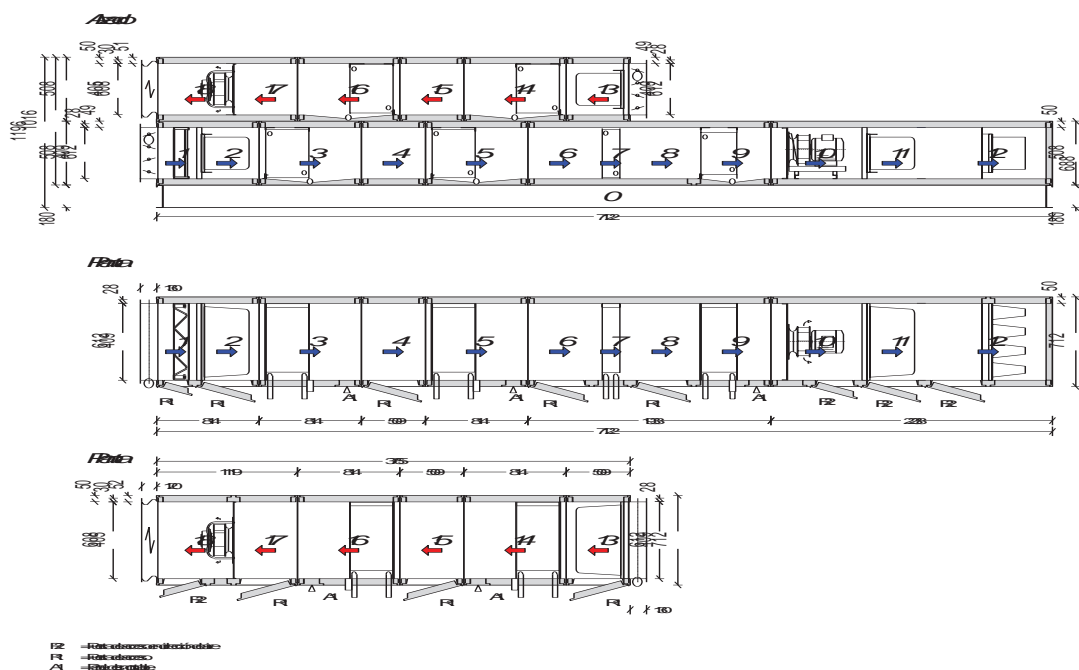


Climatizadores



Oferta MV-38198



Cliente

Proyecto / Referencia	HOSPITAL ALCANIZ
Responsable del proyecto	Luis Miguel Bravo
Su referencia	CL-0FA-5 QUIRÓFANO UNIDAD DEL DOLOR

Transporteinheitbeschriftung	CL-0FA-5 QUIRÓFANO
Su persona de contacto	UNIDAD DEL DOLOR
LV-Pos	

19/12/2019

Fecha

Modelo de la impulsión	AHU TE 21
Modelo del retorno	AHU TE 21

Características de rendimiento

Recuperación de calor
Caudal de aire de
impulsión
Caudal de aire de
retorno

Tipo de climatizador

Tipo de revestimiento
Bancada

Velocidad del aire
Velocidad del aire

DIN EN 13053 02/2012

KVS Recuperación por baterías
1300 m³/h 0,36 m³/s

1100 m³/h 0,31 m³/s

Impulsión y retorno

50 mm
180 mm, Perfil en C Montado ,
aislamiento acústico por parte
del instalador
Impulsión :1,5 m/s Clase: V1
Retorno:1.2 m/s Clase: V1

Aire de impulsión:

(1) Filter ISO Coarse 60%

EN ISO 16890	ISO Coarse 60%
Resistencia de comienzo	24 Pa
Pérdida de carga	48 Pa
seleccionada	
Compuerta de la clase 1	2 Pa
según la DIN EN 1751	
Filtro sin marco G4	

Diferencia de presión final	72 Pa
Superficie del filtro	0,34 m²

Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751, Q



Filtro extraíble para filtro de manta, Riel para filtro de manta

exterior, 409 x 612 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm
Puerta de acceso

(2) Filtro ISO ePM1 50%

EN ISO 16890	ISO ePM1 50%	Diferencia de presión final	186 Pa
Resistencia de comienzo	86 Pa	Clasificación energética (RS-4/C/001-2015)	C
Pérdida de carga seleccionada	136 Pa	Superficie del filtro	2,7 m²
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)		Puerta de acceso	
Bastidor deslizante con palanca de sujeción, filtro extraíble			

(3) WRG - Batería recuperadora impulsión 4

Intercambiador-Tipo	D	Protección antihielo	10 %
Conexión (entrada/salida)	1/2 Pulgadas - 1/2 Pulgadas	Pérdida de carga en el lado del aire	230 Pa
Temperatura de aire de entrada	-3 °C	Pérdida de carga en el lado del medio	73 kPa
Temperatura de aire de salida	12,7 °C	Factor de recuperación de calor	68 %
Potencia (total)	6,89 kW	Grado de transferencia de temperatura seca según EN 308	68 %
Entrada del medio	14,29 °C	Velocidad de aire	2,43 m/s
Salida del medio	4,11 °C	Contenido de agua	13,6 l
Cantidad de líquido	0,6 m³/h	Densidad del aire	1,2 kg/m³
Este componente no está incluido en el software con certificado EUROVENT		bandeja acero inoxidable 0708 KGT	
Rieles de introducción		Salida de condensados: DN32, 1 1/4 Pulgadas	
Designación	Reihenschaltung		

(4) Revisionsteil

Puerta de acceso

(5) WRG - Batería recuperadora impulsión 4

Technische Daten siehe WRG - Zuluftwärmetauscher (3)

Este componente no está incluido en el software con certificado EUROVENT	bandeja acero inoxidable 0708 KGT
Rieles de introducción	Salida de condensados: DN32, 1 1/4 Pulgadas

(6) Módulo vacío 509

Puerta de acceso

(7) Módulo para batería de calor

Intercambiador-Tipo	2 Cu/Al LT	Cantidad de líquido	0,17 m³/h
Conexión (entrada/salida)	3/4 Pulgadas - 3/4 Pulgadas	Protección antihielo	0 %
Temperatura de aire de entrada	23 °C	Pérdida de carga en el lado del aire	20 Pa
Temperatura de aire de salida	32 °C	Pérdida de carga en el lado del medio	0,4 kPa
Potencia (total)	3,85 kW	Velocidad de aire	2,24 m/s
Entrada del medio	60 °C	Contenido de agua	1,16 l



Salida del medio 40 °C
 Conexión de vaciado y purga de aire, T-Cantidad 3/4
 "

(8) Módulo vacío 509

Puerta de acceso

(9) Módulo para batería de frío

Intercambiador-Tipo	8 Cu/Al LT	Pérdida de carga en el lado del aire (seco)	70 Pa
Conexión (entrada/salida)	1 0/0 Pulgadas - 1 0/0 Pulgadas	Entrada del medio	7 °C
Temperatura de aire de entrada	25 °C	Salida del medio	12 °C
Humedad relativa	50,0 %	Cantidad de líquido	0,85 m³/h
Temperatura de aire de salida	15,5 °C	Protección antihielo	0 %
Humedad relativa	82,0 %	Pérdida de carga en el lado del medio	1,37 kPa
Potencia (latente)	0,92 kW	Velocidad de aire	2,29 m/s
Potencia (sensible)	4,03 kW	Contenido de agua	4,54 l
Potencia (total)	4,95 kW		
Cónexión de vaciado y purga de aire, T-Cantidad 1 "		Bandeja en acero inoxidable 0706 KGT	
Rieles de introducción		Salida de condensados: DN32, 1 1/4 Pulgadas	

(10) Ventilador, Rueda de giro libre

Caudal de aire	1300 m³/h	Revoluciones del motor	2850 1/min
Pérdida de carga externa	240 Pa	Tensión del motor	3*400 V
Presión interna del ventilador	4 Pa	Corriente del motor	2,4 A
Pérdida de carga interna	1104 Pa	Velocidad de ventilador máxima	5020 1/min
Pérdida de carga dinámica	39 Pa	Frecuencia máxima	88 Hz
Pérdida de carga total	1387 Pa	Potencia consumida de la red	0,97 kW
Módulo de ventilador	F225C - 1,1 - 3000 IE2	Potencia consumida en las condiciones SFPv	0,74 kW
Potencia en el eje	0,74 kW	SFP (Potencia específica del ventilador)	2,04 kW/(m³/s)
Revoluciones del ventilador	4630 1/min		0,567 W/(m³/h)
Rendimiento total	67,7 %	Type	2137655
Punto de operación frecuente	81 Hz	SFP clase según (EN 16798-3)	SFP2
Modelo de motor	80	Clase-P (EN 13053)	P1
Potencia del motor	1,10 kW		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	47	55	61	73	72	74	73	69	80
Lw(A) lado de impulsión	48	59	67	78	81	87	80	75	89

Para cumplir con los requisitos del Reglamento (UE) 1253/2014, es obligatorio instalar en el ventilador un dispositivo regulador de velocidad

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Protección del motor, Termistor PTC

Interruptor de mantenimiento montado y cableado, AR 6/5,5 con carcasa metálica

Puerta de acceso, Puerta de acceso en dirección de aire

(11) Filtro ISO ePM1 85%

EN ISO 16890	ISO ePM1 85%	Diferencia de presión final	228 Pa
Resistencia de comienzo	128 Pa	Clasificación energética	D



Pérdida de carga seleccionada	178 Pa	(RS-4/C/001-2015)	Superficie del filtro	2,7 m²
Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)		Sin uniones (abierto)		
Bastidor deslizante con palanca de sujeción, filtro extraíble		Puerta de acceso, Puerta de acceso en dirección de aire		

(12) Filtro de partículas H13

Resistencia de comienzo	241 Pa	Clasificación energética (RS-4/C/001-2015)	E
Pérdida de carga seleccionada	420 Pa	Superficie del filtro	13 m²
Diferencia de presión final	600 Pa		
Filtro de partículas H13		Puerta de acceso, Puerta de acceso en dirección de aire	
fijación filtro absoluto, Marco de montaje			

Extracción:

(13) Filtro ISO ePM1 50%

EN ISO 16890	ISO ePM1 50%	Diferencia de presión final	172 Pa
Resistencia de comienzo	72 Pa	Clasificación energética (RS-4/C/001-2015)	C
Pérdida de carga seleccionada	122 Pa	Superficie del filtro	2,7 m²
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	2 Pa		
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751, Q exterior, 409 x 612 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	
Bastidor deslizante con palanca de sujeción, filtro extraíble		Puerta de acceso	

(14) WRG - Batería recuperadora extracción 2

Intercambiador-Tipo	D	Salida del medio	14,29 °C
Conexión (entrada/salida)	1/2 Pulgadas - 1/2 Pulgadas	Cantidad de líquido	0,6 m³/h
Temperatura de aire de entrada	20 °C	Protección antihielo	10 %
Humedad relativa	50,0 %	Pérdida de carga en el lado del medio	73 kPa
Temperatura de aire de salida	5,6 °C	Factor de recuperación de calor	68 %
Humedad relativa	100,0 %	Grado de transferencia de temperatura seca según EN 308	68 %
Potencia (total)	6,89 kW	Velocidad de aire	0,85 m/s
Pérdida de carga en el lado del aire (seco)	148 Pa	Contenido de agua	13,6 l
Entrada del medio	4,11 °C	Densidad del aire	1,2 kg/m³
Este componente no está incluido en el software con certificado EUROVENT		bandeja acero inoxidable 0708 KGT	
Rieles de introducción		Salida de condensados: DN32, 1 1/4 Pulgadas	
Designación	Reihenschaltung		

(15) Revisionsteil

Puerta de acceso



(16) WRG - Batería recuperadora extracción 2

Technische Daten siehe WRG - Abluftwärmetauscher (14)

Este componente no está incluido en el software con certificado EUROVENT

Rieles de introducción

bandeja acero inoxidable 0708 KGT

Salida de condensados: DN32, 1 1/4 Pulgadas

(17) Módulo vacío 509

Puerta de acceso

(18) Ventilador, Giro libre con motor EC

Caudal de aire	1100 m³/h	Máxima capacidad del motor	0,50 kW
Pérdida de carga externa	240 Pa	Tensión del motor	1 x 230 V
Presión interna del ventilador	4 Pa	Tensión de mando	7,2 V
Pérdida de carga interna	272 Pa	Valor K	76
Pérdida de carga dinámica	19 Pa	Consumo de la red	0,29 kW
Pérdida de carga total	535 Pa	Potencia consumida en las condiciones SFPv	0,26 kW
Tipo de ventilador	VME250-0,50/230EC-3080-mK	SFP (Potencia específica del ventilador)	0,86 kW/(m³/s)
Número de revoluciones del ventilador	2514 1/min		0,238 W/(m³/h)
Velocidad de ventilador máxima	3080 1/min	Type	2138490
Rendimiento total	55,9 %	SFP clase según (EN 16798-3)	SFP3
Consumo del motor	1,30 A	Clase-P (EN 13053)	P1
Corriente máxima del motor	2,3 A		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	46	56	63	67	64	60	61	51	71
Lw(A) lado de impulsión	44	58	70	70	69	68	64	57	76

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Conexión flexible , Q

Montaje caja de clemas con interruptor de mantenimiento montado y cableado., AR 4/5,5
Sin uniones (abierto)

Puerta de acceso, Puerta de acceso en dirección de aire



Página de datos para nivel sonoro

Impulsión			
Revestimiento	50 mm	Tipo de ventilador	Rueda de libre giro F225C - 1,1 - 3000 IE2
Revoluciones del ventilador	4630 1/min		rs53,1 xc1567
Pérdida de carga total			1387 Pa

Nivel de sonido en la máquina

Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
-----------------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-------

Secciones en el lado de aspiración

Potencia radiada desde el ventilador 73,3 70,7 69,9 76,4 72,3 73,1 72,4 70,1 81,8 dB

Filter ISO Coarse 60%, Filtro ISO ePM1 50%, Módulo de la batería de calor 2 Cu/Al, Módulo de batería de frío 8 Cu/Al, WRG - Impulsión, WRG - Impulsión

Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados Ponderación A 58,3 dB(A) como especificación de valor individual

sin ponderar en la banda de octava 58,3 53,7 58,9 59,4 48,3 46,1 41,4 30,1 64,3 dB

Secciones en el lado de impulsión

Potencia radiada desde el ventilador 74,2 74,6 75,8 80,6 81,0 85,7 79,4 75,7 89,2 dB

Filtro ISO ePM1 85%, Filtro de partículas H13

Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados Ponderación A 82,7 dB(A) como especificación de valor individual

sin ponderar en la banda de octava 72,2 70,6 73,8 76,6 75,0 79,7 69,4 61,7 83,6 dB

Nivel de ruido al lado de la máquina

Radiada desde la carcasa

Potencia sonora 58,1 dB(A)

Presión sonora

en 1 m Eliminación 45,1 dB(A)

Retorno			
Revestimiento	50 mm	Tipo de ventilador	Ventilador con motor EC VME250-0,50/230EC-3080-mK
Revoluciones del ventilador	2514 1/min		rs49,6 xc1427
Pérdida de carga total			535 Pa

Nivel de sonido en la máquina

Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
-----------------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-------

Secciones en el lado de aspiración

Potencia radiada desde el ventilador 72,0 72,3 71,5 69,8 63,8 58,7 59,5 52,0 77,8 dB

Filtro ISO ePM1 50%, WRG - Extracción, WRG - Extracción

Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados Ponderación A 61,0 dB(A) como especificación de valor individual

sin ponderar en la banda de octava 63,0 62,3 66,5 59,8 50,8 43,7 42,5 31,0 69,7 dB

Secciones en el lado de impulsión

Potencia radiada desde el ventilador 69,8 73,5 78,6 72,5 69,2 67,4 63,0 57,9 81,4 dB

Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados Ponderación A 75,7 dB(A) como especificación de valor individual

sin ponderar en la banda de octava 69,8 73,5 78,6 72,5 69,2 67,4 63,0 57,9 81,4 dB

Nivel de ruido al lado de la máquina

Radiada desde la carcasa

Potencia sonora 54,2 dB(A)

Presión sonora

en 1 m Eliminación 41,6 dB(A)

Los valores de sonido indicados no tienen en cuenta las transmisiones de sonido en el interior de la unidad a través de paneles divisorios (por ejemplo, unidades combinadas o redirecciones), así como las transmisiones en modo de recirculación de aire o a través del bypass de un componente, así como los cambios debidos a saltos de sección transversal. Ebenso sind nicht berücksichtigt Schallemissionen aus dem Gebäude durch das RLT Gerät. El cálculo del sonido no incluye las emisiones sonoras de los compresores de refrigerante, condensadores axiales, humidificadores, variadores de frecuencia y quemadores, así como, en casos individuales y en función de la marca del ventilador utilizado y de la velocidad del ventilador correspondiente, la posible adición de nivel en la gama de frecuencias del ruido de paso de la pala. Deben tenerse en cuenta las tolerancias de construcción y de medición admisibles según DIN EN 13053.

Dimensiones del equipo

Largo 7122 mm N° MV-38198/1



Ancho
Altura incluida bancada 180
mm, Perfil en C

712 mm
1196 mm

Peso total

62C
1112 kg

Directiva ErP -Nr.:1253/2014 (unidades de tratamiento de aire no residencial)

Este equipo cumple con los requisitos del reglamento europeo Nr.:1253/2014 para equipos de ventilación fase 1 (2016) y fase 2 (2018) y con la directiva de ecodiseño ErP 2016 y 2018

Tipo de equipo	Unidad de ventilación (UVB)
	bidireccional
Sistema de recuperación	KVS Recuperación por baterías
DeltaP Filtro Imp. / Ret.	86 / 41 Pa
DeltaP WRG (seco) Imp. / Ret.	230 / 156 Pa
DeltaPs,int	513 Pa
DeltaPs, adicional	510 Pa
Eficiencia/objetivo	68 / 68 %
Vent. eta opt. EU:327/2011	(10) 56,4% (18) 67,8%
Grado de eficiencia N	(10) 66,1 / (18) 81,4
Vent. eta stat. eingebaut	(10) 50,2% (18) 53,6%
(PVE int/ limit) Potencia del ventilador	997 / 1550 W/(m³/s)
específica interna máxima	
Máximo caudal de fuga de aire	1,37 %
externo a +400 Pa	
Máximo caudal de fuga de aire	0,85 %
externo a -400 Pa	

Notas:

El cumplimiento de la ErP se basa en nuestro conocimiento actual del reglamento europeo Nr. 1253/2014. Los cambios debidos a acuerdos posteriores entre las asociaciones y los reguladores pueden hacer que este equipo deje de cumplir la directiva.

Por esta razón, los datos técnicos y el método de cálculo sólo se pueden garantizar para la fecha en la que se configuró el equipo.

El cambio regular de los filtros del equipo es importante para mantener en rendimiento y la eficiencia energética.

Para cumplir con los requisitos del Reglamento (UE) 1253/2014, es obligatorio instalar en la máquina indicadores de presión diferencial en filtros o un avisador acústico en el controlador.

Resumen de accesorios

4 x Este componente no está incluido en el software con certificado EUROVENT

2 x Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo