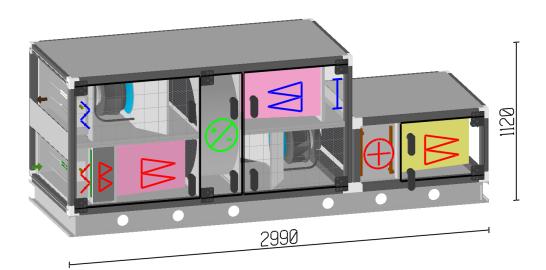
Unit no.: 10 Danvent DV10 Peso: 583 kg

Ancho unidad: 970 mm



Aire/ Ventilador	Aire de Impulsión	Aire de extracción	Unidad
Caudal (1.205 kg/m³)	2093	2093	m³/h
Velocidad del aire (por unidad)	1.63	1.63	m/s
Presión externa (P.E.D)	300	300	Pa
Velocidad del ventilador	2592	2164	RPM
Motor ; Tensión ; Voltaje, Intensidad, calculada	1.35; 230; 6.70	1.35; 230; 6.70	kW/V/A
Ruido radiado	52 dB(A)		
Filtro de bolsa Impulsión / Extracción	G4 + F7 + F9 / F7		
Calefacción, agua	21.1 kW 40/30°C - 18.6	kPa - 0.51 l/s 3/4" / 3/4" Di	ámetro conexión tubería
Energía	Dimensionamiento	Promedio	Ventiladores [kWh / año 8760 horas]
Recuperación de calor (seco / húmedo)	81.4 % / 81.4 %	81.4 % / 81.4 %	
SFPv, a filtro limpio, incl. control velocidad	2.19 kW/(m³/s)	2.19 kW/(m³/s)	11148 kW
	2016	2018	
Ecodesign aprobado	Sí	Sí	





Systemair HVAC Spain S.L.U.





Invierno

CEIP ARCOSUR - ZARAGOZA CL-1 ROTATIVO/

20.0	50	0	O-		
20.0	50	2	-2		
20.0	50	108	-109	F7 Filtro de bolsa	
1.6	66	131	-240		
1.6	66	12	303	Eficiencia 58.1% (Presión total)	
1.6	66	က	300		
1.6	66	300	ı		
Temperatura después [° C]	Humedad después [%]	Perdida de carga [pa] 300	Presión después de la f		

	25.0	50
	25.0	50
	25.0	50
	32.7	32
	32.7	35
	32.7	32
	32.7	32
	Temperatura después [° C]	Humedad después [%]
	Verano	

	(Light of the control
××	2 2
	<u>////</u>
	·····
78 dB(A)	65 dB(A)

Expulsión Aire

Exterior Aire

Extracción Aire

60 dB(A)

Impulsión Aire

75 dB(A)

<u></u>

27.1	80	300		
27.1	8	178	300	F9 Filtro de bolsa
27.1	8	53	478	21.09 kW
17.4	56	12	531	Eficiencia 56.2% (Presión total)
17.4	56	131	-329	81.4/81.4% Wet/dry
-3.0	06	108	-198	F7 Filtro de bolsa
-3.0	06	87	-91	G4 Filtro de bolsa
-3.0 -3.0	06	က	ကု	
-3.0	06	0	Q	
Temperatura después [° C]	Humedad después [%]	Perdida de carga [pa] 0	Presión después de la f -0	
Invierno				

26.8	62	
26.8	62	
26.8	62	
26.8	62	
26.8	62	81.4% wet
34.0	57	
34.0	57	
34.0	22	
34.0	22	
Temperatura después [° C]	Humedad después [%]	
Verano		





Cotización no.

Proyecto CEIP ARCOSUR - ZARAGOZA

Planta no. CL-1 ROTATIVO/ 3/28

Commissioning Data

	Impulsión	Extracción	Unidad
Pérdida de carga, filtros limpios	49	49	Pa
Potencia absorbida de vent filtros limpios		-	kW

Puntos de trabajo diferentes

	Dim./Max				Promedio
Caudal de aire, Impulsión, m³/h	2093				2093
Caudal de aire, Extracción, m³/h	2093				2093
SFPv , kW/(m³/s)	2.19				2.19
Sfe, kW/(m³/s)	2.59				2.59
Eficiencia , Recuperación de calor (húmedo),	% 81.4				81.4
Eficiencia , Recuperación de calor (seco), %	81.4				81.4
Batería de Calor, Potencia, kW	21.1				21.1
Caudal del fluido, l/s	0.51				0.51
Pérdida de carga de presión del fluido, kl	Pal 8.6				18.6
Horas de operación	8760				

Horas de trabajo por año

8760





Ecodiseño

Planta no.

	2016	Valor	Límite	2018	Valor	Límite	
Tipo Unidad (No ResidencBi direccio.)	Aprobado			Aprobado			
Ventilador con vel.múltiple o variable	Aprobado			Aprobado			
Recuperador de calor	Aprobado			Aprobado			
Eficecia térmica del sistema de recup.	Aprobado	81.4	67.0	Aprobado	81.4	73.0	
Manómetro (exclusivamente para 2018)	Aprobado			Advertencia			
SFP interna in W/(m³/s)	Aprobado	703	1544	Aprobado	703	1264	
Chequeo total	Aprobado			Aprobado			

		Impulsión	Extracción	
Fabricado	Systemair			
Modelo	Danvent DV10			
Tipología	NRVU;BVU			
Motor tipo		Variadores	Variadores	Instalado
Tipo de sistema de recuperación de calor (HRS)	Intercambiador de calor rotativo			
La eficiencia térmica de HRS (condición seca)	81.4			%
Unidad no residencial - caudal		0.58	0.58	m³/s
Energía eléctrica efectiva. incluye filtros limpios y variador		0.72	0.53	kW
SFP interna in W/(m³/s) 2016	703	381	322	W/(m³/s)
SFP interna in W/(m³/s) 2018	703	381	322	W/(m³/s)
Velocidad frontal		1.63	1.63	m/s
Presión externa nominal		300.00	300.00	Pa
Pérdida de carga interna componentes de ventilación		180.39	165.56	Pa
Pérdida de carga estatica con filtro limpio		586.30	470.43	Pa
Eficiencia estática global de fans con filtro limpio		47.18	51.46	%
Porcentaje máximo fugas externas	L2 Tasade fugas de acuerdo	con EN 1886. Tas	a de fuga es mer	nor que 1%.
Porcentaje máximo fugas internas		Cauda	al de fuga es mer	nor que 3%.
Clase energética para los filtros		В	В	
Descripción de advertencia visual del filtros		Debe instala	rse con el sistem	a de control
Dirección de Internet con información sobre el desmontaje			techdoc.s	ystemair.dk

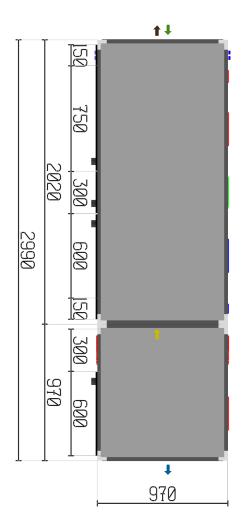
Nivel potencia sonora	Aire de impulsión	Aire exterior	Aire de expulsión	Aire de extracción	Ruido radiado
Total	75 dB(A)	65 dB(A)	78 dB(A)	60 dB(A)	52 dB(A)

El ecodiseño es calculado para una configuración de referencia con filtro F7 en impulsión y filtro M5 en extracció

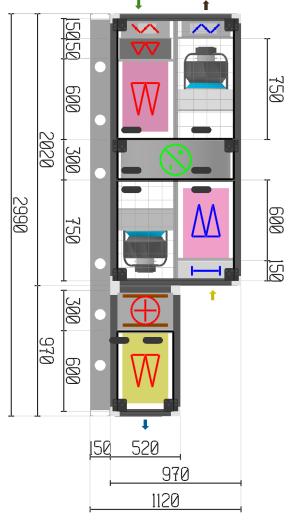




Vista en planta



lado de registro

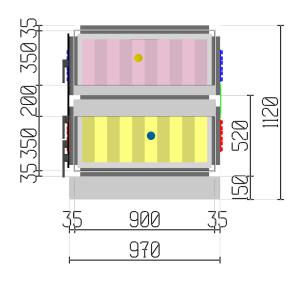


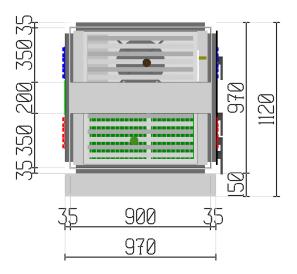




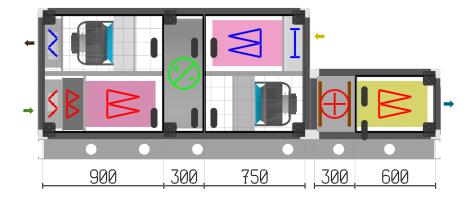
Vista frontal extracción/impulsión

Vista frontal expulsión/aire exterior



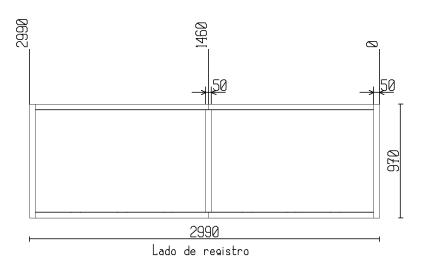


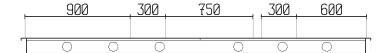
Dimensiones de puertas y paneles















Nota

CLIMATIZADOR EXTERIOR CON TEJADO PARA INTEMPERIE

Especificaciones técnicas

Unidad

Banda de frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Total
Nivel potencia sonora	[dB]	[dB(A)]							
Aire de impulsión	71	70	77	71	71	67	60	53	75
Aire exterior	68	64	70	63	56	52	46	37	65
Aire de expulsión	64	64	72	71	74	72	67	62	78
Aire de extracción	59	58	63	60	52	48	42	34	60
Ruido radiado	64	53	53	50	47	45	36	24	52

Envolvente	
Panels	Láminas de acero recubiertas con aluzinc AZ 185
Aislamiento	50 mm de lana mineral
Perfiles de marco	Perfiles de acero recubiertos con aluzinc AZ185
Esquinas	Aluminio







Planta no.

La unidad de impulsión consiste en

Compuerta			
	Pérdida de carga	3	Pa
	Lamas de las compuertas	Estándar	

Filtro de bolsa			
	Pérdida de carga a medio uso	87	Pa
	Pérdida de carga inicial/Pérdida de carga final	49/125	Pa
	Velocidad frontal	2.05	m/s
	Velocidad por filtros	0.76	m/s
	Clase de filtro	G4	
	Dimensión del filtro	2x[376x376x44]	
	Longitud del filtro	44	mm
	Conectores de presión de salida	2	us

Filtro de bolsa			
	Pérdida de carga a medio uso	108	Pa
	Pérdida de carga inicial/Pérdida de carga final	49/167	Pa
	Velocidad frontal	2.11	m/s
	Velocidad por filtros	0.10	m/s
	Clase de filtro	F7	
	Dimensión del filtro	1x[792x392x25]	
	Longitud del filtro	520	mm
	Descripción del filtro	Camfil Hi-Flo II XLT	
	Conectores de presión de salida	2	us

Impulsión E	Extracción	
caudal de aire 2093	2093	m³/h
Pérdida de carga 131	131	Pa
INVIERNO		
temp. del aire, antes/después -3.0/17.4	22.0/1.6	°C
Humedad relativa aire, antes/después 90/56	55/99	%
Potencia 21.80		kW
Eficiencia de temp. 81.4		%
Eficiencia en seco según EN 308 en 2093 m³/h 81.4		%
Eficiencia humedad 65.3		%
VERANO		
temp. del aire, antes/después 34.5/26.8	25.0/32.7	°C
Humedad relativa aire, antes/después 40/62	50/32	%
Potencia 5.70		kW
Eficiencia de temp.	81.4	%

Systemair HVAC Spain S.L.U.

Teléfono: +34 916002900 www.systemair.es general@systemair.es

Eficiencia humedad





-0.2

Tipo de intercambiador de calor	ST - Condensación (temp.)	
Eficiencia (Espacio entre aletas)	S - Media	
Diámetro de la rueda	Ø820	
Descripción	ST1-SL-WV-0820	
Motor	De velocidad variable	
Datos eléctricos	1x230V, 45W, 4.0Amp	
Sector de purga	1	us

Ventilador, Plug-fan



caudal de aire	2093	m³/h
Presión externa (P.E.D)	300	Pa
Pérdida de carga	12	Pa
Presión estática	872	Pa
Presión total	894	Pa
Velocidad del ventilador	2592	RPM
Máxima velocidad del ventilador	2920	RPM
Eficiencia total por presión estática, incl. Motor y velocidad de control.	54.8	%
Eficiencia total por presión estática, incl. Motor y velocidad de control.	56.2	%
El factor K (p = $1.2 \text{ kg} / \text{m}^3$)	95	
Ventilador tipo - Grande	GR31C-ZID.DC.CR	
ErP efficiency n(stat,A)	65.0	%
ErP efficiency class N(actual)/ N(target)	74.2 / 62	
ErP-conformidad	Sí	
Accionamiento directo		
Pantalla de seguridad colocada a la salida		

Tipo de motor	Motor EC	
IEC-tamaño	ZID.DC.CR	
Protección del motor	Built-in	
Potencia nominal	1.35	kW
Velocidad (nominal)	2920	RPM
Corriente, Amperios	6.70	Α
Tensión	230	V
Potencia absorbida, incl. el control de velocidad	0.93	kW
El convertidor de frecuencia está incluido en la unidad de ventilador.		
Caja de conexiones para cableado motor FC (La instalación se realiza según 60204-	1) 1	IIS

Batería de Calor, Fluido	
	caudal de aire
	Pérdida de carga
	temp. del aire antes/después
	Humedad relativa aire, antes/desp
	Potencia
	Velocidad del aire
	Tipo de fluido
	1

caudal de aire	2093	m³/h
Pérdida de carga	53	Pa
temp. del aire antes/después	-3.0/27.1	°C
Humedad relativa aire, antes/después	56/8	%
Potencia	21.09	kW
Velocidad del aire	2.15	m/s
Tipo de fluido	Agua	
temp. del liquido de entrada / salida	40.0/30.0	°C
Caudal del fluido	0.51	I/s
Pérdida de carga de presión del fluido	18.6	kPa
La velocidad del fluido	0.91	m/s
Volumen de la bateria	4.4	I
Lado de la conexión	lado de registro	

Systemair HVAC Spain S.L.U.

Teléfono: +34 916002900 www.systemair.es general@systemair.es

Tomas de presión para med. de caudal





Diametro de la conexión entrada/ salida	3/4" / 3/4"	
Material del tubo	Cu	
Material de aletas	Al	
Paso de aletas	2.5	mm
No. de filas	5	
Código de la batería	DVH-10-W-Z-5-8-375-720-2.5-CU-AI-H-3/4	

Filtro de bolsa			
	Pérdida de carga a medio uso	178	Pa
	Pérdida de carga inicial/Pérdida de carga final	109/247	Pa
	Velocidad frontal	2.11	m/s
	Velocidad por filtros	0.11	m/s
	Clase de filtro	F9	
	Dimensión del filtro	1x[792x392x25]	
	Longitud del filtro	520	mm
	Descripción del filtro	Camfil Hi-Flo II XLT	
	Conectores de presión de salida	2	us

La unidad de extracción consiste en

Plenun de registro			
	Pérdida de carga	2	Pa
	Longitud	150	mm
r			

Filtro de bolsa			
	Pérdida de carga a medio uso	108	Pa
	Pérdida de carga inicial/Pérdida de carga final	49/167	Pa
	Velocidad frontal	2.11	m/s
	Velocidad por filtros	0.10	m/s
	Clase de filtro	F7	
	Dimensión del filtro	1x[792x392x25]	
	Longitud del filtro	520	mm
	Descripción del filtro	Camfil Hi-Flo II XLT	
	Conectores de presión de salida	2	us

Intercambiador de calor rotativo

Datos en la impulsión

Systemair HVAC Spain S.L.U.





Ventilador, Plug-fan			
	caudal de aire	2093	m³/h
	Presión externa (P.E.D)	300	Pa
	Pérdida de carga	12	Pa
	Presión estática	555	Pa
	Presión total	578	Pa
	Velocidad del ventilador	2164	RPM
	Máxima velocidad del ventilador	2920	RPM
	Eficiencia total por presión estática, incl. Motor y velocidad de control.	55.9	%
	Eficiencia total por presión estática, incl. Motor y velocidad de control.	58.1	%
	El factor K ($p = 1,2 \text{ kg} / \text{m}^3$)	95	
	Ventilador tipo - Grande	R31C-ZID.DC.CR	
	ErP efficiency n(stat,A)	65.0	%
	ErP efficiency class N(actual)/ N(target)	74.2 / 62	
	ErP-conformidad	Sí	
	Accionamiento directo		
	Pantalla de seguridad colocada a la salida		
Motor			
	Tipo de motor	Motor EC	
	IEC-tamaño	ZID.DC.CR	
	Protección del motor	Built-in	
		Built-in 1.35	kW
	Protección del motor	Built-in	kW RPM
	Protección del motor Potencia nominal	Built-in 1.35	
	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal)	Built-in 1.35 2920	RPM
	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal) Corriente, Amperios	Built-in 1.35 2920 6.70	RPM A
	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal) Corriente, Amperios Tensión	Built-in 1.35 2920 6.70 230	RPM A V
	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal) Corriente, Amperios Tensión Potencia absorbida, incl. el control de velocidad	Built-in 1.35 2920 6.70 230 0.58	RPM A V
	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal) Corriente, Amperios Tensión Potencia absorbida, incl. el control de velocidad El convertidor de frecuencia está incluido en la unidad de ventilador.	Built-in 1.35 2920 6.70 230 0.58	RPM A V kW
	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal) Corriente, Amperios Tensión Potencia absorbida, incl. el control de velocidad El convertidor de frecuencia está incluido en la unidad de ventilador. Caja de conexiones para cableado motor EC (La instalación se realiza según 60204-	Built-in 1.35 2920 6.70 230 0.58	RPM A V kW
Compuerta	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal) Corriente, Amperios Tensión Potencia absorbida, incl. el control de velocidad El convertidor de frecuencia está incluido en la unidad de ventilador. Caja de conexiones para cableado motor EC (La instalación se realiza según 60204-	Built-in 1.35 2920 6.70 230 0.58	RPM A V kW
Compuerta	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal) Corriente, Amperios Tensión Potencia absorbida, incl. el control de velocidad El convertidor de frecuencia está incluido en la unidad de ventilador. Caja de conexiones para cableado motor EC (La instalación se realiza según 60204-	Built-in 1.35 2920 6.70 230 0.58	RPM A V kW
Compuerta	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal) Corriente, Amperios Tensión Potencia absorbida, incl. el control de velocidad El convertidor de frecuencia está incluido en la unidad de ventilador. Caja de conexiones para cableado motor EC (La instalación se realiza según 60204- Tomas de presión para med. de caudal	Built-in 1.35 2920 6.70 230 0.58	RPM A V kW us us
Compuerta	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal) Corriente, Amperios Tensión Potencia absorbida, incl. el control de velocidad El convertidor de frecuencia está incluido en la unidad de ventilador. Caja de conexiones para cableado motor EC (La instalación se realiza según 60204- Tomas de presión para med. de caudal	Built-in 1.35 2920 6.70 230 0.58	RPM A V kW us us
Compuerta	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal) Corriente, Amperios Tensión Potencia absorbida, incl. el control de velocidad El convertidor de frecuencia está incluido en la unidad de ventilador. Caja de conexiones para cableado motor EC (La instalación se realiza según 60204- Tomas de presión para med. de caudal	Built-in 1.35 2920 6.70 230 0.58	RPM A V kW us us
Compuerta	Protección del motor Potencia nominal Velocidad (nominal) Corriente, Amperios Tensión Potencia absorbida, incl. el control de velocidad El convertidor de frecuencia está incluido en la unidad de ventilador. Caja de conexiones para cableado motor EC (La instalación se realiza según 60204- Tomas de presión para med. de caudal	Built-in 1.35 2920 6.70 230 0.58	RPM A V kW us us

Otros componentes

Pies o bancada	bancada	
	barroada	
Altura bancada	150	mm
Protección contra la corrosión Gal	Ilvanizado Z275	

Conexiones de conductos

Producto Dimensiones (ancho x alto)

Systemair HVAC Spain S.L.U. Teléfono: +34 916002900

www.systemair.es general@systemair.es



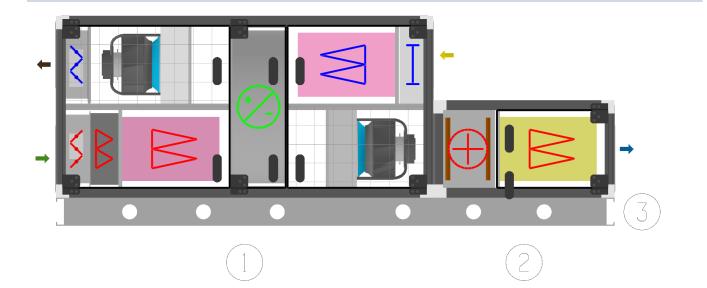


Exterior	900x350 mm	
Impulsión	900x350 mm	
Extracción	900x350 mm	
Expulsión	900x350 mm	

Sección sobre el envío

Producto	Dimensiones (ancho x alto x largo) ,	Peso, Incluyendo el embalaje	Peso de la unidad		
	Incluyendo el embalaje				
AHU1-3090	1070 x 1240 x 3090 mm	585 kg	583 kg		
	Las secciones de la unidad se envían montadas en la bancada.				

Pesos









Proyecto Planta no.

CEIP ARCOSUR - ZARAGOZA CL-1 ROTATIVO/

- 4	Ι И	10	0
	14	IZ	Ö

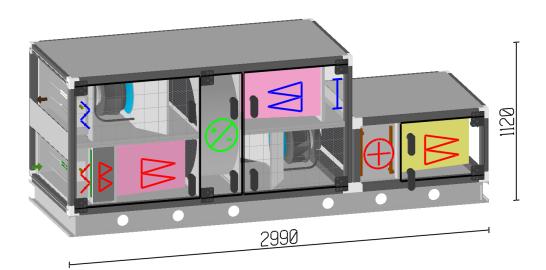
^o Sección	Código de sección	Peso de la función	Peso de la sección
	Código de la función	kg	kg
	Envolvente Longitud 2020 mm		409
	Envolvente	220	
	Compuerta	8	
	Filtro de bolsa	5	
	Filtro de bolsa	11	
	Intercambiador de calor rotativo	77	
	Ventilador	34	
	Plenun de registro	0.1	
	Filtro de bolsa	11	
	Ventilador	34	
	Compuerta	8	
	Envolvente Longitud 970 mm		107
	Envolvente	71	
	Batería de Calor	25	
	Filtro de bolsa	11	
	bancada Longitud 2990 mm		67
	Otros componentes		0.2
	Peso de la unidad		583





Unit no.: 20 Danvent DV10 Peso: 583 kg

Ancho unidad: 970 mm



Aire/ Ventilador	Aire de Impulsión	Aire de extracción	Unidad
Caudal (1.205 kg/m³)	2052	2052	m³/h
Velocidad del aire (por unidad)	1.59	1.59	m/s
Presión externa (P.E.D)	300	300	Pa
Velocidad del ventilador	2572	2146	RPM
Motor ; Tensión ; Voltaje, Intensidad, calculada	1.35; 230; 6.70	1.35; 230; 6.70	kW/V/A
Ruido radiado	52 dB(A)		
Filtro de bolsa Impulsión / Extracción	G4 + F7 + F9 / F7		
Calefacción, agua	20.7 kW 40/30°C - 18.0	kPa - 0.50 l/s 3/4" / 3/4" D	iámetro conexión tubería
Energía	Dimensionamiento	Promedio	Ventiladores [kWh / año 8760 horas]
Recuperación de calor (seco / húmedo)	81.6 % / 81.6 %	81.6 % / 81.6 %	
SFPv, a filtro limpio, incl. control velocidad	2.17 kW/(m³/s)	2.17 kW/(m³/s)	10842 kW
	2016	2018	
Ecodesign aprobado	Sí	Sí	





Systemair HVAC Spain S.L.U.





20.0	50	0	0-		25.0	20
20.0	50	2	-2		25.0	50
20.0	50	107	-108	F7 Filtro de bolsa	25.0	50
9.1	66	128	-236		32.2	27
1.6	66	7	303	Eficiencia 57.8% (Presión total)	32.2	27
1.6	66	က	300		32.2	27
1.6	66	300			32.2	27
Temperatura después [° C]	Humedad después [%]	Perdida de carga [pa] 300	Presión después de la f		Temperatura después [° C]	Humedad después [%]
Invierno					Verano	

Extracción Aire	Impulsión Aire
60 dB(A)	75 dB(A)
i	
	<u></u>
W	(h)
×××	
	<u>///</u>
	<u></u>
78 dB(A)	65 dB(A)
Expulsión Aire	Exterior Aire

27.1	8	300	ı		
27.1	80	176	300	F9 Filtro de bolsa	
27.1	∞	51	476	20.69 kW	
17.4	56	11	527	Eficiencia 55.8% (Presión total)	
17.4	56	128	-323	81.6/81.6% Wet/dry	
-3.0	06	107	-195	F7 Filtro de bolsa	
-3.0	06	98	-89	G4 Filtro de bolsa	
-3.0 -3.0	06	က	ကု		
-3.0	06	0	Q		
Temperatura después [° C]	Humedad después [%]	Perdida de carga [pa] 0	Presión después de la f		
Invierno					

24.3	72	
24.3	72	
24.3	72	
24.3	72	
24.3	72	81.6% wet
34.0	57	
34.0	57	
34.0	22	
34.0	22	
Temperatura después [° C]	Humedad después [%]	
Verano		





Cotización no.

Proyecto CEIP ARCOSUR - ZARAGOZA

8760

Planta no. CL-2 ROTATIVO/

Commissioning Data

	Impulsión	Extracción	Unidad
Pérdida de carga, filtros limpios	48	48	Pa
Potencia absorbida de vent filtros limpios	-		kW

Puntos de trabajo diferentes

	Dim./Max						Promedio
Caudal de aire, Impulsión, m³/h	2052						2052
Caudal de aire, Extracción, m³/h	2052						2052
SFPv , kW/(m³/s)	2.17						2.17
Sfe, kW/(m³/s)	2.57						2.57
Eficiencia , Recuperación de calor (húmedo),	%81.6						81.6
Eficiencia , Recuperación de calor (seco), %	81.6						81.6
Batería de Calor, Potencia, kW	20.7						20.7
Caudal del fluido, l/s	0.50						0.50
Pérdida de carga de presión del fluido, kPa 8.0						18.0	
Horas de operación	8760						

Horas de trabajo por año



Ecodiseño

Planta no.

	2016	Valor	Límite	2018	Valor	Límite	
Tipo Unidad (No ResidencBi direccio.)	Aprobado			Aprobado			
Ventilador con vel.múltiple o variable	Aprobado			Aprobado			
Recuperador de calor	Aprobado			Aprobado			
Eficecia térmica del sistema de recup.	Aprobado	81.6	67.0	Aprobado	81.6	73.0	
Manómetro (exclusivamente para 2018)	Aprobado			Advertencia			
SFP interna in W/(m³/s)	Aprobado	689	1552	Aprobado	689	1272	
Chequeo total	Aprobado			Aprobado			

		Impulsión	Extracción	
Fabricado	Systemair		'	•
Modelo	Danvent DV10			
Tipología	NRVU;BVU			
Motor tipo		Variadores	Variadores	Instalado
Tipo de sistema de recuperación de calor (HRS)	Intercambiador de calor rotativo			
La eficiencia térmica de HRS (condición seca)	81.6			%
Unidad no residencial - caudal		0.57	0.57	m³/s
Energía eléctrica efectiva. incluye filtros limpios y variador		0.70	0.52	kW
SFP interna in W/(m³/s) 2016	689	374	315	W/(m³/s)
SFP interna in W/(m³/s) 2018	689	374	315	W/(m³/s)
Velocidad frontal		1.59	1.59	m/s
Presión externa nominal		300.00	300.00	Pa
Pérdida de carga interna componentes de ventilación		175.66	161.69	Pa
Pérdida de carga estatica con filtro limpio		579.10	466.36	Pa
Eficiencia estática global de fans con filtro limpio		46.93	51.29	%
Porcentaje máximo fugas externas	L2 Tasade fugas de acuerdo	con EN 1886. Tas	sa de fuga es mer	nor que 1%.
Porcentaje máximo fugas internas		Caud	al de fuga es mei	nor que 3%.
Clase energética para los filtros		В	В	
Descripción de advertencia visual del filtros		Debe instala	rse con el sistem	a de control
Dirección de Internet con información sobre el desmontaje			techdoc.s	systemair.dk

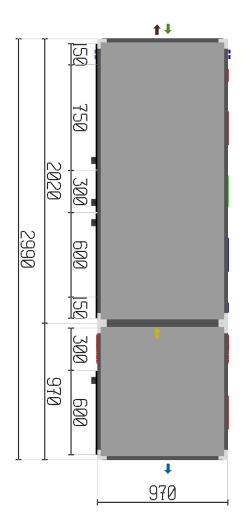
Nivel potencia sonora	Aire de impulsión	Aire exterior	Aire de expulsión	Aire de extracción	Ruido radiado
Total	75 dB(A)	65 dB(A)	78 dB(A)	60 dB(A)	52 dB(A)

El ecodiseño es calculado para una configuración de referencia con filtro F7 en impulsión y filtro M5 en extracció

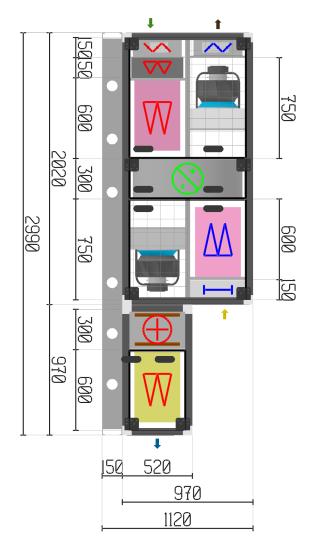




Vista en planta



lado de registro

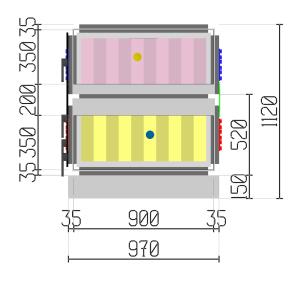


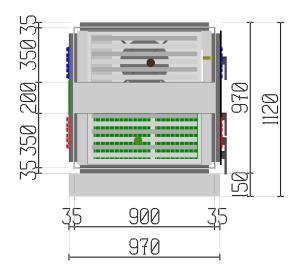




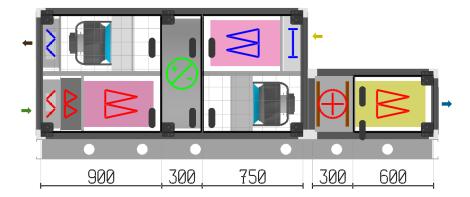
Vista frontal extracción/impulsión

Vista frontal expulsión/aire exterior



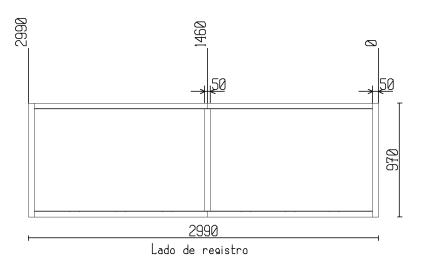


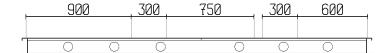
Dimensiones de puertas y paneles















Nota

CLIMATIZADOR EXTERIOR CON TEJADO PARA INTEMPERIE

Especificaciones técnicas

Unidad

Banda de frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Total
Nivel potencia sonora	[dB]	[dB(A)]							
Aire de impulsión	71	70	77	71	71	67	60	52	75
Aire exterior	68	65	70	63	56	52	46	37	65
Aire de expulsión	64	64	71	71	74	72	67	62	78
Aire de extracción	59	57	63	60	52	48	41	33	60
Ruido radiado	65	53	53	50	46	45	36	24	52

Envolvente	
Panels	Láminas de acero recubiertas con aluzinc AZ 185
Aislamiento	50 mm de lana mineral
Perfiles de marco	Perfiles de acero recubiertos con aluzinc AZ185
Esquinas	Aluminio







La unidad de impulsión consiste en

Compuerta			
	Pérdida de carga	3	Pa
	Lamas de las compuertas	Estándar	

Filtro de bolsa			
	Pérdida de carga a medio uso	86	Pa
	Pérdida de carga inicial/Pérdida de carga final	48/124	Pa
	Velocidad frontal	2.01	m/s
	Velocidad por filtros	0.75	m/s
	Clase de filtro	G4	
	Dimensión del filtro	2x[376x376x44]	
	Longitud del filtro	44	mm
	Conectores de presión de salida	2	us

Filtro de bolsa			
	Pérdida de carga a medio uso	107	Pa
	Pérdida de carga inicial/Pérdida de carga final	48/166	Pa
	Velocidad frontal	2.07	m/s
	Velocidad por filtros	0.10	m/s
	Clase de filtro	F7	
	Dimensión del filtro	1x[792x392x25]	
	Longitud del filtro	520	mm
	Descripción del filtro	Camfil Hi-Flo II XLT	
	Conectores de presión de salida	2	us

Intercambiador de calor rotati	vo			
		Impulsión	Extracción	
	caudal de aire	2052	2052	m³/h
	Pérdida de carga	128	128	Pa
	INVIERNO			
	temp. del aire, antes/después	-3.0/17.4	22.0/1.6	°C
	Humedad relativa aire, antes/después	90/56	55/99	%
	Potencia	21.50		kW
	Eficiencia de temp.	81.6		%
	Eficiencia en seco según EN 308 en 2052 m³/h	81.6		%
	Eficiencia humedad	65.6		%
	VERANO			
	temp. del aire, antes/después	34.5/24.3	22.0/32.2	°C
	Humedad relativa aire, antes/después	40/72	50/27	%
	Potencia	7.20		kW
	Eficiencia de temp.		81.6	%

Systemair HVAC Spain S.L.U.

Teléfono: +34 916002900 www.systemair.es general@systemair.es

Eficiencia humedad





-0.2

Tipo de intercambiador de calor	ST - Condensación (temp.)	
Eficiencia (Espacio entre aletas)	S - Media	
Diámetro de la rueda	Ø820	
Descripción	ST1-SL-WV-0820	
Motor	De velocidad variable	
Datos eléctricos	1x230V, 45W, 4.0Amp	
Sector de purga	1	us

Ventilador, Plug-fan

caudal de aire	2052	m³/h
Presión externa (P.E.D)	300	Pa
Pérdida de carga	11	Pa
Presión estática	861	Pa
Presión total	883	Pa
Velocidad del ventilador	2572	RPM
Máxima velocidad del ventilador	2920	RPM
Eficiencia total por presión estática, incl. Motor y velocidad de control.	54.5	%
Eficiencia total por presión estática, incl. Motor y velocidad de control.	55.8	%
El factor K (p = $1.2 \text{ kg} / \text{m}^3$)	95	
Ventilador tipo - Grande	GR31C-ZID.DC.CR	
ErP efficiency n(stat,A)	65.0	%
ErP efficiency class N(actual)/ N(target)	74.2 / 62	
ErP-conformidad	Sí	
Accionamiento directo		
Pantalla de seguridad colocada a la salida		

Motor			
	Tipo de motor	Motor EC	
	IEC-tamaño	ZID.DC.CR	
	Protección del motor	Built-in	
	Potencia nominal	1.35	kW
	Velocidad (nominal)	2920	RPM
	Corriente, Amperios	6.70	Α
	Tensión	230	V
	Potencia absorbida, incl. el control de velocidad	0.90	kW
	El convertidor de frecuencia está incluido en la unidad de ventilador.		
	Tomas de presión para med, de caudal	2	US

Caja de conexiones para cableado motor EC (La instalación se realiza según 60204-1)

1

Batería de Calor, Fluido

caudal de aire	2052	m³/h
Pérdida de carga	51	Pa
temp. del aire antes/después	-3.0/27.1	°C
Humedad relativa aire, antes/después	56/8	%
Potencia	20.69	kW
Velocidad del aire	2.11	m/s
Tipo de fluido	Agua	
temp. del liquido de entrada / salida	40.0/30.0	°C
Caudal del fluido	0.50	I/s
Pérdida de carga de presión del fluido	18.0	kPa
La velocidad del fluido	0.89	m/s
Volumen de la bateria	4.4	I
Lado de la conexión	lado de registro	

Systemair HVAC Spain S.L.U.





Diametro de la conexión entrada/ salida	3/4" / 3/4"	
Material del tubo	Cu	
Material de aletas	Al	
Paso de aletas	2.5	mm
No. de filas	5	
Código de la batería	DVH-10-W-Z-5-8-375-720-2.5-CU-AI-H-3/4	

Filtro de bolsa			
	Pérdida de carga a medio uso	176	Pa
	Pérdida de carga inicial/Pérdida de carga final	107/245	Pa
	Velocidad frontal	2.07	m/s
	Velocidad por filtros	0.11	m/s
	Clase de filtro	F9	
	Dimensión del filtro	1x[792x392x25]	
	Longitud del filtro	520	mm
	Descripción del filtro	Camfil Hi-Flo II XLT	
	Conectores de presión de salida	2	us

La unidad de extracción consiste en

Plenun de registro			
	Pérdida de carga	2	Pa
	Longitud	150	mm
C C			

Filtro de bolsa			
	Pérdida de carga a medio uso	107	Pa
	Pérdida de carga inicial/Pérdida de carga final	48/166	Pa
	Velocidad frontal	2.07	m/s
	Velocidad por filtros	0.10	m/s
	Clase de filtro	F7	
	Dimensión del filtro	1x[792x392x25]	
	Longitud del filtro	520	mm
	Descripción del filtro	Camfil Hi-Flo II XLT	
	Conectores de presión de salida	2	us

Intercambiador de calor rotativo

Datos en la impulsión







Planta no.

CEIP ARCOSUR - ZARAGOZA CL-2 ROTATIVO/

26/28

Ventilador, Plug-fan			
	caudal de aire	2052	m³/h
	Presión externa (P.E.D)	300	Pa
	Pérdida de carga	11	Pa
H (A))))	Presión estática	550	Pa
	Presión total	572	Pa
	Velocidad del ventilador	2146	RPM
الما	Máxima velocidad del ventilador	2920	RPM
	Eficiencia total por presión estática, incl. Motor y velocidad de control.	55.7	%
	Eficiencia total por presión estática, incl. Motor y velocidad de control.	57.8	%
	El factor K (p = $1.2 \text{ kg} / \text{m}^3$)	95	
	Ventilador tipo - Grande GR3	1C-ZID.DC.CR	
	ErP efficiency n(stat,A)	65.0	%
	ErP efficiency class N(actual)/ N(target)	74.2 / 62	
	ErP-conformidad	Sí	
	Accionamiento directo		
	Pantalla de seguridad colocada a la salida		
	•		
Motor			
	Tipo de motor	Motor EC	
	IEC-tamaño	ZID.DC.CR	
	Protección del motor	Built-in	
	Potencia nominal	1.35	kW
	Velocidad (nominal)	2920	RPM
	Corriente, Amperios	6.70	Α
	Tensión	230	V
	Potencia absorbida, incl. el control de velocidad	0.56	kW
	El convertidor de frecuencia está incluido en la unidad de ventilador.		
	Tomas de presión para med. de caudal	2	us
	Caja de conexiones para cableado motor EC (La instalación se realiza según 60204-1)	1	us
Compuerta			
•	Pérdida de carga	3	Pa
		-	-
	_	Estándar	
	Lamas de las compuertas	Estándar	

Otros componentes

Pies o bancada			
Pies o bancada b		bancada	
	Altura bancada	150	mm
	Protección contra la corrosión	Galvanizado Z275	

Conexiones de conductos

Producto

Dimensiones (ancho x alto)

Systemair HVAC Spain S.L.U. Tel



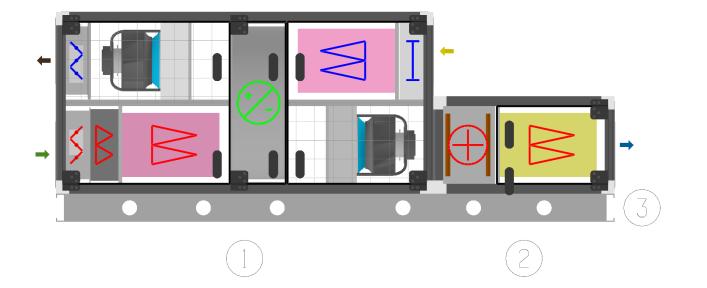


Exterior	900x350 mm	
Impulsión	900x350 mm	
Extracción	900x350 mm	
Expulsión	900x350 mm	

Sección sobre el envío

Producto	Dimensiones (ancho x alto x largo) , Incluyendo el embalaje	Peso, Incluyendo el embalaje	Peso de la unidad
AHU1-3090	1070 x 1240 x 3090 mm	585 kg	583 kg
	Las secciones de la unidad se envían montadas en la banc	ada.	

Pesos









Proyecto Planta no.

CEIP ARCOSUR - ZARAGOZA CL-2 ROTATIVO/

28/28	

Nº Sección	Código de sección	Peso de la función	Peso de la sección kg
	Código de la función	kg	
1	Envolvente Longitud 2020 mm		409
	Envolvente	220	
	Compuerta	8	
	Filtro de bolsa	5	
	Filtro de bolsa	11	
	Intercambiador de calor rotativo	77	
	Ventilador	34	
	Plenun de registro	0.1	
	Filtro de bolsa	11	
	Ventilador	34	
	Compuerta	8	
2	Envolvente Longitud 970 mm		107
	Envolvente	71	
	Batería de Calor	25	
	Filtro de bolsa	11	
3	bancada Longitud 2990 mm		67
	Otros componentes		0.2
	Peso de la unidad		583



