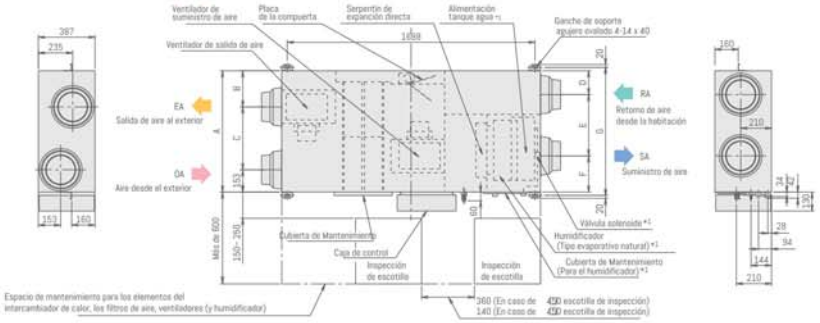
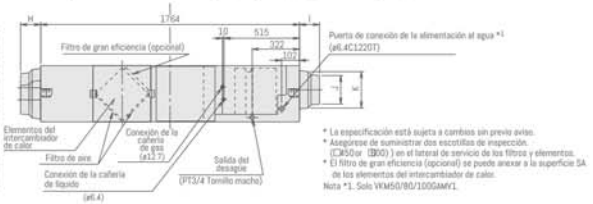
90-91.pdf 1 01/02/2018 12:27:51 p.m.

Dimensiones

VKM50/80/100GA(M)V1



	VKM50GA(M)V1	VKM80/100GA(M)V1
A	932	1,214
B	248	439
C	431	622
D	164	183
E	420	592
F	248	439
G	878	1,262
H	137	89
I	137	89
J	ø196	ø248
K	ø250	ø263



* La especificación está sujeta a cambios sin previo aviso.
* Asegúrese de suministrar dos escotillas de inspección. (□450 or ⌀300) en el lateral de servicio de los filtros y elementos.
* El filtro de gran eficiencia (opcional) se puede anexar a la superficie SA de los elementos del intercambiador de calor.
Nota *1. Solo VKM50/80/100GAMV1.

Opcionales

Item	Tipo	VKM50/80/100GA(M)V1												
Controlling device	Control remoto	BRC1E62/BRC1C62/BRC1D61 *1												
	Dispositivo de control centralizado: Control remoto residencial central	DCS303A51 *2												
	Dispositivo de control centralizado: Control remoto central	DCS302CA61												
	Dispositivo de control centralizado: Control ON/OFF	DCS301BA61												
	Dispositivo de control centralizado: Temp. del programa	DST301BA61												
PC Board Adaptor	Adaptador de cableado para apéndices eléctricos	KRP2A61												
	Salida de la señal ON para el humidificador	KRP50-2												
	Kit de control del calentador	BRP4A50												
	Cableado: Tipo (unidad interior VRV)	FXFQ-S FXFQ-LU	FXZQ-M	FXUQ-A	FXCQ-M	FXKQ-MA	FXDQ-PB FXDQ-NB	FXMQ-P	FXMQ-MA	FXHQ-MA	FXAQ-P	FXLQ-MA FXNQ-MA	FXVQ-M	
		KRP1C63 ★	KRP1BA57 ★	KRP1C57	KRP1B61 ★	KRP1B61	KRP1B56 ★	KRP1C64 ★	KRP1B61	KRP1BA54	—	KRP1B61	KRP1C57	
	Caja de instalación PCB ☆	Notas 2, 3 KRP1H98	Nota 4, 6 KRP1BA101	—	Notas 2, 3 KRP1B96	—	Notas 4, 6 KRP1BA101	Notas2, 3 KRP4A96	—	Nota 3 KRP1CA93	Notas 2, 3 KRP4AA93	—	—	

Notas:
1. La caja de instalación es necesaria para cada adaptador marcado.*★
2. Se pueden fijar hasta 2 adaptadores para cada caja de instalación.
3. Se puede instalar solo una caja de instalación para cada u. interior.
4. Se pueden instalar hasta 2 cajas de instalación para cada u. interior.
5. La caja de instalación es necesario para el segundo adaptador. Cuando se conecta con un Ventilador de Recuperación de Calor (VKM), Ud. puede solo cambiar el botón ON/OFF. No se puede usar con otro equipo de control centralizado.
6. La caja de instalación es necesario para cada adaptador.
7. *1 Necesario cuando se opera un Ventilador de Recuperación de Calor (VKM) independiente. Cuando se opera interconectado con otros acondicionadores de aire, utilice los controles remotos de los acondicionadores de aire.
*2. Solo para uso residencial. Cuando se conecta con un Ventilador de Recuperación de Calor (VKM), Ud. puede solo cambiar el botón ON/OFF. No se puede usar con otro equipo de control centralizado.

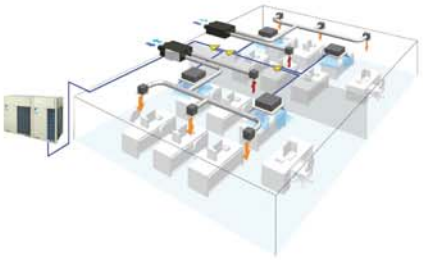
Item	Tipe			VKM50GA(M)V1	VKM80GA(M)V1	VKM100GA(M)V1
Función adicional	Silenciador			—	KDDM24B100	
	Succión de aire/ rejilla descarga	Diametro Nominal	mm	—	Ø250 mm	
		Blanco		K-DGL200B	K-DGL250B	
		Diametro cañería	mm	Ø200	Ø250	
	Filtro de gran eficiencia			KAF242H80M	KAF242H100M	
	Filtro de aire para reemplazo			KAF241G80M	KAF241G100M	
Conducto flexible (1 m)				K-FDS201D	K-FDS251D	
Conducto flexible(2 m)				K-FDS202D	K-FDS252D	

Ventilador de Recuperación de Calor – series VAM

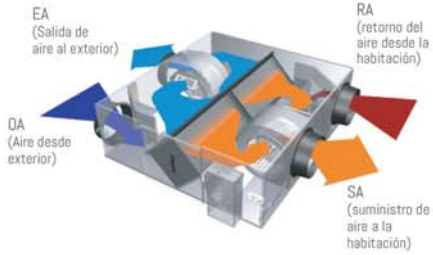
VAM150GJVE/ VAM250GJVE/ VAM350GJVE,
VAM500GJVE/ VAM650GJVE/ VAM800GJVE,
VAM1000GJVE/ VAM1500GJVE/ VAM2000GJVE

El Ventilador de Recuperación de Calor crea un ambiente de alta calidad interconectando los acondicionadores de aire.

Control remoto del Ventilador de Recuperación de Calor*
BRC301B61 (opcional)
*Este control remoto se usa en caso de una operación independiente del Ventilador de Recuperación de Calor.

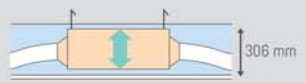


> Esta serie VAM suministra una gran eficiencia de entalpía, debido al gran desempeño mejorado del elemento de película delgado. Además, la mejorada presión estática externa ofrece mayor flexibilidad para la instalación. En conjunto con estas tres destacadas mejoras, la operación de frío libre nocturna contribuye a la conservación de energía y mayor comodidad.



> Equipo Compacto

Con una altura de solo 306mm. la unidad se adapta fácilmente en espacios limitados como por ejemplo en el techo.



> Conservación de energía

La carga del aire acondicionado se reduce aproximadamente 31%.

> Compatible con climas fríos

Operación estándar a temperaturas menores a -15ºC

92-93.pdf 1 01/02/2018 12:31:03 p.m.

Carga del aire acondicionado reducida aproximadamente ¡31%!

23% +

> Ventilación total de intercambio de calor

Esta unidad recupera la energía de calor perdida a través de la ventilación y frena los cambios de temperatura de la habitación causada por la ventilación. Por lo tanto, se conserva la energía y reduce la carga en el sistema de aire acondicionado.

> La eficiencia de entalpía mejora drásticamente mediante el uso de un elemento de película delgado (modelo VAM-GJ)

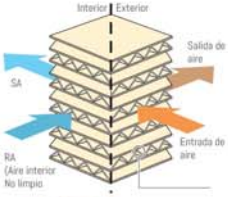
Debido a la película delgada:

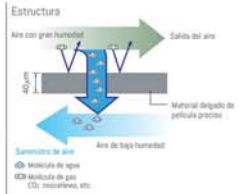
•Disminuye enormemente la resistencia de humedad de las láminas de división.

•Se libera mayor espacio para capas extras en el elemento, resultando un aumento del área efectiva que suministra y libera aire de exposición.

La absorción de humedad aumenta aprox. ¡10%! Grosor de la lámina de división 40um

THICKNESS OF THE PARTITION SHEET **40 µm**





La eficiencia de intercambio de humedad se mejora enormemente usando una película delgada óptima y materiales de humedad-absorción. Además, las propiedades de la barrera de gas misceláneo se mantienen disminuyendo la porosidad en los materiales de absorción-humedad.

CARGA DE CALOR SENSIBLE DE AIRE ACONDICIONADO aprox. 5%*2!

Cambio Modo Auto-ventilación

6%

Cambia automáticamente el modo de ventilación (Modo de Intercambio de Calor Total/Modo Bypass) de acuerdo al estado de operación del acondicionador de aire.

+

Control Pre-Calor Pre-Frío

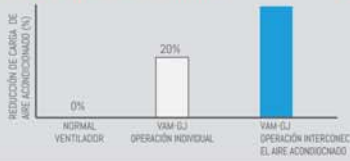
2%

Reduce la carga de aire acondicionado mediante el no funcionamiento del Ventilador de Recuperación de Calor mientras el aire está aún limpio e inmediatamente después de que el acondicionador está en encendido (ON).

=

La carga de aire acondicionado se reduce aproximadamente

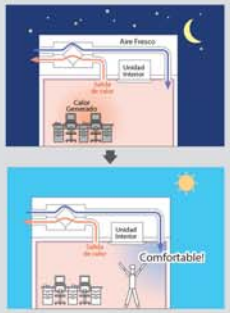
31%



• Los valores de reducción de la carga del aire acondicionado puede variar de acuerdo al clima y otras condiciones ambientales en el emplazamiento de la instalación. • Los valores de reducción de la carga del aire acondicionado se basan en las siguientes condiciones: Aplicación: edificio de oficinas en Tokyo. Forma del edificio: 6 pisos encima del piso, 2 subsuelos, superficie del piso 2,100m2. Densidad de población: 0.25 personas/m2 Volumen de ventilación: 25m3/h Nivel de aire acondicionado interior: verano 25°C 50% HR, estaciones intermedias 24°C 50% HR, invierno 22°C 40% HR. Tiempo de operación. 2745 horas (9 horas por día, aprox. 25 días por mes) Método de cálculo: simulación basado en "MICRO-HASP/1982" del Japan Building Mechanical and Electrical Engineers Association.

> La operación de frío libre nocturno es una función de conservación de energía que trabaja de noche cuando el acondicionador de aire está apagado (OFF). Al ventilar las habitaciones que tienen equipos de oficina y que elevan la temperatura de la habitación, la operación de frío libre nocturna reduce la carga de frío cuando el acondicionador de aire se enciende en la mañana. Además alivia la sensación de incomodidad en la mañana causada por la acumulación de calor.

El calor interior acumulado se descarga de noche. Esto reduce la carga de aire acondicionado el día siguiente, aumentando así la eficiencia.



• La operación de frío libre nocturno funciona solo para enfriar y si se conecta a los sistemas VRV o Building Multi. • La operación de frío libre nocturno se fija en "off" en los ajustes de fábrica, por lo tanto si Ud. quiere usarla, le debe solicitar al distribuidor que la active.

*1 Esta función se puede operar solo cuando se inter-conecta con los acondicionadores de aire.

*2. El valor se basa en las siguientes condiciones:

• La operación de frío se ejecuta desde Abril a Octubre.

• Calculada para la carga de calor sensible de aire acondicionado solamente (no se incluye la carga de calor latente)

Especificaciones

MODELO				VAM150GJVE	VAM250GJVE	VAM350GJVE	VAM500GJVE	VAM650GJVE	VAM800GJVE	VAM1000GJVE	VAM1500GJVE	VAM2000GJVE
Tensión eléctrica				Monofásico, 220-240 V/ 220 V, 50/60 Hz								
Eficiencia del intercambio de temp. (50/60 Hz)		Ultra-alta	%	79/79	75/75	79/79	74/74	75/75	72/72	78/78	72/72	77/77
		Alta	%	79/79	75/75	79/79	74/74	75/75	72/72	78/78	72/72	77/77
		Baja	%	84/85	79/79	82/82	80/80.5	77/77.5	74/74.5	80.5/81	75.5/76	79/81
Eficiencia del intercambio de entalpía (50/60 Hz)	Calor	Ultra-alta	%	72/72	71/72	70/70	67/67	67.5/67.5	65/65	70/70	65/65	72/72
		Alta	%	72/72	71/71	70/70	67/67	67.5/67.5	65/65	70/70	65/65	72/72
		Baja	%	76/76.5	74/74	77/77	74/74.5	71.5/72	67.5/68	72.5/73	67/67.5	76/76
	Frío	Ultra-alta	%	66/66	63/63	66/66	55/55	61/61	61/61	64/64	61/61	62/62
		Alta	%	66/66	63/63	66/66	55/55	61/61	61/61	64/64	61/61	62/62
		Baja	%	70/70.5	66/66	70/70	59/59.5	64/64.5	64/64.5	68.5/69	64/84.5	66/67
Consumo de energía (50/60 Hz)	Sistema de intercambio de calor	Ultra-alta	W	125/134	137/141	200/226	248/270	342/398	599/680	635/760	1,145/1,300	1,289/1,542
		Alta	W	111/117	120/125	182/211	225/217	300/332	517/597	567/648	991/1,144	1,151/1,315
		Baja	W	57/58	60/59	122/120	128/136	196/207	435/483	476/512	835/927	966/1,039
	Modo bypass	Ultra-alta	W	125/134	137/141	200/226	248/270	342/398	599/680	635/760	1,145/1,300	1,289/1,542
		Alta	W	111/117	120/125	182/211	225/217	300/332	517/597	567/648	991/1,144	1,151/1,315
		Baja	W	57/58	60/59	122/120	128/136	196/207	435/483	476/512	835/927	966/1,039
Nivel sonoro (50/60 Hz)	Sistema de intercambio de calor	Ultra-alta	dB(A)	27-28.5/28.5	27-29/29	31.5-33/33	33-35.5/34	34-36/36	39-40.5/39.5	39.5-41.5/39.5	39.5-41.5/41.5	41.5-43.5/42
		Alta	dB(A)	26-27.5/27.5	26-27.5/28	30-31.5/30	31.5-34/32	33-34.5/34	37-39.5/37.5	37.5-39.5/37.5	37.5-39.5/39.5	39-43/40
		Baja	dB(A)	20.5-21.5/21	21-22/21	23-25/23	25-28.5/24	27.5-29.5/28	35-37.5/34	35-37.5/34.5	35-37.5/36	36-39/39
	Modo bypass	Ultra-alta	dB(A)	28.5-29.5/29.5	28.5-30.5/30.5	33-34.5/34.5	34.5-36/35.5	35-37.5/37.5	40.5-42/41	40.5-42.5/40.5	41-43/42.5	43-45.5/44
		Alta	dB(A)	27.5-28.5/28.5	27.5-29/29.5	31.5-33/31.5	33-34.5/33.5	33-35.5/35.5	38.5-40/39	38.5-40.5/38.5	39.5-41/41.5	40.5-45/42
		Baja	dB(A)	22.5-23.5/22	22.5-23/22.5	24.5-26.5/24.5	25.5-28.5/25.5	27.5-30.5/29.5	36-38.5/35.5	36-38.5/35.5	36.5-38/37.5	37.5-39.5/41
Cubierta				Placa de acero galvanizada								
Material de aislación				Espuma de poliuretano auto-extinguible								
Dimensiones (HXWXD)			mm	278x810x551		306x879x800		338x973x832	387x1,111x832	387x1,111x1,214	785x1,619x832	785x1,619x1,214
Peso de la máquina			kg	24		32		45	55	67	129	157
Sistema de intercambio de calor				Intercambio de calor total de flujo cruzado aire a aire (calor sensible + calor latente)								
Elemento de intercambio de calor				Papel no inflamable especialmente procesado								
Filtro de aire				Velión fibroso multi-direccional								
Ventilador	Tipo			Ventilador Sirocco								
	Caudal de aire (50/60 Hz)	Ultra-alta	m³/h	150/150	250/250	350/350	500/500	650/650	800/800	1,000/1,000	1,500/1,500	2,000/2,000
		Alta	m³/h	150/150	250/250	350/350	500/500	650/650	800/800	1,000/1,000	1,500/1,500	2,000/2,000
		Low	m³/h	100/95	155/155	230/230	320/295	500/470	700/670	860/840	1,320/1,260	1,720/1,580
	Presión estática externa (50/60 Hz)	Ultra-alta	Pa	120/154	70/96	169/222	105/150	85/125	133/170	168/192	112/150	116/140
		Alta	Pa	106/131	54/65	141/145	66/52	53/67	92/85	110/86	73/72	58/32
		Baja	Pa	56/60	24/20	67/30	32/18	35/38	72/61	85/60	56/50	45/45
	Salida del motor		kW	0.030X2		0.090X2		0.140X2	0.280X2		0.280X4	
Diámetro del conducto de conexión			mm	Ø100	Ø150		Ø200		Ø250		Ø350	
Condición ambiente de la unidad (nota 9)				-15~50DB, 80%RH o menos								

Notas:

1. El nivel de ruido se mide desde 1,5m. por debajo del centro de la unidad.
2. El índice de flujo de aire se puede cambiar a modo Bajo y modo Alto.
3. El nivel de ruido se mide en una cámara impelente. El nivel de ruido generalmente aumenta más que este valor dependiendo de las condiciones de operación, el sonido reflejado y los sonidos periféricos.
4. El nivel de sonido en el puerto de descarga de aire es alrededor de 8 dB(A) más alto que el nivel de sonido de la unidad.
5. Las especificaciones, diseños e información brindada en este manual están sujetas a cambios sin previo aviso.
6. La Eficiencia del Cambio de Temperatura es el valor significativo entre el frío y el calor.
7. La eficiencia se mide bajo las siguientes condiciones:
La eficiencia se mide bajo las siguientes condiciones: Ratio de la presión estática externa indicada se mantiene de la siguiente manera: lateral exterior a lateral interior = 7 a 1.
8. De acuerdo a los estándares JIS (JIS B 8628) el nivel de sonido se basa en el valor cuando una unidad se opera con el valor convertido para una cámara impelente. Esta es una transmisión de sonido desde la unidad principal y no incluye el sonido desde la rejilla de descarga. Por lo tanto, es normal para el sonido ser más potente que el valor indicado cuando la unidad se está instalando actualmente.
9. El nivel de sonido desde el puerto de descarga hace que el valor sea aproximadamente de 8 db(A) (modelos con índice de flujo de aire menores a 150 a 500m3/h) a aproximadamente 11 dB(A) (modelos con índice de flujo de aire de 650m3/h) mayores que el valor indicado. Además, la rotación del ventilador y el ruido desde la rejilla de descarga pueden aumentar dependiendo de las condiciones de resistencia del conducto en el sitio. Por favor considere las contramedidas al installar la unidad.
10. Con grandes modelos en particular (modelos 1500 y 2000m3/h), si la rejilla de suministro de aire (SA) se instala cerca de la unidad principal, el ruido de la unida principal se puede oir desde la rejilla de descarga via el conducto, y esto dará lugar a un marcado aumento del ruido. En estos casos, si los efectos periféricos se incluyen (como por ejemplo reverberación del piso y las paredes, combinación con otros equipos, y sonido trasero), el nivel de sonido puede llegar a 15 dB(A) más alto que el valor indicado. Cuando se instala un modelo grande, por favor otorgue una separación lo más grande posible entre la unidad principal y la rejilla de descarga. Si el equipo y la rejilla de descarga están una cerca de la otra, por favor considere las contramedidas como por ejemplo las siguientes:
• Use una caja amortiguadora de sonido, conductos flexibles y rejillas de suministro/descarga amortiguadoras de sonido.
• Descentralice la instalación de las rejillas de descarga.
11. Al instalar en el emplazamiento con particularidad el sonido trasero bajo como por ejemplo en aulas, por favor considere las siguientes medidas para evitar la transmisión de sonido desde la unidad principal:
• Utilice materiales para el techo con altas propiedades aislantes de sonido (pérdida de gran transmisión).
• Métodos de bloqueo de transmisión de sonido, por ejemplo, agregando materiales que aislan el sonido alrededor de la parte inferior de la fuente que provoca el sonido.
Alternativamente, considere los métodos suplementarios como por ejemplo, la instalación del equipo en diferentes sitios (hall, etc.).