

Sistemas de climatización Daikin para tiendas, restaurantes y oficinas

UNIDAD HORIZONTAL DE TECHO

R-410A



www.daikin.es

FHQ-B

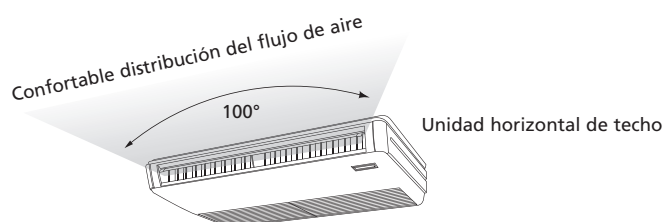




Las unidades horizontales de techo son la solución ideal para habitaciones, tiendas u oficinas sin falso techo. Dado que se instalan directamente en el techo, no ocupan espacio en el suelo o en la pared. Estas unidades interiores son perfectas para distribuir uniformemente el aire en espacios grandes, debido a su gran alcance de expulsión de aire.

CONFORT

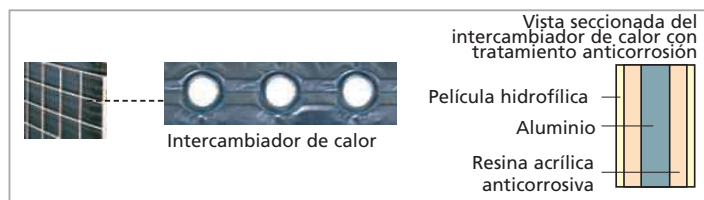
- Distribución de flujo de aire para **alturas de techo** de hasta 3,8m sin pérdida de capacidad.
- Las unidades horizontales de techo le garantizan un **flujo de aire confortable** en todas las direcciones, gracias a un modelo de flujo de aire de 100°.



- Puede seleccionar entre **2 velocidades del ventilador**: alta o baja. Una velocidad del ventilador elevada ofrece el máximo alcance, mientras que una velocidad baja minimiza la posibilidad de que haya corrientes de aire.
- La función especial de **deshumectación** de Daikin reduce la humedad del ambiente sin variar la temperatura ambiente.
- La unidad interior incorpora un **filtro de aire** que atrapa las partículas microscópicas y el polvo.

INSTALACIÓN FLEXIBLE Y FÁCIL DE UTILIZAR

- El espacio de servicio lateral reducido permite que la unidad se pueda **instalar fácilmente** en esquinas y espacios estrechos, ya sea en la pared o en el techo.
- La **unidad exterior** puede instalarse en un tejado, en una terraza o apoyada contra un muro exterior.
- El **tratamiento anticorrosión** especial de la aleta del intercambiador de calor de la unidad exterior ofrece una gran resistencia contra la lluvia ácida y la corrosión salina. La presencia de una chapa de acero anticorrosivo en la parte inferior de la unidad proporciona una protección adicional.



- Los **mandos a distancia** de Daikin le permiten controlar fácilmente el sistema.
- El **mando a distancia con cable** le ofrece una función de temporizador de programación, que le permitirá programar el funcionamiento diario o semanal del sistema de climatización.
- El **control ON/OFF remoto** opcional le permite encender/apagar el sistema de climatización desde un teléfono móvil mediante un mando a distancia telefónico (suministrado en la obra). El **paro forzado** opcional le permite apagar automáticamente la unidad. Por ejemplo, cuando se abre una ventana, la unidad se para.



Mando a distancia por infrarrojos (opcional)



Mando a distancia con cable (opcional)



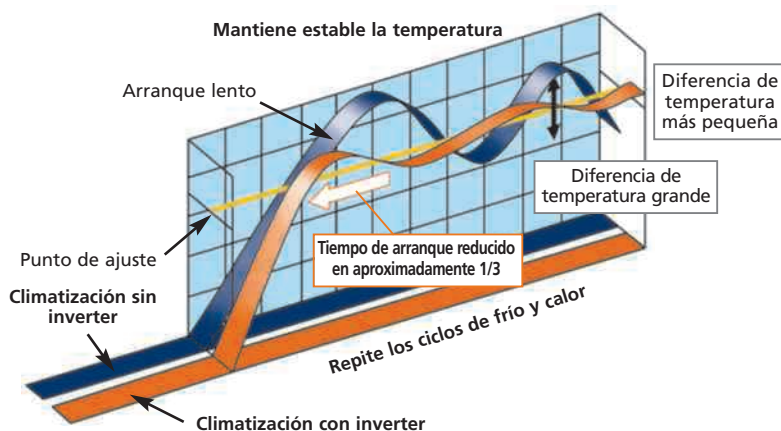
MÁXIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA

- **Etiqueta de eficiencia energética:** hasta la clase A

- **Tecnología inverter:**

1. Mejora de la eficiencia energética:

La utilización del control inverter integrado garantiza la máxima **eficiencia energética**, proporcionando sólo la carga de refrigeración o calefacción necesaria, mientras que una unidad sin inverter funcionaría a carga máxima en un régimen de encendido/apagado.



2. Más confort:

El inverter acorta el tiempo de puesta en marcha de la unidad, lo que se traduce en un aumento del **confort** gracias a la reducción del tiempo necesario para alcanzar la temperatura interior deseada. Una vez se llega a la temperatura deseada, el inverter inspecciona constantemente el ambiente, buscando posibles pequeños cambios, y reajusta la temperatura ambiente en cuestión de segundos. En consecuencia, este sistema también permite aumentar el confort en este sentido.

- El botón de la función de **“funcionamiento durante ausencia”** debería pulsarse cuando el ocupante abandona el inmueble durante un período de tiempo largo, como por ejemplo unas vacaciones. Cuando se activa la función, la temperatura ambiente se ajusta automáticamente a un mínimo de 10 °C, punto en el que todas las unidades interiores conectadas activarán el modo de calefacción. Las unidades dejarán de funcionar cuando la temperatura ambiente alcance los 15 °C. Además, la función deberá desactivarse cuando vuelva el ocupante.

OPCIONES DE APLICACIÓN

- Este modelo se puede utilizar para realizar funciones de **calefacción o de sólo frío**.
- Es posible utilizar la unidad interior en aplicaciones **split** (conectando una unidad interior a una unidad exterior), **twin, triple, doble twin** (conectando hasta 4 unidades ubicadas en la misma habitación a una sola unidad exterior) y en **montajes múltiples** (conectando hasta 9 unidades ubicadas en varias habitaciones a una unidad exterior).



Capacidad y consumo

SÓLO FRÍO – CON CONTROL INVERTER (condensación por aire)				FHQ35B RKS35E	FHQ50B RKS50F	FHQ60B RKS60F			
Capacidad de refrigeración	mín.~nom.~máx.	kW		1,4~3,4~3,7	1,7~5,0~5,6	1,7~5,7~6,0			
Consumo nominal	mín.~nom.~máx.	kW		1,05(nom)	1,83(nom)	2,15(nom)			
EER				3,24	2,73	2,65			
Etiqueta de eficiencia energética				A	D	E			
Consumo anual de energía	refrigeración	kWh		525	915	1,075			
SÓLO FRÍO – SIN INVERTER (condensación por aire)				FHQ50B RN50E	FHQ60B RN60E	FHQ71B RR71BV3/W1	FHQ100B RR100BV3/W1	FHQ125B RR125BW1	
Capacidad de refrigeración	nominal	kW		5,0	5,7	7,1	9,8	12,2	
Consumo nominal	nominal	kW		1,83	2,15	2,7/2,65	3,75/3,68	4,51	
EER				2,73	2,65	2,63/2,68	2,61/2,66	2,71	
Etiqueta de eficiencia energética				D	D	D/D	D/D	D	
Consumo anual de energía	refrigeración	kWh		915	1,075	1.350/1.325	1.875/1.840	2.255	
BOMBA DE CALOR – CON CONTROL INVERTER (condensación por aire)				FHQ35B RXS35E	FHQ50B RXS50F	FHQ60B RXS60F			
Capacidad de refrigeración	mín.~nom.~máx.	kW		1,4~3,4~3,7	1,7~5,0~5,6	1,7~5,7~6,0			
Capacidad de calefacción	mín.~nom.~máx.	kW		1,4~4,0~5,0	0,9~1,7~7,0	1,7~7,2~8,0			
Consumo nominal	refrigeración	mín.~nom.~máx.	kW	1,05	1,83	2,15			
	calefacción	mín.~nom.~máx.	kW	1,11	2,05	2,49			
EER				3,24	2,73	2,65			
COP				3,60	2,93	2,89			
Etiqueta de eficiencia energética	refrigeración			A	D	D			
	calefacción			B	D	D			
Consumo anual de energía	refrigeración	kWh		525	915	1,075			
BOMBA DE CALOR – CON CONTROL INVERTER (condensación por aire)				FHQ71B RZQ571BV3	FHQ100B RZQ5100BV3	FHQ125B RZQ5125CV1	FHQ71B RZQ71B8V3	FHQ100B RZQ100CV1/BW1	FHQ125B RZQ125CV1/BW1
Capacidad de refrigeración	nominal.	kW		7,1	10,0	12,5	7,1	10,0	12,5
Capacidad de calefacción	nominal.	kW		8,0	11,2	14,0	8,0	11,2	14,0
Consumo nominal	refrigeración	nominal.	kW	2,53	4,15	4,58	2,46	3,30/3,15	4,45/4,45
	calefacción	nominal.	kW	2,84	3,99	4,96	2,67	3,49/3,60	4,36/4,50
EER				2,81	2,41	2,73	2,89	3,03/3,17	2,81/2,81
COP				2,82	2,81	2,82	3,00	3,21/3,11	3,21/3,11
Etiqueta de eficiencia energética	refrigeración			C	E	D	A	B/B	C/C
	calefacción			D	D	D	D	C/D	C/D
Consumo anual de energía	refrigeración	kWh		1.265	2.075	2.290	1.230	1.650/1.575	2.225/2.225
BOMBA DE CALOR - SIN INVERTER (condensación por aire)				FHQ71B RQ71BV3/W1	FHQ100B RQ100BV3/W1	FHQ125B RQ125BW1			
Capacidad de refrigeración	nominal	kW		7,1	9,8	12,2			
Capacidad de calefacción	nominal	kW		8,0	11,2	14,5			
Consumo nominal	refrigeración	nominal	kW	2,7/2,65	3,75/3,68	4,51			
	calefacción	nominal	kW	2,85/2,8	4,13/4,01	5,16			
EER				2,63/2,68	2,61/2,66	2,71			
COP				2,81/2,86	2,71/2,79	2,81			
Etiqueta de eficiencia energética	refrigeración			D/D	D/D	D			
	calefacción			D/D	E/E	D			
Consumo anual de energía	refrigeración	kWh		1.350/1.325	1.875/1.840	2.255			

Notas:

- Etiqueta de eficiencia energética: escala de A (más eficiente) a G (menos eficiente).
- Consumo anual de energía: basado en un uso promedio de 500 horas de funcionamiento al año a plena carga (capacidad nominal).

COMBINACIONES POSIBLES MULTI - SÓLO FRÍO			4MKS58E (1)	4MKS75F (1)	5MKS90E (1)				
Nº máx. de unidades interiores			4	4	5				
Sólo frío	FHQ35B		●	●	●				
	FHQ50B		●	●	●				
	FHQ60B			●	●				
Capacidad máx. Refrigeración	kW		7,30	9,33	10,50				
Refrigeración PI máx.	kW		2,24	3,06	3,98				
POSSIBLE COMBINATIONS MULTI - BOMBA DE CALOR			3MXS52E* (1)	4MXS68F* (1)	4MXS80E* (1)	5MXS90E* (1)	RMXS112E*	RMXS140E*	RMXS160E*
Nº máx. de unidades interiores			3	4	4	5	7	8	9
Bomba de calor	FHQ35B		●	●	●	●	●	●	●
	FHQ50B		●	●	●	●	●	●	●
	FHQ60B			●	●	●	●	●	●
Capacidad máx. Refrigeración	kW		7,30	8,73	9,60	10,50	11,2	14,0	15,5
Capacidad máx. Calefacción	kW		8,30	10,68	11,00	11,50	12,5	16,0	17,5
Refrigeración PI máx.	kW		2,25	2,95	3,56	4,01	3,50	5,09	5,40
Calefacción PI máx.	kW		2,51	2,58	3,11	3,46	3,93	5,21	5,43

Notas:

(1) Las capacidades de refrigeración, calefacción y el consumo son indicativos y corresponden a unidades de pared serie D (clase 35)/ E (clase 50,60)

* Se deben conectar un mínimo de 2 unidades interiores a una unidad exterior Multi

(2) Para obtener información más detallada, consulte nuestro catálogo de tablas de modelo/combinación múltiple o a su distribuidor local.

APLICACIÓN TWIN / TRIPLE / DOBLE TWIN	FHQ35B	FHQ50B	FHQ60B	FHQ71B	FHQ100B	FHQ125B
RR/RQ71	2					
RR/RQ100	3	2				
RR/RQ125		3	2			
RZQ(S)71	2					
RZQ(S)100	3	2				
RZQ(S)125	4	3	2			
RZQ(S)140	4	3		2		
RZQ200		4	3	3	2	
RZQ250			4			2

Especificaciones de las unidades interiores

SÓLO FRÍO / BOMBA DE CALOR			FHQ35B	FHQ50B	FHQ60B	FHQ71B	FHQ100B	FHQ125B	
Dimensiones	A x Al x P	mm	195x960x680		195x1.160x680		195x1.400x680	195x1.590x680	
Peso		kg	24	25	27		32	35	
Color de la carcasa			Blanco						
Caudal de aire	refrigeración	A/B	m ³ /min	13/10	13/10	17/13	17/14	24/20	30/25
	calefacción	A/B	m ³ /min	13/10	13/10	16/13	17/14	24/20	30/25
Velocidad del ventilador			2 etapas						
Nivel de presión sonora	refrigeración	A/B	dB(A)	37/32	38/33	39/33	39/35	42/37	44/39
	calefacción	A/B	dB(A)	37/32	38/33	39/33	39/35	42/37	44/39
Nivel de potencia sonora	refrigeración	A/B	dB(A)	53/48	54/49	55/49	55/51	58/53	60/55
Conexiones de tubería	líquido		mm	ø6,4				ø9,5	
	gas		mm	ø9,5	ø12,7		ø15,9		
	drenaje (VP20)		DI mm					ø20	
			DE mm					ø26	
Aislamiento térmico			Tubos de líquido y de gas						

Unidades interiores: FHQ-B



FHQ35,50B



FHQ60,71B

Especificaciones de las unidades exteriores

SÓLO FRÍO – CON CONTROL INVERTER			RKS35E	RKS50F	RKS60F			
Dimensiones	A x Al x P	mm	550x765x285		735x825x300			
Peso		kg	32	48				
Color de la carcasa			Blanco marfil					
Nivel de presión sonora	A/B	dB(A)	47/44	47/44	49/46			
Nivel de potencia sonora	A	dB(A)	62	61	63			
Compresor		tipo	Tipo swing herméticamente sellado					
Tipo de refrigerante			R-410A					
Carga de refrigerante		kg/m	0,02 (para longitud de tubería > 10m)					
Longitud máxima de tubería		m	20	30				
Diferencia máxima de nivel		m	15	20				
Límites de funcionamiento	de ~ a	°CDB	-10~46		-10~46			
SÓLO FRÍO - SIN INVERTER			RN50E	RN60E	RR71BV3/W1	RR100BV3/W1	RR125BW1	
Dimensiones	A x Al x P	mm	735x825x300		770x900x320	1.170x900x320		
Peso		kg	47	47	83/81	102/99	106	
Color de la carcasa			Blanco marfil				Blanco Daikin	
Nivel de presión sonora	A	dB(A)	47	49	50	53	53	
Nivel de potencia sonora	A	dB(A)	61	63	63	66	67	
Compresor		tipo	Compresor swing		Tipo scroll herméticamente sellado			
Tipo de refrigerante			R-410A		R-410A			
Carga de refrigerante		kg/m	0,02 (para longitud de tubería > 10m)		2,70	3,70	3,70	
Longitud máxima de tubería		m	30		70 (longitud equivalente 90)			
Diferencia máxima de nivel		m	20		30			
Límites de funcionamiento	de ~ a	°CDB	-10~46		-15~46			

Especificaciones de las unidades exteriores

BOMBA DE CALOR - CON CONTROL INVERTER				RXS35E	RXS50F	RXS60F		
Dimensiones		A x Al x P	mm	550x765x285	735x825x300			
Peso			kg	32	48			
Color de la carcasa		Blanco marfil						
Nivel de presión sonora (modo silencioso nocturno)	refrigeración	A/B	dB(A)	47/44	47/44	49/46		
	calefacción	A/B	dB(A)	48/45	48/45	49/46		
Nivel de potencia sonora	refrigeración	A	dB(A)	62	61	63		
Compresor		tipo						
Tipo de refrigerante		R-410A						
Carga de refrigerante		kg/m	0,02 (para longitud de tubería > 10m)					
Longitud máxima de tubería		m	20	30				
Diferencia máxima de nivel		m	15	20				
Límites de funcionamiento	refrigeración	de ~ a	°CDB	-10 ~ 46				
	calefacción	de ~ a	°CWB	-15 ~ 20	-15 ~ 18			
BOMBA DE CALOR - CON CONTROL INVERTER				RZQS71BV3	RZQS100BV3	RZQS125CV1		
Dimensiones		A x Al x P	mm	770x900x320		1.170x900x320		
Peso			kg	68		103		
Color de la carcasa		Blanco marfil						
Nivel de presión sonora (modo silencioso nocturno)	refrigeración	A	dB(A)	49 (43)	51 (45)	51 (49)		
	calefacción	A	dB(A)	51	55	53		
Nivel de potencia sonora	refrigeración	A	dB(A)	65	67	67		
Compresor		tipo		Tipo swing herméticamente sellado		Tipo scroll hermét. sellado		
Tipo de refrigerante		R-410A						
Carga de refrigerante		kg/m	2,8		3,7			
Longitud máxima de tubería		m	30 (longitud equivalente 40)	50 (longitud equivalente 70)	50 (longitud equivalente 95)			
Diferencia máxima de nivel		m	15	30				
Límites de funcionamiento	refrigeración	de ~ a	°CDB	-5 ~ 46				
	calefacción	de ~ a	°CWB	-15 ~ 15,5				
BOMBA DE CALOR - SIN INVERTER				RZQ71B8V3	RZQ100CV1	RZQ100BW1	RZQ125CV1	RZQ125BW1
Dimensiones		A x Al x P	mm	770x900x320	1.170x900x320	1.345x900x320	1.170x900x320	1.345x900x320
Peso			kg	68	103	106	103	106
Color de la carcasa		Blanco marfil						
Nivel de presión sonora (modo silencioso nocturno)	refrigeración	A	dB(A)	47(43)	49(45)	49(45)	50(45)	50(45)
	calefacción	A	dB(A)	49	51	51	52	52
Nivel de potencia sonora	refrigeración	A	dB(A)	63	65	65	66	66
Compresor		tipo		Tipo swing herm. sellado		Tipo scroll herméticamente sellado		
Tipo de refrigerante		R-410A						
Carga de refrigerante		kg/m	2,8	3,7	4,3	3,7	4,3	
Longitud máxima de tubería		m	50 (longitud equivalente 70)	75 (longitud equivalente 70)	75 (longitud equivalente 95)			
Diferencia máxima de nivel		m	30					
Límites de funcionamiento	refrigeración	de ~ a	°CDB	-15 ~ 50			-5 ~ 46	
	calefacción	de ~ a	°CWB	-20 ~ 15,5				
BOMBA DE CALOR - SIN INVERTER				RQ71BV3/W1	RQ100BV3/W1	RQ125BW1		
Dimensiones		A x Al x P	mm	770x900x320	1.170x900x320			
Peso			kg	84/83	103/101	108		
Color de la carcasa		Blanco Daikin						
Nivel de presión sonora	refrigeración	A	dB(A)	50	53	53		
Nivel de potencia sonora	refrigeración	A	dB(A)	63	66	67		
Compresor		tipo						
Tipo de refrigerante		Tipo scroll herméticamente sellado						
Carga de refrigerante		kg/m	2,70	3,70	3,70			
Longitud máxima de tubería		m	70 (longitud equivalente 90)					
Diferencia máxima de nivel		m	30					
Límites de funcionamiento	refrigeración	de ~ a	°CDB	-5 ~ 46				
	calefacción	de ~ a	°CWB	-10 ~ 15				



Accesorios: sistemas de control

UNIDADES INTERIORES	FHQ35B	FHQ50B	FHQ60B	FHQ71B	FHQ100B	FHQ125B
Mando a distancia con cable				BRC1D52		
Mando a distancia por infrarrojos	sólo frío			BRC7E66		
	bomba de calor			BRC7E63		
Mando a distancia centralizado				DCS302C51		
Control ON/OFF unificado				DCS301B51		
Temporizador de programación				DST301B51		
Adaptador de cableado				KRP1B54		
Adaptador para supervisión y ON/OFF externos (1)				KRP4A52		
Adaptador de cableado (contador de horas) (2)		EKRP1B2				
Adaptador de interfaz para Sky Air				DTA112B51		
Caja de instalación para PCI adaptadora				KRP1C93		
Control ON/OFF remoto, paro forzado				EKRORO		

(1) Es necesaria una caja de instalación para la PCI adaptadora (KRP1C93).

(2) Posibilidad de conectar un contador de horas (suministrado en la obra). Este componente no debe instalarse dentro del equipo.

Accesorios: unidades interiores

UNIDADES INTERIORES	FHQ35B	FHQ50B	FHQ60B	FHQ71B	FHQ100B	FHQ125B
Repuesto de filtro de larga duración	KAF501DA56		KAFJ501DA80		KAF501DA112	KAF501DA160
Kit de bomba de drenaje		KDU50M60			KDU50M125	
Kit de tuberías de tipo L (dirección ascendente)	KHFP5M35	KHFP5M63			KHFP5MA160	

Accesorios: unidades exteriores

UNIDADES EXTERIORES	RKS/RXS35E	RN50E-RKS/RXS50F	RN60E-RKS/RXS60F			
Rejilla de ajuste de la dirección del aire	KRW937A4	KPW945A4				
Tapón de drenaje central	KKP937A4	-	-			
UNIDADES EXTERIORES	RR/RQ71B	RR/RQ100B	RR/RQ125B	RZQ(S)71B	RZQ(S)100B/C	RZQ(S)125B/C
Tapón de drenaje central		KKPJ5F180			KKPJ5F180	
Refrigerante	para twin	KHRQ22M20TA			KHRQ22M20TA	
tubería de derivación	para triple	-	KHRQ127H	-	KHRQ127H	
	para doble twin	-	-	-	-	KHRQ22M20TA (x3)
Kit de adaptación para demanda	-	-	-		KRP58M51	

Notas:

- V1 = 1~, 230 V, 50 Hz; VM = 1~, 220-240 V / 220-230 V, 50 Hz / 60 Hz, V3 = 1~, 230 V, 50 Hz
- Capacidades nominales de refrigeración basadas en: temperatura interior 27°CDB / 19°CWB * temperatura exterior 35°CDB * longitud de tubería de refrigerante 7,5 m * diferencia de nivel 0 m.
- Capacidades nominales de calefacción basadas en: temperatura interior 20°CDB * temperatura exterior 7°CDB / 6°CWB * longitud de tubería de refrigerante 7,5 m * diferencia de nivel 0 m.
- Las capacidades son netas, incluida una deducción para la refrigeración (y una adición para la calefacción) debido al calor del motor del ventilador.
- Las unidades deben seleccionarse en función de la capacidad nominal. La capacidad máxima se limita a los períodos de más uso.
- El nivel de presión sonora se mide mediante un micrófono situado a una distancia determinada de la unidad (para obtener información al respecto, consulte los manuales de especificaciones técnicas).
- El nivel de potencia sonora es un valor absoluto que indica la "potencia" generada por una fuente de sonido.



La posición de Daikin como empresa líder en la fabricación de equipos de climatización, compresores y refrigerantes le ha llevado a comprometerse de lleno en materia medioambiental.

Hace ya varios años que Daikin se ha marcado el objetivo de convertirse en una empresa líder en el suministro de productos que tienen un impacto limitado en el medio ambiente.

Para superar con éxito este reto es necesario diseñar y desarrollar una amplia gama de productos respetuosos con el medio ambiente, así como crear un sistema de gestión de energía que se traduzca en la conservación de energía y la reducción del volumen de residuos.



Daikin Europe N.V. está autorizado por LRQA por su Sistema de Gestión de Calidad de conformidad con la norma ISO9001. La norma ISO9001 es una garantía de calidad tanto para el diseño, el desarrollo y la fabricación como para los servicios relacionados con el producto.



La norma ISO14001 garantiza un sistema de gestión medioambiental eficaz para ayudar a proteger la salud de las personas y el medio ambiente frente al impacto potencial de nuestras actividades, productos y servicios, así como para contribuir al mantenimiento y la mejora de la calidad del medio ambiente.



Las unidades Daikin cumplen los reglamentos europeos que garantizan la seguridad del producto.



Daikin Europe N.V. participa en el Programa de Certificación EUROVENT. Los productos se corresponden con los relacionados en el Directorio EUROVENT de Productos Certificados. Las unidades Multi tienen certificación Eurovent para las combinaciones de hasta 2 unidades interiores.

La presente publicación se ha redactado solamente con fines informativos y no constituye una oferta vinculante para Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha reunido el contenido de esta publicación según su leal saber y entender. No se garantiza, ni expresa ni implícitamente la totalidad, precisión, fiabilidad o idoneidad para el fin determinado de su contenido y de los productos y servicios presentados en dicho documento. Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Daikin Europe N.V. se exime totalmente de cualquier responsabilidad por cualquier daño directo o indirecto, en su sentido más amplio, que se produzca o esté relacionado con la utilización y/o interpretación de esta publicación. Todo el contenido es propiedad intelectual de Daikin Europe N.V.

DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, Belgium

www.daikin.eu

BTW: BE 0412 120 336

RPR Oostende