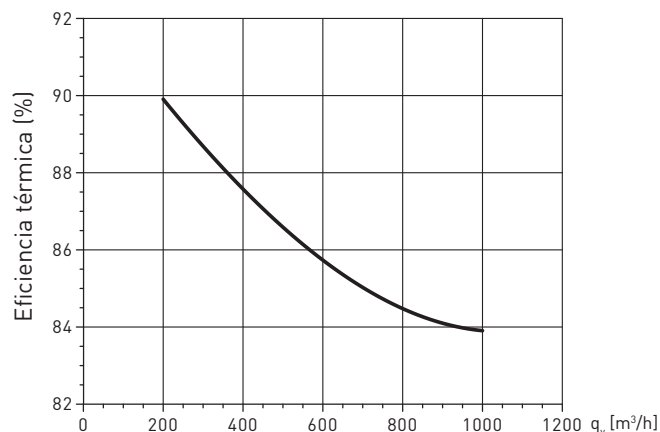
Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m³/h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1.000	0	231	60	39
2	10V	1.000	77	259	61	40
3	8V	800	0	138	57	36
4	8V	800	100	169	60	39
5	8V	800	200	91	62	41
6	6V	600	0	71	50	29
7	6V	600	100	99	55	34
8	6V	600	200	116	60	39
9	4V	400	0	33	47	26
10	4V	400	100	52	52	31
11	4V	400	200	70	57	36



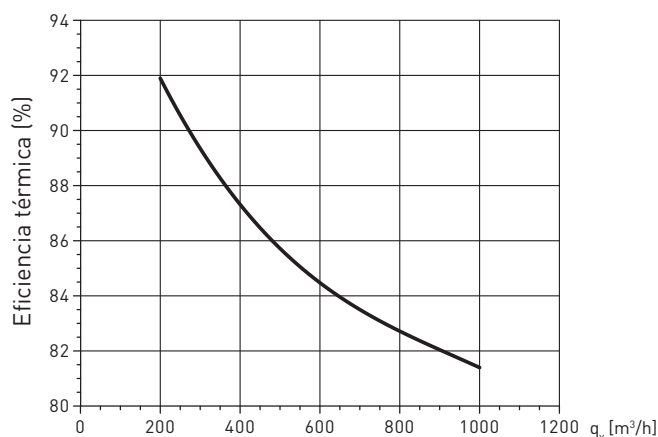
Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m³/h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1.000	0	210	59	38
2	10V	1.000	100	259	61	40
3	10V	1.000	200	243	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	58,5	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35

EFICIENCIA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR

EFICIENCIA VS CAUDAL



Condiciones de invierno
Aire exterior: -5 °C / 80 % R.H.
Aire interior: 20 °C / 50 % R.H.



Condiciones de verano
Aire exterior: 32 °C / 50 % R.H.
Aire interior: 26 °C / 50 % R.H.

Condiciones de invierno

Aire exterior: -5 °C / 80% R.H.
Aire interior: 20 °C / 50% R.H.

Caudal (m³/h)	Eficiencia húmeda (%)	Eficiencia seca (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)
200	89,9	85,8	1,7	17,4	16,8
400	87,6	81,6	3,2	16,8	17,5
600	85,7	79,1	4,7	16,4	18
800	84,5	77,4	6,2	16	18,3
1000	83,9	76,3	7,7	16	18,5

Condiciones de invierno

Aire exterior: -7 °C / 80% R.H.
Aire interior: 20 °C / 50% R.H.

Caudal (m³/h)	Eficiencia húmeda (%)	Eficiencia seca (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)
200	90,1	85,3	1,8	17,3	14,6
400	87,7	81,2	3,5	16,6	15,2
600	86,1	78,7	5,2	16,2	15,6
800	85,1	77,1	6,8	15,9	15,9
1000	84,4	76	8,4	15,8	16,1

Summer conditions

Aire exterior: 35 °C / 40% R.H.
Aire interior: 26 °C / 40% R.H.

Caudal (m³/h)	Eficiencia (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)
200	91,9	0,5	26,7	64
400	87,3	1	27,1	62,5
600	84,5	1,5	27,4	61,6
800	82,7	1,9	27,5	61
1000	81,4	2,4	27,6	60,6



RENDIMIENTO BATERÍA AGUA CALIENTE (VERSIÓN DC)

Entrada de agua: 80°C
Salida de agua: 60°C

Air flow (m³/h)	Temperatura entrada aire (°C)	Hum. Rel. entrada aire (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)	Caudal agua (l/h)	Pérdida de carga agua (kPa)
200	17	20	2,7	56,8	2	116	1
400	17	20	4,5	50,3	3	193	3
600	17	20	6	46,4	4	258	5
800	17	20	7,2	43,7	4	309	7
1000	17	20	8,3	41,6	5	356	9

Entrada de agua: 70°C
Salida de agua: 60°C

Air flow (m³/h)	Temperatura entrada aire (°C)	Hum. Rel. entrada aire (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)	Caudal agua (l/h)	Pérdida de carga agua (kPa)
200	17	20	2,4	53,5	2,6	206	4
400	17	20	4,2	47,8	3,5	361	9
600	17	20	5,5	44,4	4,2	473	14
800	17	20	6,8	42	4,7	584	20
1000	17	20	7,8	40	5,2	670	26

Entrada de agua: 45°C
Salida de agua: 40°C

Air flow (m³/h)	Temperatura entrada aire (°C)	Hum. Rel. entrada aire (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)	Caudal agua (l/h)	Pérdida de carga agua (kPa)
200	17	20	1,3	36,2	6,4	223	4
400	17	20	2,2	33,2	7,6	378	10
600	17	20	2,9	31,4	8,4	498	17
800	17	20	3,5	30,1	9,1	602	23
1000	17	20	4,1	29,2	9,6	705	30

DATOS ACÚSTICOS. NIVEL SONORO RADIADO POR LA ENVOLVENTE

Caudal (m³/h)	Potencia sonora Lw (dB(A))									Presión sonora Lp* (dB(A))
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total	
500	32	35	47	42	39	29	30	28	49	28
800	43	46	51	51	48	42	37	32	56	35
1000	49	52	53	55	52	44	39	32	60	38

* Nivel de presión sonora, medido en campo libre, a una distancia de 3 m. Equipo con filtros limpios.

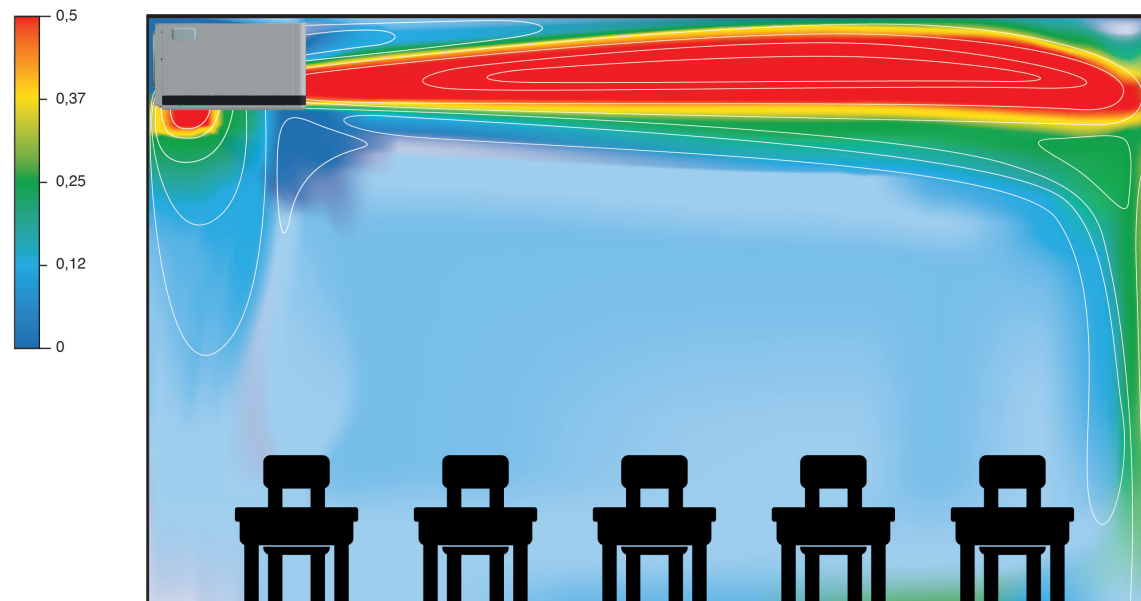
ESQUEMAS DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE

SIMULACIÓN 1:

- 1 unidad PURECLASS 800 CL
- Caudal de aire reducido (500 m³/h).
- Dimensiones del aula (LxWxH): 8x6x3,5 m.
- Temperatura interior: 22°C
- Temperatura de impulsión: 18°C

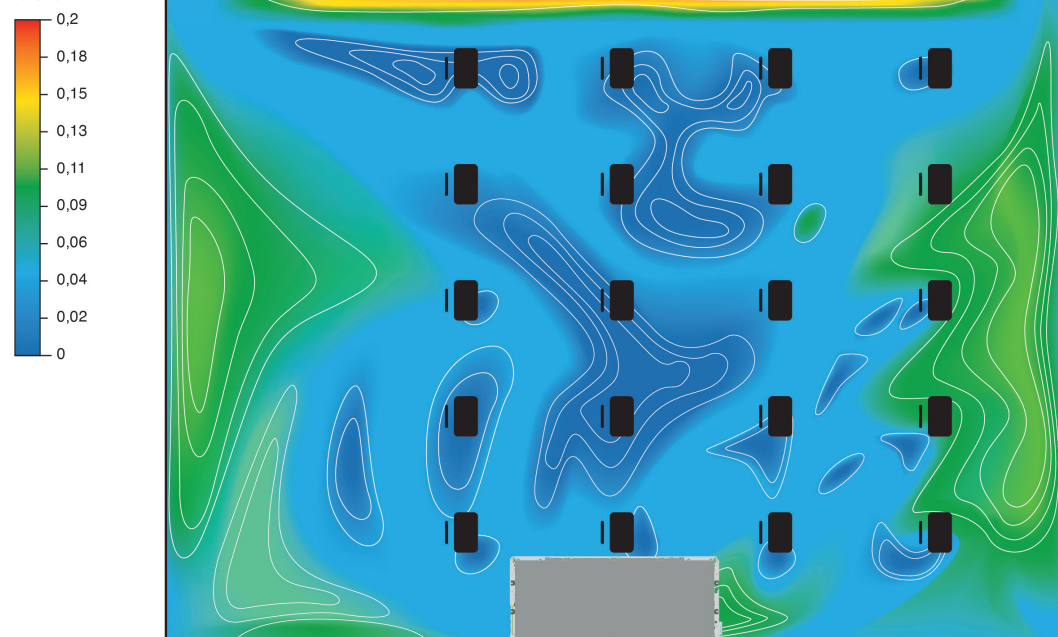
Vista lateral del aula

Distribución
de la velocidad
del aire



Vista superior del aula

Distribución
de la velocidad
del aire



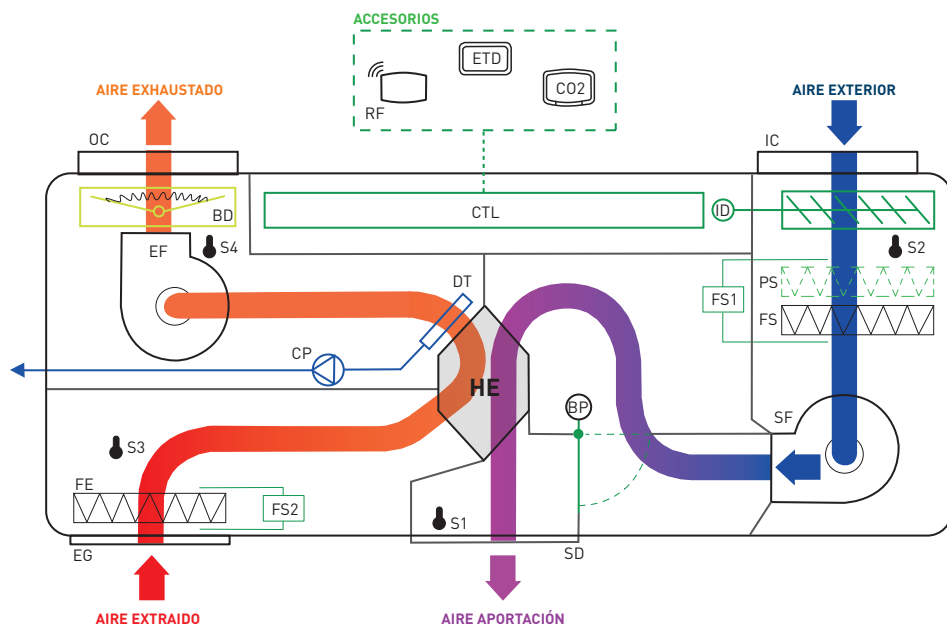
RECUPERADOR DE CALOR DESCENTRALIZADO PURECLASS 800 CL



COMPONENTES PRINCIPALES

PURECLASS 800 CL

Sin baterías

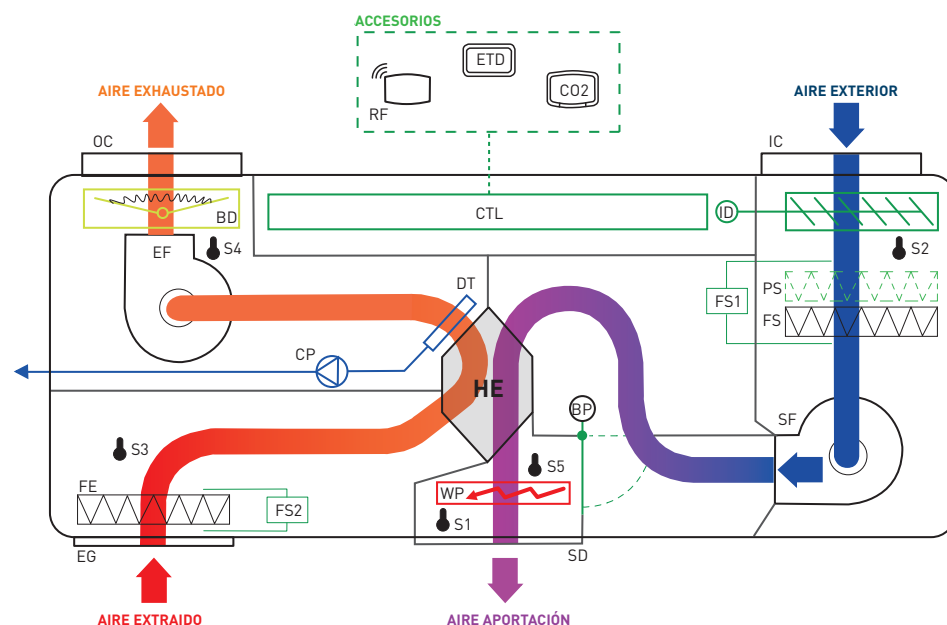


- SF Ventilador de impulsión
- EF Ventilador de extracción
- HE Intercambiador de calor
- DT Bandeja de condensados
- CP Bomba de condensados
- FS Filtro de aportación de aire
- PS Prefiltro de aportación de aire
- FE Filtro de extracción
- BP Compuerta de by-pass con servomotor
- BD Compuerta antirretorno (por muelle)
- ID Compuerta de aislamiento con servomotor
- EG Rejilla de extracción de aire*
- SD Rejilla de impulsión de aire
- OC Conexión circular: Expulsión de aire viciado
- IC Conexión circular: Entrada de aire nuevo
- CTL Controlador ADVANCED
- S1 Sonda temperatura. Aportación de aire exterior
- S2 Sonda temperatura. Aire exterior
- S3 Sonda temperatura. Extracción aire viciado
- S4 Sonda temperatura. Exhaustación aire viciado
- FS1 Detector ensuciamiento filtro aportación (Presostato)
- FS2 Detector ensuciamiento filtro extracción (Presostato)
- ETD Panel de control remoto (Accesorio)
- C02 Sensor de CO₂ externo (Accesorio)
- RF Receptor de radiofrecuencia REC.AIRSENS RF (Accesorio)

OBSERVACIÓN: La posición de los componentes es esquemática y no se corresponde con al posición real en el producto

PURECLASS 800 CL DI

Con batería eléctrica de postcalefacción



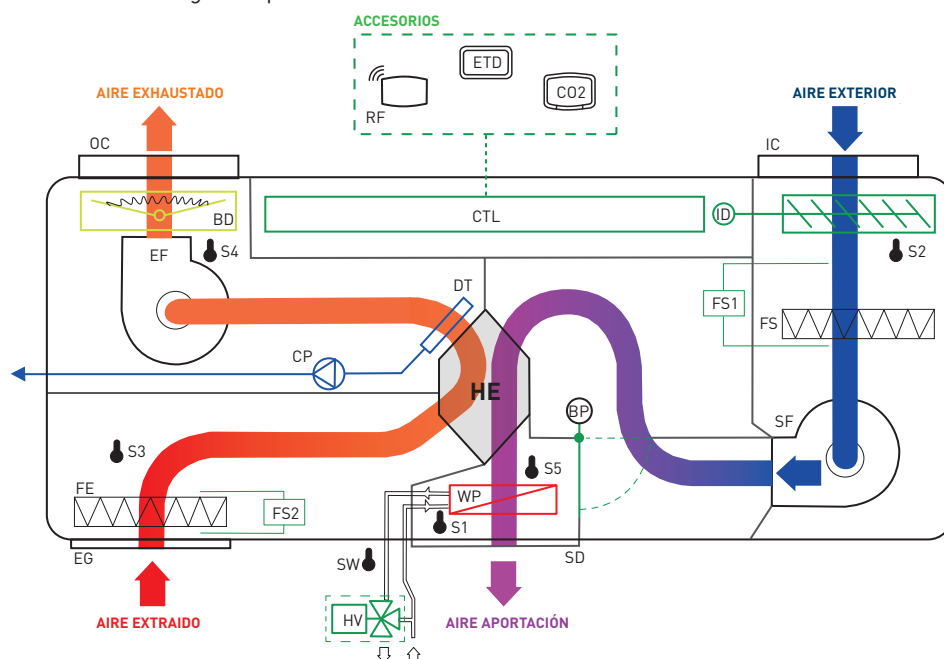
- SF Ventilador de impulsión
- EF Ventilador de extracción
- HE Intercambiador de calor
- EP Batería eléctrica de postcalefacción
- DT Bandeja de condensados
- CP Bomba de condensados
- FS Filtro de aportación de aire
- PS Prefiltro de aportación de aire
- FE Filtro de extracción
- BP Compuerta de by-pass con servomotor
- BD Compuerta antirretorno (por muelle)
- ID Compuerta de aislamiento con servomotor
- EG Rejilla de extracción de aire*
- SD Rejilla de impulsión de aire
- OC Conexión circular: Expulsión de aire viciado
- IC Conexión circular: Entrada de aire nuevo
- CTL Controlador ADVANCED
- S1 Sonda temperatura. Aportación de aire exterior
- S2 Sonda temperatura. Aire exterior
- S3 Sonda temperatura. Extracción aire viciado
- S4 Sonda temperatura. Exhaustación aire viciado
- S5 Sonda temperatura. Tras el intercambiador de calor
- FS1 Detector ensuciamiento filtro aportación (Presostato)
- FS2 Detector ensuciamiento filtro extracción (Presostato)
- ETD Panel de control remoto (Accesorio)
- C02 Sensor de CO₂ externo (Accesorio)
- RF Receptor de radiofrecuencia REC.AIRSENS RF (Accesorio)

OBSERVACIÓN: La posición de los componentes es esquemática y no se corresponde con al posición real en el producto

COMPONENTES PRINCIPALES

PURECLASS 800 CL DC

Con batería de agua de postcalefacción

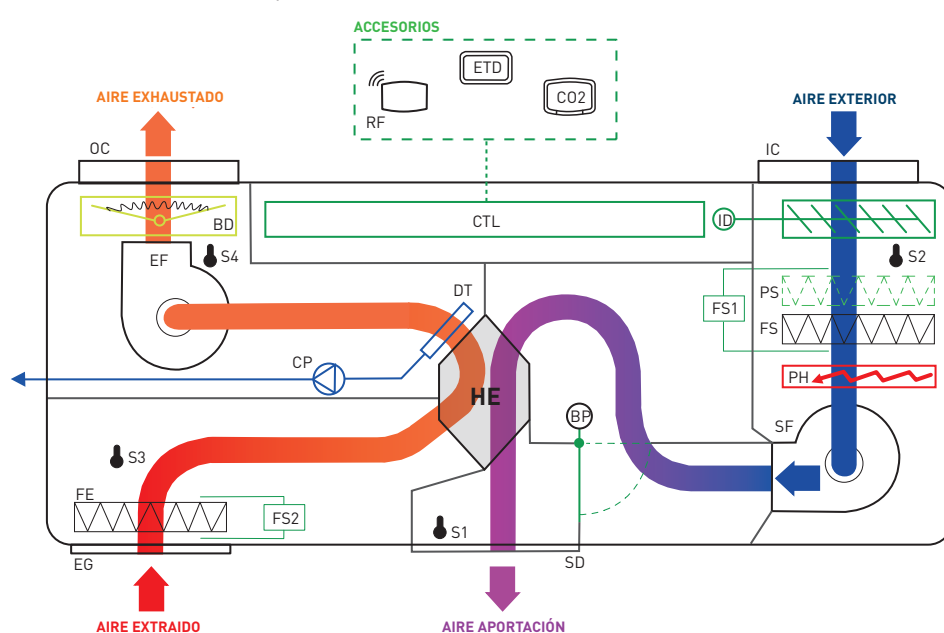


- SF Ventilador de impulsión
- EF Ventilador de extracción
- HE Intercambiador de calor
- WP Batería de postcalefacción de agua
- DT Bandeja de condensados
- CP Bomba de condensados
- FS Filtro de aportación de aire
- PS Prefiltro de aportación de aire
- FE Filtro de extracción
- BP Compuerta de by-pass con servomotor
- BD Compuerta antirretorno (por muelle)
- ID Compuerta de aislamiento con servomotor
- EG Rejilla de extracción de aire*
- SD Rejilla de impulsión de aire
- OC Conexión circular. Expulsión de aire viciado
- IC Conexión circular. Entrada de aire nuevo
- CTL Controlador ADVANCED
- S1 Sonda temperatura. Aportación de aire exterior
- S2 Sonda temperatura. Aire exterior
- S3 Sonda temperatura. Extracción aire viciado
- S4 Sonda temperatura. Exhaustación aire viciado
- S5 Sonda temperatura. Tras el intercambiador de calor
- SW Sonda protección hielo en la batería de agua
- FS1 Detector ensuciamiento filtro aportación (Presostato)
- FS2 Detector ensuciamiento filtro extracción (Presostato)
- ETD Panel de control remoto (Accesorio)
- C02 Sensor de CO₂ externo (Accesorio)
- RF Receptor de radiofrecuencia REC.AIRSENS RF (Accesorio)
- WV Válvula de regulación de agua (Accesorio)

OBSERVACIÓN: La posición de los componentes es esquemática y no se corresponde con la posición real en el producto

PURECLASS 800 CL PH

Con batería eléctrica de precalefacción



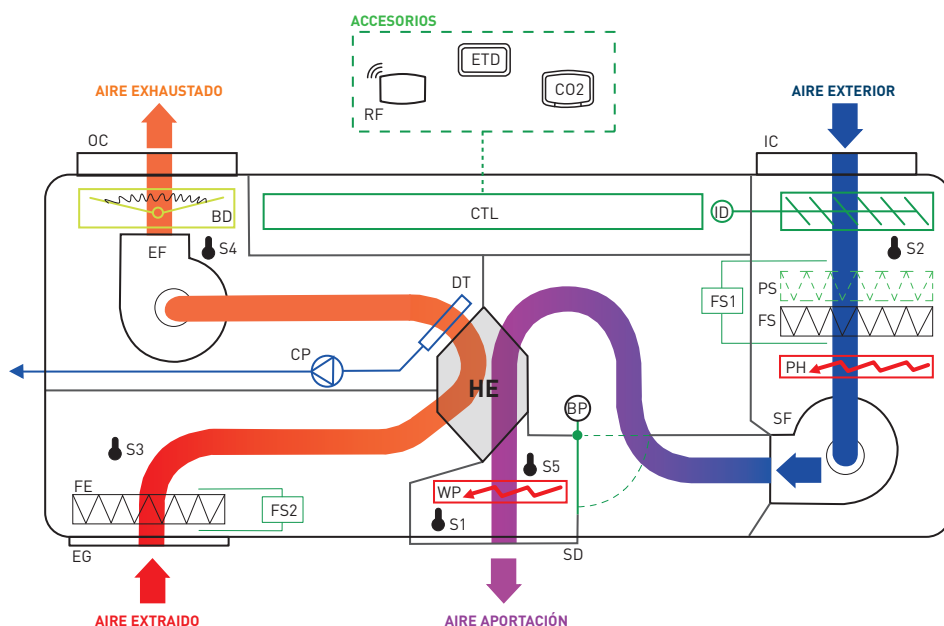
- SF Ventilador de impulsión
- EF Ventilador de extracción
- HE Intercambiador de calor
- PH Batería de precalefacción eléctrica
- DT Bandeja de condensados
- CP Bomba de condensados
- FS Filtro de aportación de aire
- PS Prefiltro de aportación de aire
- FE Filtro de extracción
- BP Compuerta de by-pass con servomotor
- BD Compuerta antirretorno (por muelle)
- ID Compuerta de aislamiento con servomotor
- EG Rejilla de extracción de aire*
- SD Rejilla de impulsión de aire
- OC Conexión circular. Expulsión de aire viciado
- IC Conexión circular. Entrada de aire nuevo
- CTL Controlador ADVANCED
- S1 Sonda temperatura. Aportación de aire exterior
- S2 Sonda temperatura. Aire exterior
- S3 Sonda temperatura. Extracción aire viciado
- S4 Sonda temperatura. Exhaustación aire viciado
- FS1 Detector ensuciamiento filtro aportación (Presostato)
- FS2 Detector ensuciamiento filtro extracción (Presostato)
- ETD Panel de control remoto (Accesorio)
- C02 Sensor de CO₂ externo (Accesorio)
- RF Receptor de radiofrecuencia REC.AIRSENS RF (Accesorio)

OBSERVACIÓN: La posición de los componentes es esquemática y no se corresponde con la posición real en el producto

COMPONENTES PRINCIPALES

PURECLASS 800 CL PH DI

Con baterías eléctricas de precalentamiento y postcalentamiento

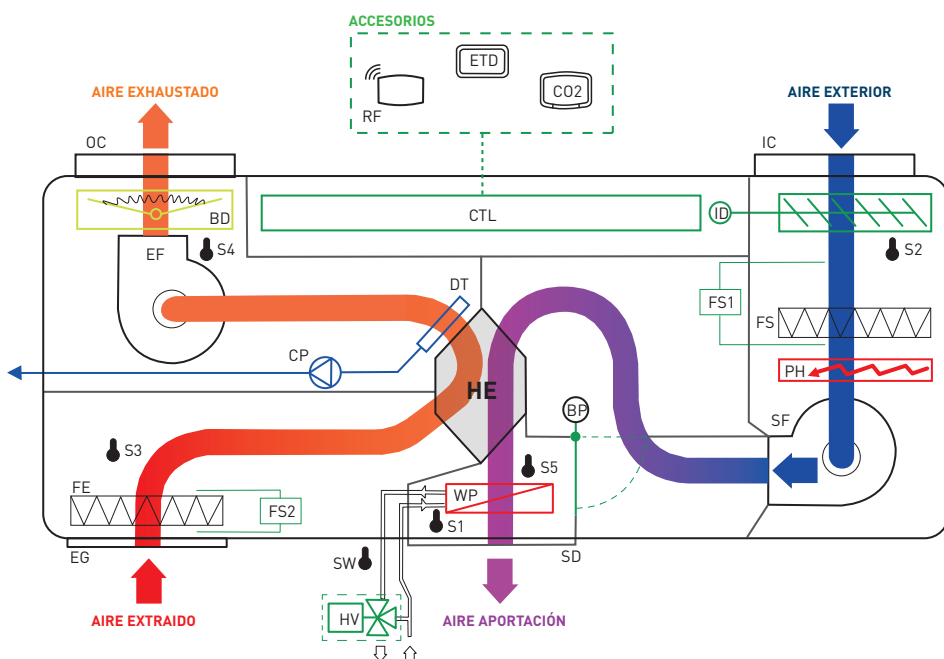


- SF Ventilador de impulsión
- EF Ventilador de extracción
- HE Intercambiador de calor
- PH Batería de precalentamiento eléctrica
- EP Batería eléctrica de postcalentamiento
- DT Bandeja de condensados
- CP Bomba de condensados
- FS Filtro de aportación de aire
- PS Prefiltro de aportación de aire
- FE Filtro de extracción
- BP Compuerta de by-pass con servomotor
- BD Compuerta antirretorno (por muelle)
- ID Compuerta de aislamiento con servomotor
- EG Rejilla de extracción de aire*
- SD Rejilla de impulsión de aire
- OC Conexión circular. Expulsión de aire viciado
- IC Conexión circular. Entrada de aire nuevo
- CTL Controlador ADVANCED
- S1 Sonda temperatura. Aportación de aire exterior
- S2 Sonda temperatura. Aire exterior
- S3 Sonda temperatura. Extracción aire viciado
- S4 Sonda temperatura. Exhaustación aire viciado
- S5 Sonda temperatura. Tras el intercambiador de calor
- FS1 Detector ensuciamiento filtro aportación (Presostato)
- FS2 Detector ensuciamiento filtro extracción (Presostato)
- ETD Panel de control remoto (Accesorio)
- CO2 Sensor de CO₂ externo (Accesorio)
- RF Receptor de radiofrecuencia REC.AIRSENS RF (Accesorio)

OBSERVACIÓN: La posición de los componentes es esquemática y no se corresponde con la posición real en el producto

PURECLASS 800 CL PH DC

Con batería eléctrica de precalentamiento y batería de agua de postcalentamiento

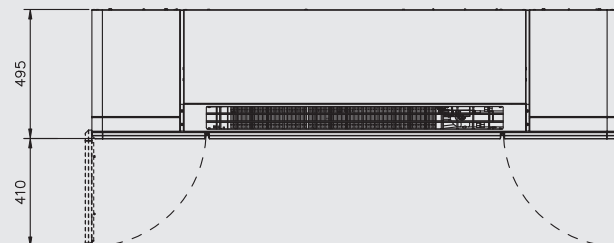
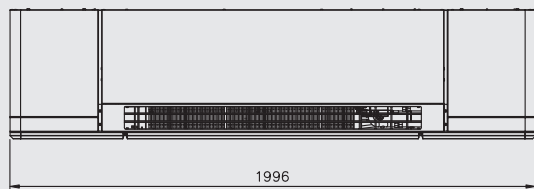


- SF Ventilador de impulsión
- EF Ventilador de extracción
- HE Intercambiador de calor
- PH Batería de precalentamiento eléctrica
- WP Batería de postcalentamiento de agua
- DT Bandeja de condensados
- CP Bomba de condensados
- FS Filtro de aportación de aire
- PS Prefiltro de aportación de aire
- FE Filtro de extracción
- BP Compuerta de by-pass con servomotor
- BD Compuerta antirretorno (por muelle)
- ID Compuerta de aislamiento con servomotor
- EG Rejilla de extracción de aire*
- SD Rejilla de impulsión de aire
- OC Conexión circular. Expulsión de aire viciado
- IC Conexión circular. Entrada de aire nuevo
- CTL Controlador ADVANCED
- S1 Sonda temperatura. Aportación de aire exterior
- S2 Sonda temperatura. Aire exterior
- S3 Sonda temperatura. Extracción aire viciado
- S4 Sonda temperatura. Exhaustación aire viciado
- S5 Sonda temperatura. Tras el intercambiador de calor
- SW Sonda protección hielo en la batería de agua
- FS1 Detector ensuciamiento filtro aportación (Presostato)
- FS2 Detector ensuciamiento filtro extracción (Presostato)
- ETD Panel de control remoto (Accesorio)
- CO2 Sensor de CO₂ externo (Accesorio)
- RF Receptor de radiofrecuencia REC.AIRSENS RF (Accesorio)
- HV Válvula de regulación de agua (Accesorio)

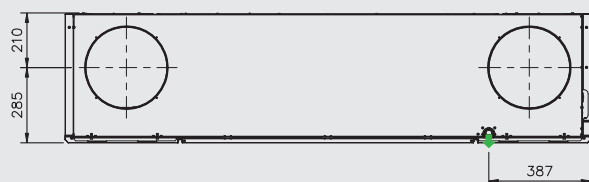
OBSERVACIÓN: La posición de los componentes es esquemática y no se corresponde con la posición real en el producto

DIMENSIONES (mm)

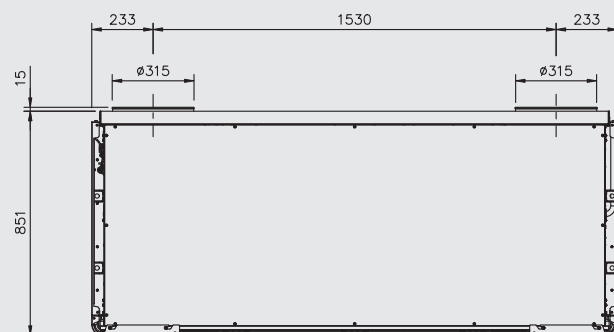
PURECLASS 800 CL y PURECLASS 800 CL DI



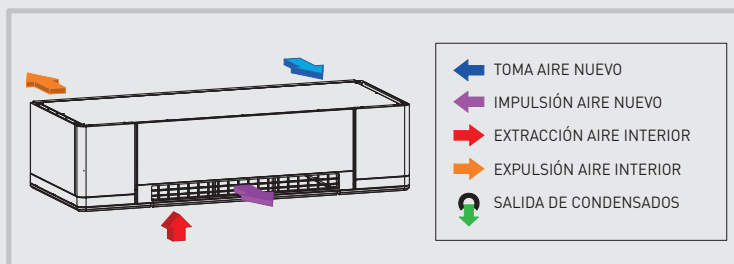
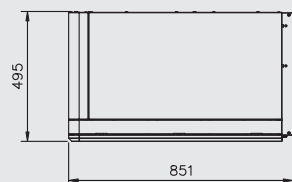
Vista trasera



Vista superior



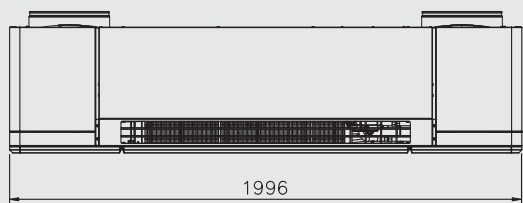
Vista desde la derecha (A)



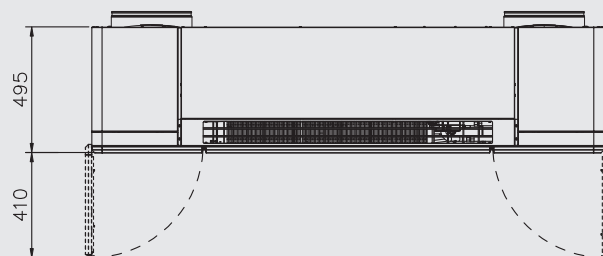
DIMENSIONES (mm)

PURECLASS 800 CL y PURECLASS 800 CL DI

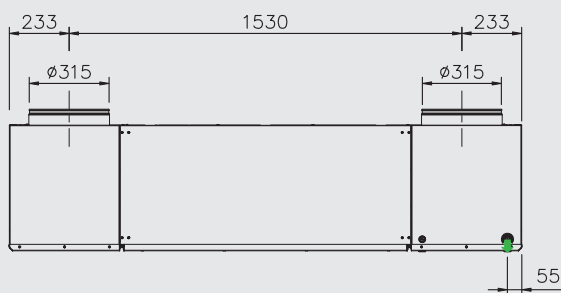
Combinado con accesorio PB-V1 PURECLASS 800 CL (Para obtener conexiones exteriores en parte superior)



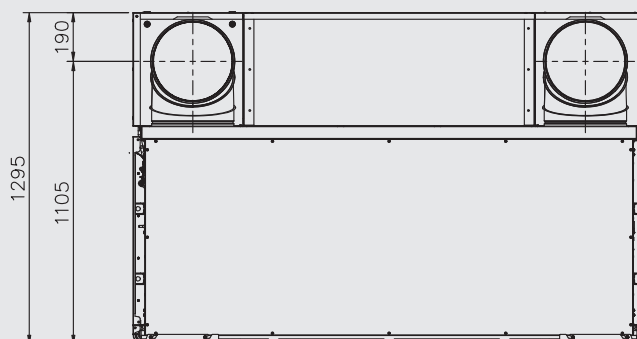
← "A"



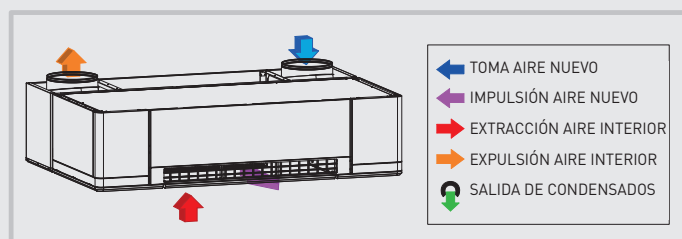
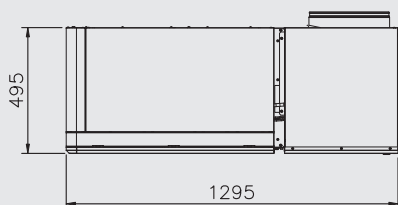
Vista trasera



Vista superior

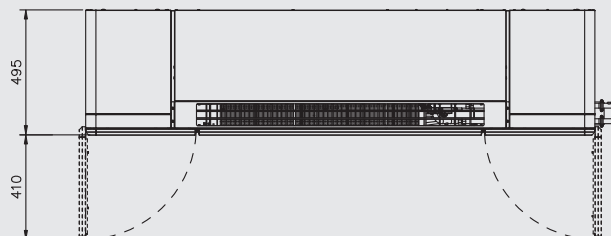
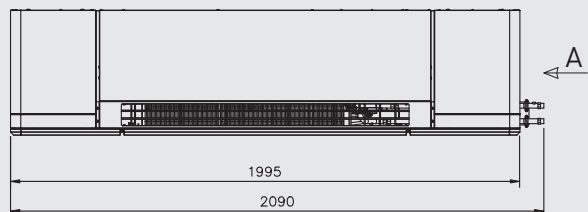


Vista desde la derecha [A]

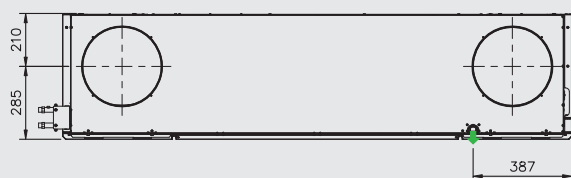


DIMENSIONES (mm)

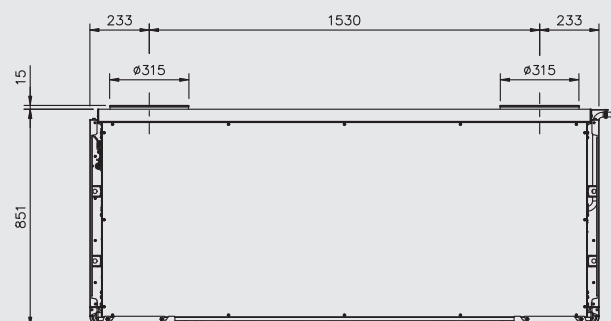
PURECLASS 800 CL DC (CON BATERÍA DE AGUA CALIENTE)



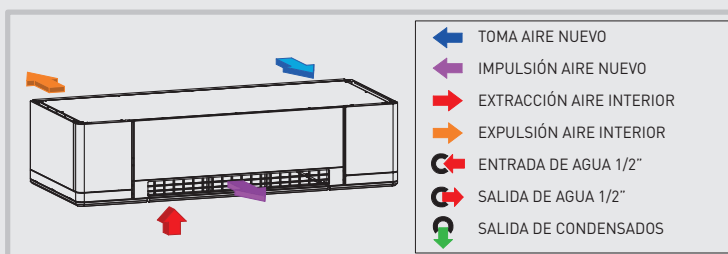
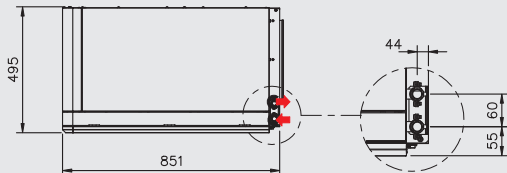
Vista trasera



Vista superior



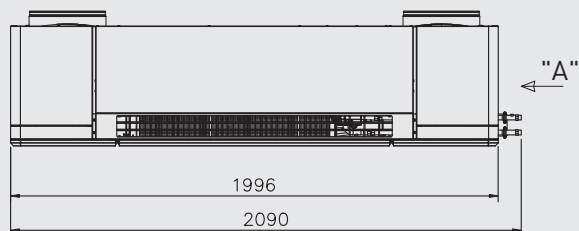
Vista desde la derecha (A)



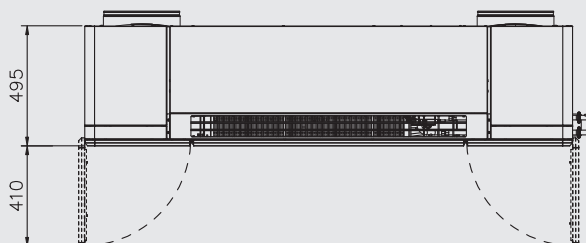
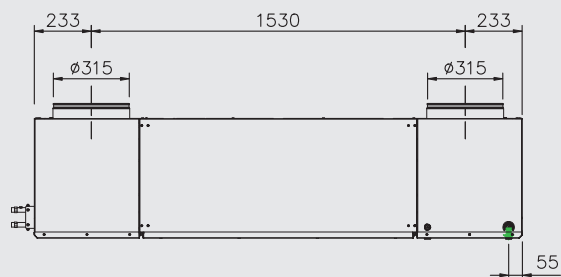
DIMENSIONES (mm)

PURECLASS 800 CL DC

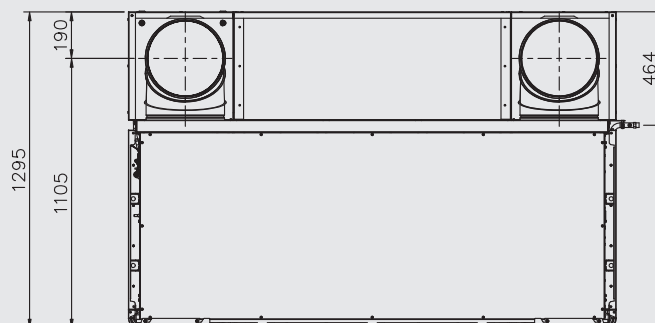
Combinado con accesorio PB-V1 PURECLASS 800 CL (Para obtener conexiones exteriores en parte superior)



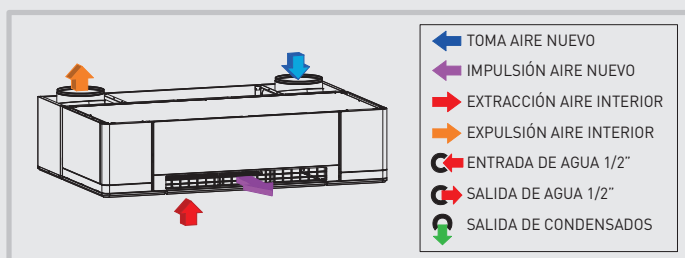
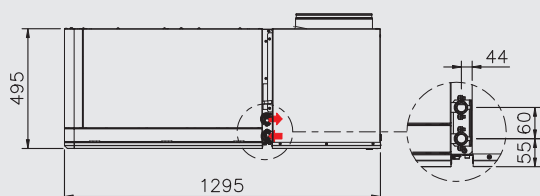
Vista trasera



Vista superior



Vista desde la derecha (A)



CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDADES DEL CONTROL ADVANCED

	ADVANCED
ELEMENTOS PRINCIPALES	
Cuadro eléctrico incluyendo controlador y cableado de componentes.	✓
Mando de control remoto cableado con pantalla táctil (incluye 10m de cable).	✓
Presostatos control ensuciamiento filtros (2 uds.).	✓
Sondas de temperatura integradas en el equipo (impulsión, extracción, exterior y exhaustación).	✓
Servomotor by-pass.	✓
FUNCIONALIDADES	
Ajustes de los ventiladores	
Ajuste automático de la velocidad de los ventiladores en modo VAV , en función de una señal externa 0-10V (Sensor CO ₂ accesorio).	✓
Ajuste automático de la velocidad de los ventiladores en modo CAV (Caudal Constante). Los ventiladores varían su velocidad para compensar el ensuciamiento de los filtros. Control independiente en aportación y extracción (No se requieren accesorios).	✓
Función BOOST* (Activación temporizada de una velocidad previamente definida, mediante contacto externo libre de tensión).	✓
Programación semanal del funcionamiento y velocidad de los ventiladores.	✓
Función PARO/MARCHA* mediante contacto externo libre de tensión.	✓
Regulación de temperatura	
Visualización de temperaturas en panel remoto ETD (Accesorio).	✓
Regulación de la temperatura de impulsión mediante abertura del by-pass (cuando la temperatura exterior lo permite).	✓
Regulación de la batería eléctrica de post-calentamiento (Versiones DI).	✓
Control proporcional de la batería de agua caliente (versiones DC). Regulación 0-10V de válvula de 3 vías (Accesorio).	✓
Regulación de la batería de precalentamiento eléctrica (Versiones PH).	✓
Ajustes del by-pass	
Accionamiento manual de la compuerta de by-pass.	✓
Accionamiento automático del by-pass función free-cooling.	✓
Accionamiento automático del by-pass como parte de la estrategia de descongelación del intercambiador de calor.	✓
FUNCIONES DE SEGURIDAD	
Control ensuciamiento de filtros (mediante presostatos incluidos).	✓
Visualización alarmas en mando remoto ETD (Accesorio).	✓
Detección fallo ventilador.	✓
Detección fallo de alguna de las sondas de temperatura.	✓
Función INCENDIO*. Activación de un predeterminado comportamiento de los ventiladores de impulsión y extracción tras recibir entrada procedente de centralita de incendios.	✓
COMUNICACIÓN	
Mando control remoto cableado. (Se incluyen 10 m. de cable).	✓
Entrada digital para función PARO/MARCHA* remota mediante contacto externo libre de tensión.	✓
Entrada digital forzar velocidad predefinida BOOST*.	✓
Entrada digital disponible para CENTRAL INCENDIO*.	✓
Salida digital de ALARMA*.	✓
Salida digital estado ventiladores (Marcha/Paro).	✓
Salida digital estado ventiladores (Marcha/Paro). Integrable a BMS - Modbus RTU (RS-485).	✓

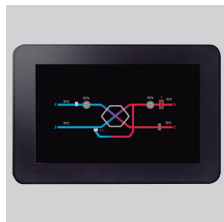
✓ Disponible / Incluido.

✓ Disponible mediante ETD (Accesorio).

* Estas funciones (Boost, ON/OFF remoto, Alarma de incendio) no están disponibles para todas las versiones. El número de entradas digitales es limitado y depende de la versión. Consulte el manual de O&M para verificar las funciones disponibles para cada versión, así como cómo habilitarlas.

ACCESORIOS ESPECÍFICOS

PANEL DE CONTROL REMOTO



ETD

5" Panel táctil.
El panel de control remoto no está incluido y debe pedirse por separado.
Con un control remoto ETD es posible controlar hasta 5 equipos PURECLASS 800 CL.

FILTROS



AFR PURECLASS

Filtros de repuesto / Accesorios.

Lado	Filtro	Tipo		Dimensiones		
		ISO-16890	EN-779	Largo (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)
Impulsión	AFR PURECLASS 800 CL G4-SUP	ISO Coarse 65%	G4	441	365	48
	AFR PURECLASS 800 CL F7-SUP	ePM1 60%	F7	441	365	48
Extracción	AFR PURECLASS 800 CL M5-EXT	ePM10 50%	M5	1104*	158	48

*El filtro de extracción se suministra partido en dos partes de la mitad de longitud.

Accesorios

Propuestos para mejorar el nivel de filtración en el lado del aire de impulsión, obteniendo combinaciones como por ejemplo: G4+F9, M5+F9 o F7+F9.

Lado	Filtro	Tipo		Dimensiones		
		ISO-16890	EN-779	Largo (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)
Impulsión	AFR PURECLASS 800 CL M5-SUP	ePM10 50%	M5	441	365	48
	AFR PURECLASS 800 CL F9-SUP	ePM1 80%	F9	441	365	48

Sondas de CO₂ externas para regular el caudal de aire en función de la Calidad del Aire Interior

Sensor CO ₂ cableado al controlador		Sensor de CO ₂ inalámbrico	
Con indicación colorimétrica del nivel de CO ₂ en el propio sensor	Sin indicación del nivel de CO ₂ en el propio sensor	Con indicación colorimétrica del nivel de CO ₂ en el propio sensor	Receptor conectado al PURECLASS
AIRSENS CO2	SC02-A 0/10V	AIRSENS RF CO2	REC.AIRSENS RF

Importante: Las versiones PURECLASS CO2 ya incorporan un sensor de CO₂ en el interior.
Estas versiones son incompatibles con los sensores accesorios.



AIRSENS CO2

Sensor CO₂ de calidad de aire para demanda controlada de ventilación.
Alimentación: 230V 50Hz.
Salida: 0-10V.
Máximo 4 sensores por recuperador.
Disponible en versiones: VOC y RH.



SC02-A 0/10V

Sensor de CO₂ y temperatura para ambiente, sin display.
Salida: 0-10V.
Alimentación: 24 VDC.



AIRSENS RF CO2

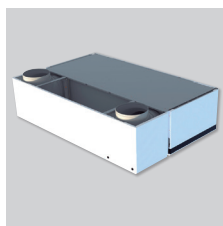
Sensor CO₂ de calidad de aire para demanda controlada de ventilación.
Alimentación: 230V 50Hz.
Comunicación vía radiofrecuencia (sin cable). Se requiere como accesorio un receptor REC. AIRSENS RF.
Máximo 4 sensores por receptor.
Versiones disponibles: VOC y RH.



REC. AIRSENS RF

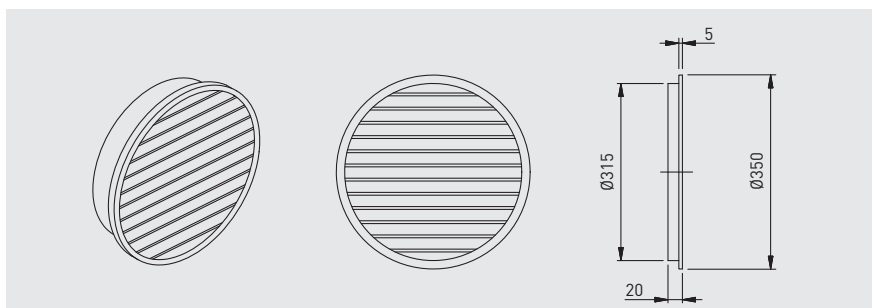
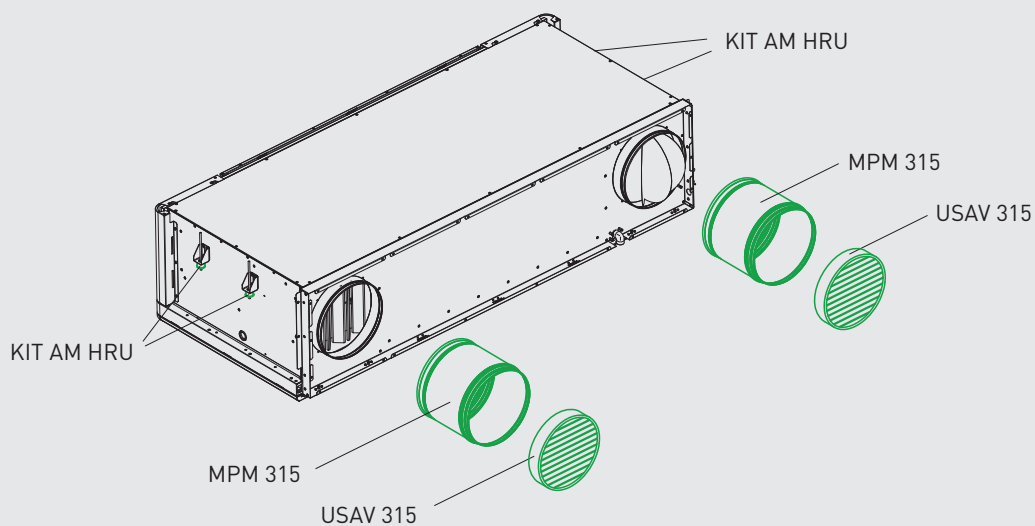
Receptor radiofrecuencia. Controla hasta 4 sensores AIRSENS RF.

ACCESORIOS DE MONTAJE



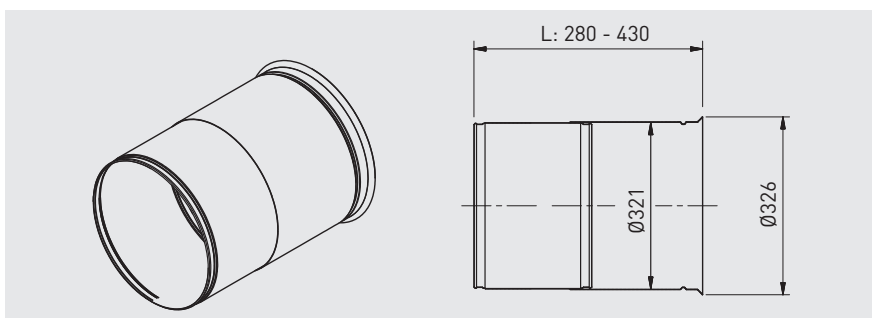
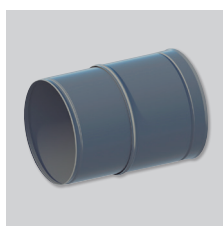
PB-V1 PURECLASS 800 CL

Kit que permite orientar las tomas de aire exterior y descarga de aire hacia la parte superior



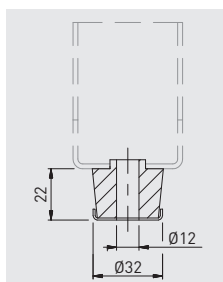
USAV 315

Rejilla con barrotes fijos. Construcción en aluminio fundido. Malla antiinsectos. Fijación mediante tornillo al conducto.



MPM 315

Conducto telescópico pasamuros.



KIT AM HRU

Kit compuesto por 4 elementos antivibradores, específicos para instalaciones en techo.