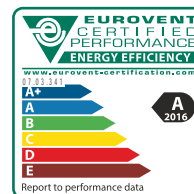
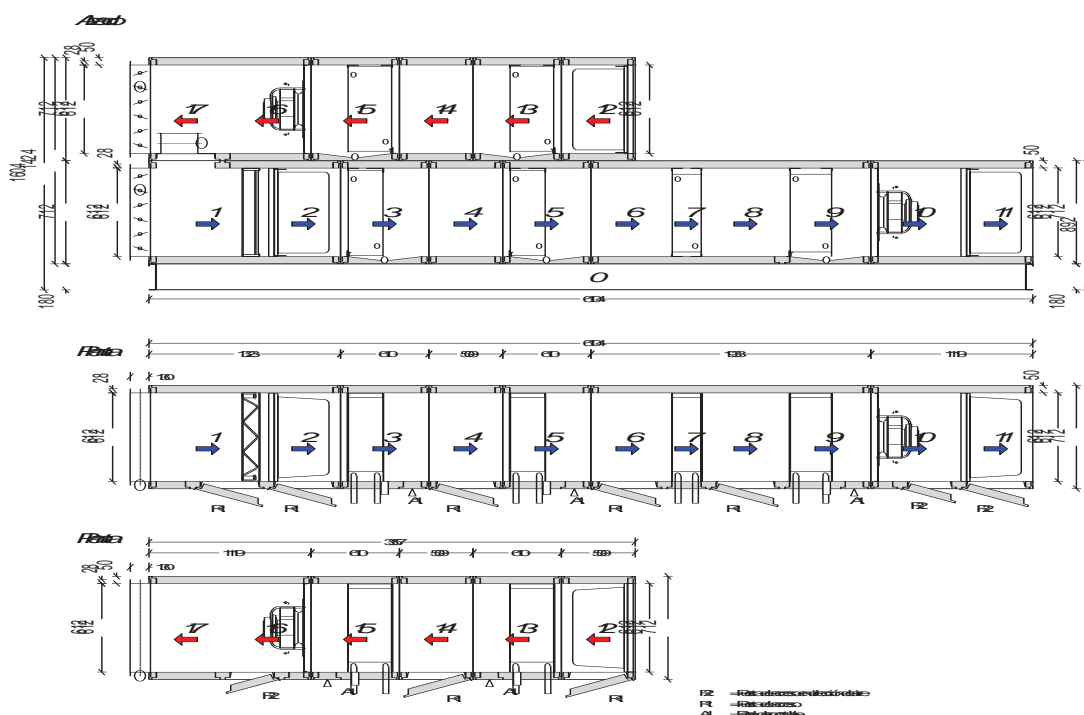




## Climatizadores



### Oferta MV-38198



<b>Cliente</b>		<b>Eficiencia energética</b>	<b>A</b>
Proyecto / Referencia	HOSPITAL ALCAÑIZ	<b>Eurovent(2016)</b>	
Responsable del proyecto	PEZUELA DIEGO	Eficiencia energética RLT	A+
Su referencia	CL-0CPD	Recuperación de calor	KVS Recuperación por baterías
Transporteinheitsbezeichnung		Caudal de aire de impulsión	1680 m³/h 0,47 m³/s
Su persona de contacto		Caudal de aire de retorno	1765 m³/h 0,49 m³/s
LV-Pos	CL-0CPD	Tipo de climatizador	Impulsión y retorno
Fecha	10/12/2019	Tipo de revestimiento	50 mm
<b>Modelo de la impulsión</b>	<b>AHU TE 43</b>	Bancada	180 mm, Perfil en C Montado , aislamiento acústico por parte del instalador
<b>Modelo del retorno</b>	<b>AHU TE 43</b>	Velocidad del aire	Impulsión :1,3 m/s Clase: V1
Características de rendimiento	DIN EN 13053 02/2012	Velocidad del aire	Retorno:1,3 m/s Clase: V1

### Aire de impulsión:

#### (1) Filter ISO Coarse 60%

EN ISO 16890

ISO Coarse 60%

Diferencia de presión final

48 Pa



Resistencia de comienzo	16 Pa	Superficie del filtro	0,51 m²
Pérdida de carga seleccionada	32 Pa		
Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751	1 Pa		
Filtro sin marco G4		Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751, Q exterior, 612 x 612 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm	
Filtro extraíble para filtro de manta, Riel para filtro de manta		Puerta de acceso	

## (2) Filtro ISO ePM1 50%

EN ISO 16890	ISO ePM1 50%	Diferencia de presión final	155 Pa
Resistencia de comienzo	55 Pa	Clasificación energética (RS-4/C/001-2015)	C
Pérdida de carga seleccionada	105 Pa	Superficie del filtro	5,39 m²
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)		Puerta de acceso	
Bastidor deslizable con palanca de sujeción, filtro extraíble			

## (3) WRG - Batería recuperadora impulsión 3

Intercambiador-Tipo	2*HE/18/451/8R/3K/2. 7Cu,12/Al-L1	Protección antihielo	6 %
Conexión (entrada/salida)	DN 25, 1" - DN 25, 1"	Pérdida de carga en el lado del aire	154 Pa
Temperatura de aire de entrada	-3 °C	Pérdida de carga en el lado del medio	60,8 kPa
Temperatura de aire de salida	12,8 °C	Factor de recuperación de calor	63 %
Potencia (total)	8,93 kW	Grado de transferencia de temperatura seca según EN 308	71 %
Entrada del medio	17,37 °C	Velocidad de aire	1,92 m/s
Salida del medio	3,89 °C	Contenido de agua	17,8 l
Cantidad de líquido	0,58 m³/h	Densidad del aire	1,2 kg/m³
Rieles de introducción		Salida de condensados: DN32, 1 1/4 Pulgadas	
Bandeja en acero inoxidable 0706 KGT			
Designación	Reihenschaltung		

## (4) Módulo vacío 509

Puerta de acceso

## (5) WRG - Batería recuperadora impulsión 3

Technische Daten siehe WRG - Zuluftwärmetauscherteil (3)

Rieles de introducción	Salida de condensados: DN32, 1 1/4 Pulgadas
Bandeja en acero inoxidable 0706 KGT	

## (6) Módulo vacío 509

Puerta de acceso

## (7) Módulo de la batería de calor

Intercambiador-Tipo	III Cu/Al KT	Cantidad de líquido	0,97 m³/h
Conexión (entrada/salida)	1 1/4 Pulgadas - 1 1/4 Pulgadas	Protección antihielo	0 %
Temperatura de aire de	-4,5 °C	Pérdida de carga en el lado	77 Pa



entrada		del aire	
Temperatura de aire de	32 °C	Pérdida de carga en el lado	1,81 kPa
salida		del medio	
Potencia (total)	22,22 kW	Velocidad de aire	1,84 m/s
Entrada del medio	60 °C	Contenido de agua	7,29 l
Salida del medio	40 °C		
Cónexión de vaciado y purga de aire, T-Cantidad 1		Rieles de introducción	Batería de calor
1/4 "			

## (8) Módulo vacío 509

Puerta de acceso

## (9) Módulo de batería de frío

Intercambiador-Tipo	8 Cu/Al LT	Pérdida de carga en el lado	44 Pa
		del aire (seco)	
Conexión (entrada/salida)	1 1/2 Pulgadas - 1 1/2 Pulgadas	Entrada del medio	7 °C
Temperatura de aire de	34,5 °C	Salida del medio	12 °C
entrada			
Humedad relativa	44,8 %	Cantidad de líquido	3,11 m³/h
Temperatura de aire de	15 °C	Protección antihielo	0 %
salida			
Humedad relativa	89,3 %	Pérdida de carga en el lado	15,67 kPa
		del medio	
Potencia (latente)	7,71 kW	Velocidad de aire	1,89 m/s
Potencia (sensible)	10,38 kW	Contenido de agua	7,13 l
Potencia (total)	18,1 kW		
Cónexión de vaciado y purga de aire, T-Cantidad 1		Bandeja en acero inoxidable 0706 KGT	
1/2 "			
Rieles de introducción		Salida de condensados: DN32, 1 1/4 Pulgadas	

## (10) Ventilador, Giro libre con motor EC

Caudal de aire	1680 m³/h	Máxima capacidad del	1,05 kW
		motor	
Pérdida de carga externa	210 Pa	Tensión del motor	3*400 V
Presión interna del ventilador	3 Pa	Tensión de mando	7,22 V
Pérdida de carga interna	546 Pa	Valor K	77
Pérdida de carga dinámica	25 Pa	<b>Consumo de la red</b>	<b>0,62 kW</b>
Pérdida de carga total	784 Pa	Potencia consumida en las	0,52 kW
		condiciones SFPv	
Tipo de ventilador	VME280-1,05/400EC-3400-mK	SFP (Potencia específica	1,12 kW/(m³/s)
		del ventilador)	
Número de revoluciones del	2813 1/min		0,311 W/(m³/h)
ventilador			
Velocidad de ventilador	3400 1/min	Type	2138495
máxima			
Rendimiento total	59,1 %	SFP clase según (EN	SFP3
		16798-3)	
Consumo del motor	0,99 A	Clase-P (EN 13053)	P1
Corriente máxima del motor	1,6 A		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	40	52	66	69	67	67	65	59	74
Lw(A) lado de impulsión	48	56	71	74	74	74	70	65	80

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Montaje caja de clemas con interruptor de mantenimiento montado y cableado., AR 4/5,5

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	183 Pa
Resistencia de comienzo	83 Pa	Clasificación energética (RS-4/C/001-2015)	D
Pérdida de carga seleccionada	133 Pa	Superficie del filtro	5,39 m²
Filtro de bolsa F9 (energía optimizada)		Sin uniones (abierto)	
Bastidor deslizando con palanca de sujeción, filtro extraíble		Puerta de acceso, Puerta de acceso en dirección de aire	

### Extracción:

### (12) Filtro ISO ePM1 50%

EN ISO 16890	ISO ePM1 50%	Diferencia de presión final	158 Pa
Resistencia de comienzo	58 Pa	Clasificación energética (RS-4/C/001-2015)	C
Pérdida de carga seleccionada	108 Pa	Superficie del filtro	5,39 m²
Filtro de bolsa F7 (energía optimizada)		Sin uniones (abierto)	
Bastidor deslizando con palanca de sujeción, filtro extraíble		Puerta de acceso	

### (13) WRG - Batería recuperadora extracción 1

Intercambiador-Tipo	2*HE/18/451/10R/3K/2.6Cu,12/Al-L1	Salida del medio	17,37 °C
Conexión (entrada/salida)	DN 25, 1" - DN 25, 1"	Cantidad de líquido	0,58 m³/h
Temperatura de aire de entrada	22 °C	Protección antihielo	6 %
Humedad relativa	45,0 %	Pérdida de carga en el lado del medio	71,4 kPa
Temperatura de aire de salida	8,4 °C	Factor de recuperación de calor	63 %
Humedad relativa	100,0 %	Grado de transferencia de temperatura seca según EN 308	71 %
Potencia (total)	8,93 kW	Velocidad de aire	2,01 m/s
Pérdida de carga en el lado del aire (seco)	229 Pa	Contenido de agua	22 l
Entrada del medio	3,89 °C	Densidad del aire	1,2 kg/m³
Rieles de introducción		Salida de condensados: DN32, 1 1/4 Pulgadas	
Bandeja en acero inoxidable 0706 KGT			
Designación	Reihenschaltung		

### (14) Módulo vacío 509

Puerta de acceso

### (15) WRG - Batería recuperadora extracción 1

Technische Daten siehe WRG - Abluftwärmetauscherteil (13)

Rieles de introducción	Salida de condensados: DN32, 1 1/4 Pulgadas
Bandeja en acero inoxidable 0706 KGT	

### (16) Ventilador, Giro libre con motor EC

Caudal de aire	1765 m³/h	Máxima capacidad del motor	1,05 kW
Pérdida de carga externa	350 Pa	Tensión del motor	3*400 V



Presión interna del ventilador	3 Pa	Tensión de mando	7 V
Pérdida de carga interna	338 Pa	Valor K	77
Pérdida de carga dinámica	27 Pa	<b>Consumo de la red</b>	<b>0,57 kW</b>
Pérdida de carga total	718 Pa	Potencia consumida en las condiciones SFPv	0,54 kW
Tipo de ventilador	VME280-1,05/400EC-3400-mK	SFP (Potencia específica del ventilador)	1,10 kW/(m³/s)
Número de revoluciones del ventilador	2730 1/min		0,305 W/(m³/h)
Velocidad de ventilador máxima	3400 1/min	Type	2138495
Rendimiento total	61,2 %	SFP clase según (EN 16798-3)	SFP3
Consumo del motor	0,93 A	Clase-P (EN 13053)	P1
Corriente máxima del motor	1,6 A		

Frecuencia de octava [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Lw(A) lado de aspiración	37	50	64	67	66	66	64	58	73
Lw(A) lado de impulsión	47	54	68	72	73	72	68	63	78

Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo

Sin uniones (abierto)

Montaje caja de clemas con interruptor de mantenimiento montado y cableado., AR 4/5,5

Puerta de acceso, Puerta de acceso en dirección de aire

## (17) Módulo de mezcla

Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751

1 Pa

Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751, Q exterior, 612 x 612 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm

Compuerta de la clase 1 según la DIN EN 1751, Compuerta de aire interior, 307 x 256 / 7 Nm par de giro / eje de accionamiento 15 x 15 mm



## Página de datos para nivel sonoro

Impulsión									
Revestimiento	50 mm		Tipo de ventilador			Ventilador con motor EC VME280-1,05/400EC-3400- mK			
Revoluciones del ventilador	2813 1/min		Pérdida de carga total			rs50,7		xc1544	
								784 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	66,2	68,1	74,7	72,0	67,3	65,9	64,3	60,0	78,4 dB
Filter ISO Coarse 60%, Filtro ISO ePM1 50%, Módulo de la batería de calor III 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 como especificación de valor individual									55,2 dB(A)
sin ponderar en la banda de octava	48,2	48,1	62,7	52,0	40,3	35,9	30,3	17,0	63,4 dB
Secciones en el lado de impulsión									
Potencia radiada desde el ventilador	74,2	72,4	79,8	76,8	74,2	72,7	68,5	65,7	83,9 dB
Filtro ISO ePM1 85%									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados Ponderación A como especificación de valor individual									77,3 dB(A)
sin ponderar en la banda de octava	73,2	70,4	78,8	74,8	71,2	69,7	63,5	58,7	82,1 dB
Nivel de ruido al lado de la máquina									
Radiada desde la carcasa									
Potencia sonora									55,6 dB(A)
Presión sonora en 1 m Eliminación									42,7 dB(A)

Retorno									
Revestimiento	50 mm		Tipo de ventilador				Ventilador con motor EC VME280-1,05/400EC-3400- mK		
Revoluciones del ventilador	2730 1/min		Pérdida de carga total				rs48,1		xc1428
									718 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	63,3	65,6	72,8	70,2	66,0	64,5	63,3	58,6	76,5 dB
Filtro ISO ePM1 50%, WRG - Extracción, WRG - Extracción									
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	Ponderación A								62,2 dB(A)
como especificación de valor individual									
sin ponderar en la banda de octava	54,3	55,6	67,8	60,2	53,0	49,5	46,3	37,6	69,1 dB
Secciones en el lado de impulsión									
Potencia radiada desde el ventilador	73,0	69,6	76,6	74,8	72,9	71,3	67,2	64,4	81,6 dB
Potencia sonora después de la atenuación de los elementos arriba señalados	Ponderación A								78,2 dB(A)
como especificación de valor individual									
sin ponderar en la banda de octava	73,0	69,6	76,6	74,8	72,9	71,3	67,2	64,4	81,6 dB
Nivel de ruido al lado de la máquina									
Radiada desde la carcasa									
Potencia sonora									52,6 dB(A)
Presión sonora									
en 1 m Eliminación									40,1 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	6104 mm	Nº	MV-38198/0
Ancho	712 mm	Peso total	10C
Altura incluida bancada 180 mm, Perfil en C	1604 mm		1009 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.	55 / 33 Pa
DeltaP WRG (seco) Imp. / Ret.	154 / 234 Pa
DeltaPs,int	476 Pa
DeltaPs, adicional	242 Pa
Eficiencia/objetivo	71 / 68 %
Vent. eta opt. EU:327/2011	(10) 67,1% (16) 67,1%
Grado de eficiencia N	(10) 77,5 / (16) 77,5
Vent. eta stat. eingebaut	(10) 57% (16) 58,7%
(PVE int/ limit) Potencia del ventilador específica interna máxima	822 / 1618 W/(m³/s)
Máximo caudal de fuga de aire externo a +400 Pa	1,8 %
Máximo caudal de fuga de aire externo a -400 Pa	1,12 %

#### **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**

2 x Toma de presión conducida hasta el exterior del equipo