

**Serie PUZ-WZ aire/agua**



**ecodan<sup>®</sup>**

**Unidades exteriores 100% hidráulicas con R290**



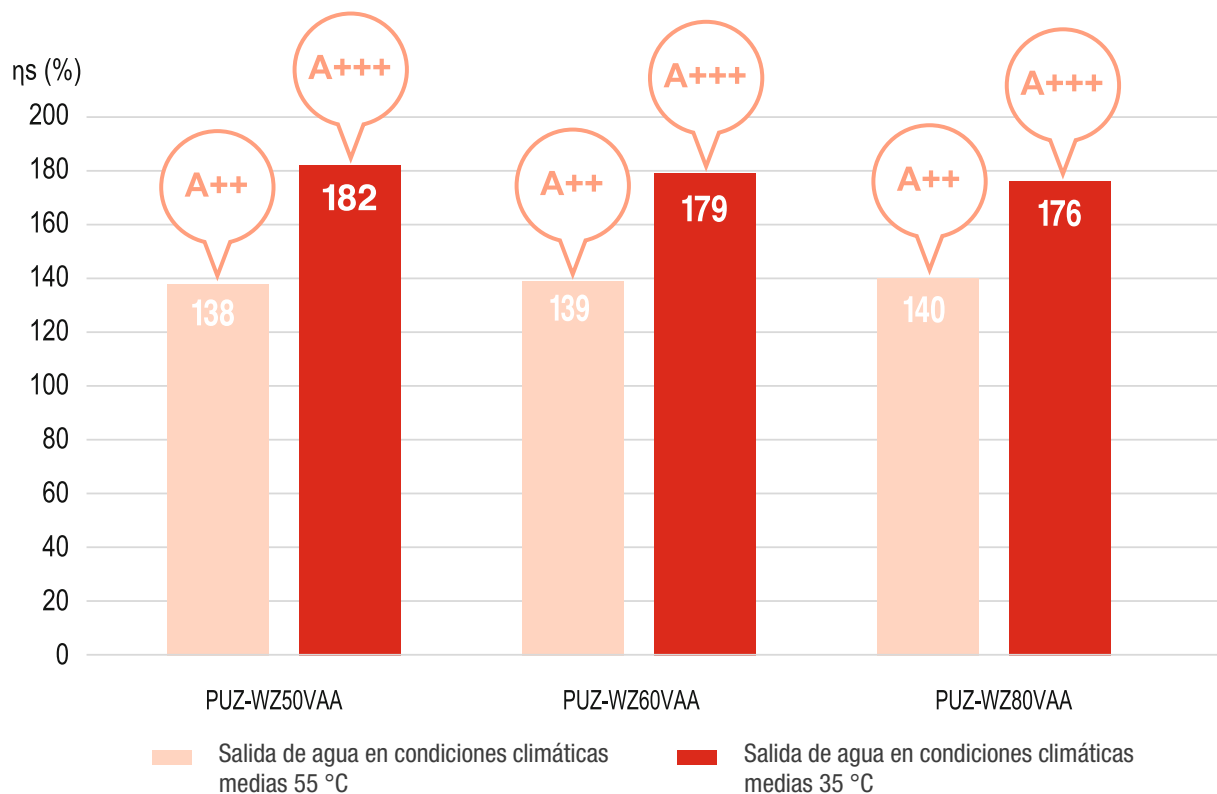
Colaborador Oficial  
de la Selección Española  
de Fútbol



RFEFSOSTENIBLE

## Alta eficiencia energética

Todos los modelos han obtenido una categoría A+++ de SCOP a baja temperatura. El SCOP se ha mejorado respecto al modelo R32 actual para mejorar el ahorro energético, lo que contribuye a una reducción de los costes de energía para el usuario.



## Rendimiento optimizado

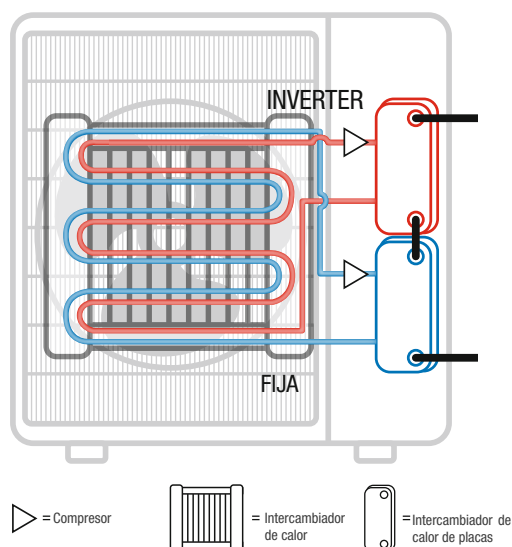
La serie PUZ-WZ80VAA tiene 2 circuitos de refrigerante (INVERTER+FIJO) para disponer de un rango de modulación más amplio, a la vez que mantener la reducción del consumo de refrigerante.

### Confortabilidad

Con capacidad baja, solo funciona el circuito inverter. Cuando el circuito inverter alcanza su capacidad máxima, se activa el circuito de velocidad fija. Se suprimen los ciclos cortos de encendido/apagado al reducir la capacidad mínima gracias a un amplio rango de control de la capacidad.

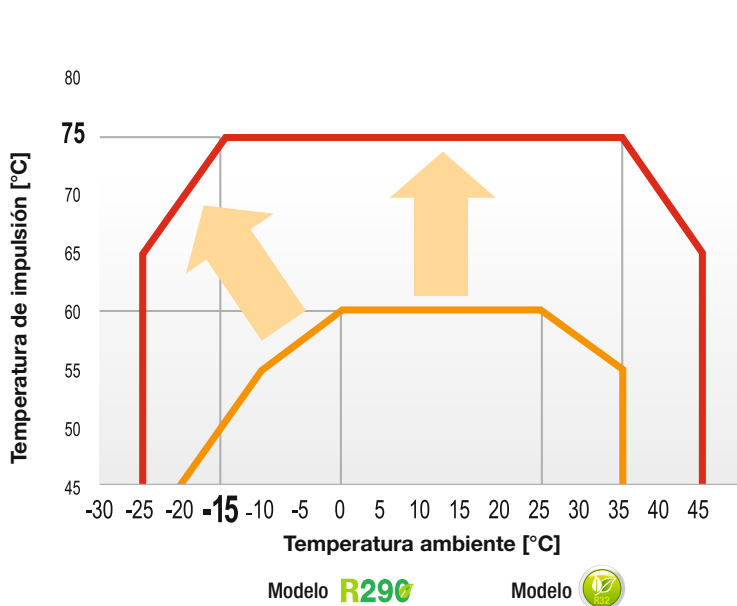
### Fiabilidad

La cantidad de refrigerante por circuito se reduce a menos de 600 g. Incluso en el caso improbable de que se produzcan fugas de refrigerante durante el transporte o la instalación, el volumen de la fuga se puede reducir a 600 g como máximo. De este modo, las posibilidades de instalación son más fiables y flexibles.



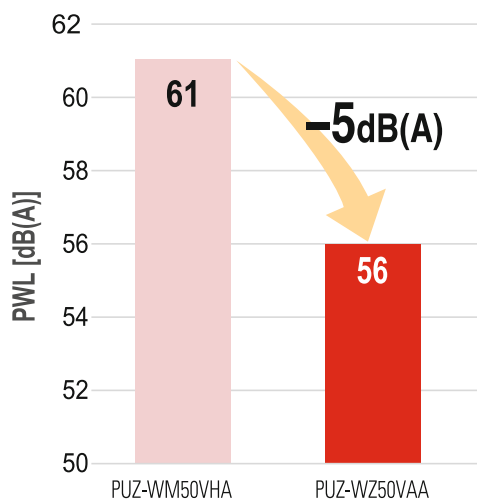
## Temperatura de impulsión máx. 75 °C

Amplio rango de funcionamiento garantizado hasta la temperatura ambiente de -25 °C, a la vez que utiliza las propiedades refrigerantes del R290 para alcanzar de forma eficiente temperaturas de agua caliente más elevadas. Proporciona **agua caliente a temperaturas elevadas de 75 °C con temperatura ambiente de hasta -15 °C**. Esto convierte a la bomba de calor PUZ-WZ en una solución alternativa eficiente respecto a las calderas convencionales de combustibles fósiles.



## Bajo nivel sonoro

La estructura con aislamiento acústico reforzado reduce el ruido del compresor, lo cual mejora el nivel de sonido respecto al modelo actual. La PUZ-WZ50VM reduce el ruido en 5dB(A) respecto al modelo PUZ-WM50VHA. La estructura continua garantiza el sellado y la supresión del ruido al cubrir la base del compresor y el pie de caucho. Ofrece así flexibilidad de instalación en zonas residenciales con alta densidad.



# Compatible con Hydrobox Generación E

## Gama

La gama Ecodan cuenta con diversas unidades interiores que satisfacen las distintas necesidades y peticiones de los usuarios. Disponible en varios tamaños de depósito de hasta 300 litros, con o sin resistencia de apoyo, con o sin vaso de expansión, etc. Asimismo, también están disponibles las unidades cilindro e hydrobox reversible.



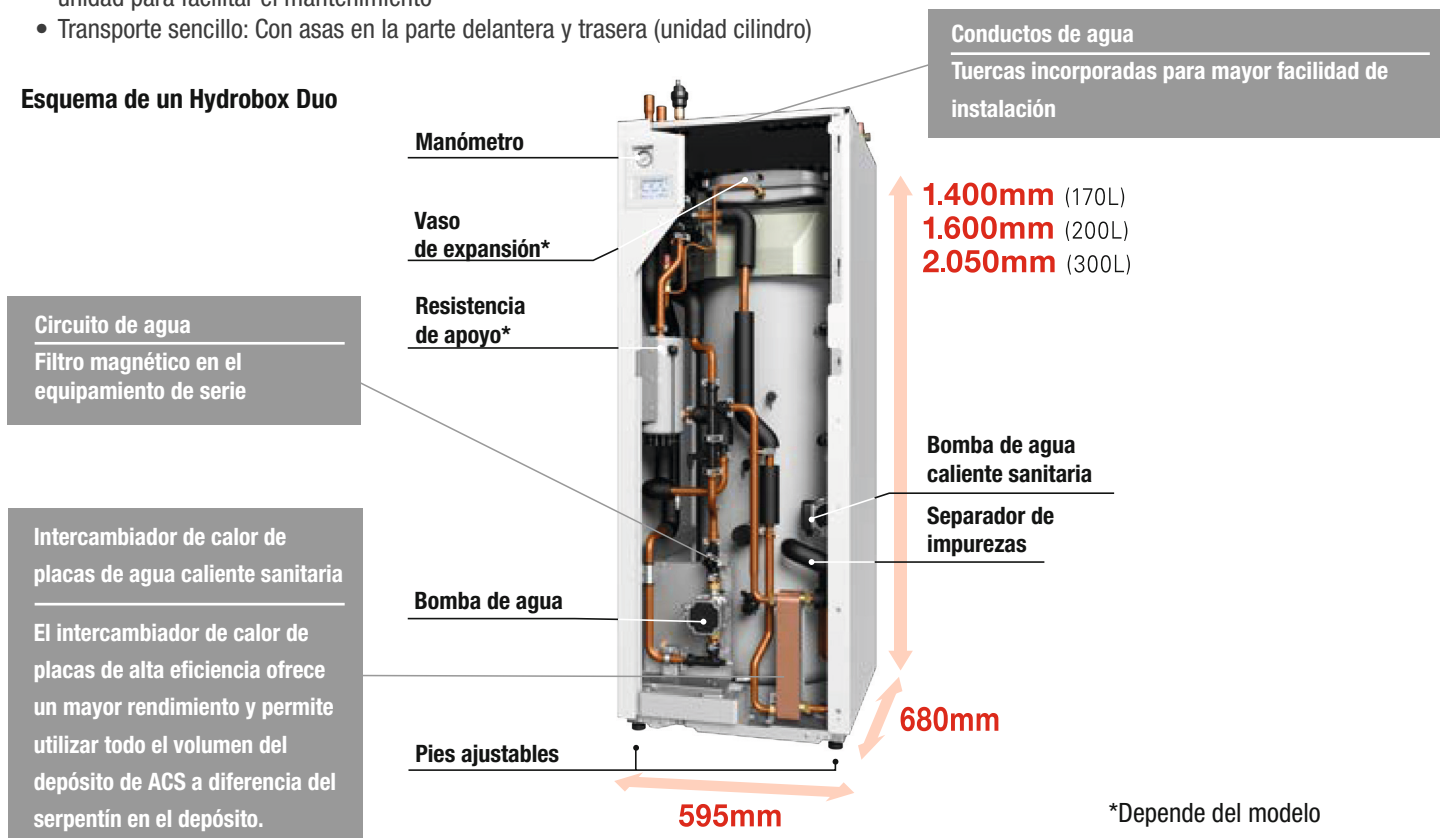
### Nuevo diseño, mejora de prestaciones y fácil instalación

- Instalación y configuración simplificada, ahorre tiempo con Quick Start.
- Filtro magnético incorporado, mayor protección.
- Aislamiento EPS mejorado, mayor eficiencia.
- Versiones reversibles Hydrobox Duo con depósito de acero inoxidable de 170l, 200l o 300l e Hydrobox con depósito externo.
- Nuevo sistema de control FTC7, pantalla táctil.
- Conectable a sistemas Modbus y KNX (requiere opcional).
- Compatibilidad con SmartGrid: Fácil integración con sistemas fotovoltaicos.
- Interfaz wifi opcional para control desde la app "MELCloudTM" y para compatibilidad con sistemas como Amazon Alexa, Google Assistant.
- Mayor rango operativo (condiciones hasta exterior -25°C) y de temperaturas (impulsión hasta 75°C).

### Hydrobox Duo, unidad interior todo en uno

- Todo en uno: Se incorporan los componentes funcionales clave
- Unidad compacta: 1400~2050 mm de altura
- Hydrobox compacta: Solo 530x360 mm de superficie
- Instalación sencilla: Válvula de alivio de presión instalada de fábrica
- Mantenimiento sencillo: Las piezas pertinentes se encuentran en la parte delantera de la unidad para facilitar el mantenimiento
- Transporte sencillo: Con asas en la parte delantera y trasera (unidad cilindro)

### Esquema de un Hydrobox Duo



# Especificaciones



## Unidades exteriores

MODELO	MONOFÁSICAS		PUZ-WZ50VAA(-BS)	PUZ-WZ60VAA(-BS)	PUZ-WZ80VAA(-BS)
	TRIFÁSICAS		--	--	--
TECNOLOGÍA			POWER INVERTER	POWER INVERTER	POWER INVERTER
<b>Calefacción</b>	A2W35 (min - nom - max)	kW	1,6 - 5,0 - 5,8	1,6 - 6,0 - 6,8	1,6 - 8,0 - 8,8
		COP	3,15	3,10	3,10
	A7W35 (min - nom - max)	kW	1,8 - 4,0 - 6,2	1,8 - 5,0 - 7,2	1,8 - 6,0 - 9,2
		COP	5,10	5,00	4,70
	Clase energética	W35 / W55	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
	SCOP clima cálido*	W35 / W55	6,00 / 4,13	5,73 / 4,03	5,93 / 4,05
SCOP clima medio*	W35 / W55	4,49 / 3,56	4,54 / 3,55	4,62 / 3,54	
<b>Refrigeración</b>	A-7W35	kW / COP	5,0 / 2,70	6,0 / 2,5	8,0 / 2,30
	A35W7	kW / EER	3,2 / 3,10	3,6 / 2,90	4 / 2,7
	A35W18	kW / EER	4,2 / 3,2	4,6 / 3,0	5,0 / 2,8
SCOPdhw*	Clima cálido / Clima medio		3,62 / 3,56	3,78 / 3,19	3,78 / 3,19
Rango de funcionamiento	Calor	°C	-25 — +24	-25 — +24	-25 — +24
	ACS	°C	-25 — +46	-25 — +46	-25 — +46
	Frío	°C	+10 — +46	+10 — +46	+10 — +46
Salida de agua	máx calor / mín frío	°C	+75 / +5	+75 / +5	+75 / +5
Dimensiones	Al. x An. X Fo.	mm	1020 x 1050 x 500	1020 x 1050 x 500	1020 x 1050 x 500
	Peso neto	kg	89	89	117
Ventilador	Caudal de aire	m³/min	36	44	44
Nivel sonoro	SPL (Calor/Frío)	dB	45 / 45	45 / 45	45 / 45
	PWL (Calor)	dB	56	56	58
Gas refrigerante R290 (PCA 3)	Precarga (kg / t CO <sub>2</sub> Eq.)		0,6 / 0,0018	0,6 / 0,0018	1** / 0,003
	Carga (kg / t CO <sub>2</sub> Eq.)		0,6 / 0,0018	0,6 / 0,0018	1** / 0,003
Datos eléctricos	Corriente máxima	A	15	15	15
Circuito primario	Caudal de agua	L/min	5 — 30	5 — 30	5 — 30
	Vol. mín. adicional***	L	2	4	7

Unidades -BS con protección salina solo disponibles bajo pedido. Consultar disponibilidad

Los valores marcados entre paréntesis ( XXX ) corresponden a las unidades trifásicas

\*Datos de eficiencia energética para combinaciones con Hydrobox Duo de 200L ERPT20X-VM2E. SCOPdhw según EN16147:2017

\*\* El Modelo PUZ-WZ80VAA incorpora dos circuitos correspondiendo las medidas de carga indicada en la tabla anterior al total para ambos circuitos

\*\*\* Volumen mínimo adicional para zonas climáticas media y cálida según la directiva 2009/125/EC y el reglamento UE N° 813/2013

## Opcionales para unidades exteriores

MODELO	DESCRIPCIÓN
ATW-BLY-AA	Tratamiento Blygold para exteriores "AA"
PAC-SH96SG-E	Deflector salida aire (Exteriores chasis KA, AA)
PAC-SH95AG-E	Guía protección viento (Exteriores chasis KA, AA)

MODELO	DESCRIPCIÓN
PAC-SJ82AT-E	Acople para PAC-SH96SG/95AG-E (Exteriores chasis AA)
PAC-SG61DS-E	Tapones/guía drenaje (Exteriores chasis AA, HA, KA)
PAC-SJ83DP-E	Bandeja drenaje centralizada (Exteriores chasis AA)
PAC-SK52ST	Herramienta de monitorización y diagnóstico

## Tabla de combinaciones

	HYDROBOX DUO			HYDROBOX
	REVERSIBLE			REVERSIBLE
	ERPT17X-VM2E	ERPT20X-VM2E	ERPT30X-VM2EE	ERPX-VM2E
PUZ-WZ50VAA	●	●	●	●
PUZ-WZ60VAA	●	●	●	●
PUZ-WZ80VAA	●	●	●	●

## Refrigerante R290 respetuoso con el medio ambiente

La serie PUZ-WZ cuenta con unidades exteriores que utilizan el R290 como gas refrigerante. Mitsubishi Electric contribuye a la conservación medioambiental introduciendo el refrigerante R290 en las bombas de calor. La introducción del R290 no es el único cambio, ya que la reducción del consumo de refrigerante, también ha permitido disminuir de forma notable las emisiones de CO<sub>2</sub> respecto a los modelos anteriores. La serie PUZ-WZ la primera bomba de calor que utiliza gas refrigerante R290 de Mitsubishi Electric con el objetivo de contribuir a la descarbonización con sistemas más eficientes y con gases con bajo PCA.

### POR QUÉ R290

Se trata de un refrigerante natural con un potencial de calentamiento global (PCA) de 3, lo cual es un valor muy bajo, que solo llega a 1/225 respecto a R32. La introducción del R290 contribuirá en gran medida a reducir las emisiones de los gases que causan el efecto invernadero y a mejorar la eficiencia de la relación de energía renovable. El R290 también es un refrigerante exclusivo en lo que ofrece un alto rendimiento térmico, un gran calor latente de evaporación y ahorro de refrigerante en el sistema. Contribuye a llevar un estilo de vida más cómodo.

	R290	R32	R410a
PCA	3	675	2.088

\* Estos valores de PCA están basados en el Reglamento (UE) N.º 517/2014 a partir del 4.º Informe de Evaluación del IPCC.

## Minimización de las emisiones de gases causantes del efecto invernadero

El nuevo gas refrigerante R290 es la principal alternativa con bajo PCA que permite continuar con el camino marcado por el reglamento de gases fluorados.

Además, con las nuevas unidades PUZ-WZ se consigue reducir la cantidad del refrigerante de manera muy significativa y por tanto, minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero en caso de fuga en el sistema.

	Modelo actual *1	Modelo nuevo *2
Refrigerante	R32	R290
Cantidad	2,2 kg	0,6 kg
PCA	675	3
t-CO2 eq	1,4850	0,0018

\*1 en caso de PUZ-WM60VAA

\*2 en caso de PUZ-WZ60VAA

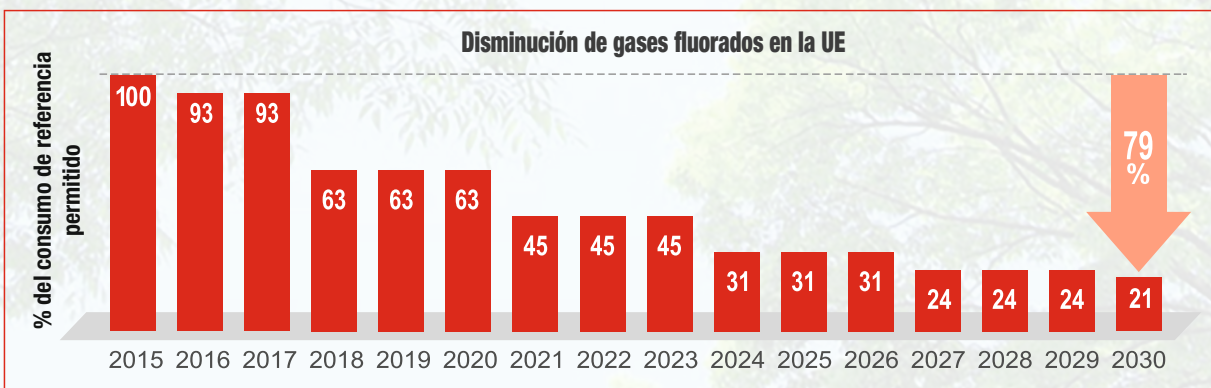
1  
825

## Reglamento relativo a los gases fluorados

El reglamento relativo a los gases fluorados es un conjunto de normas y directrices que está en vigor en la Unión Europea en estos momentos. El objetivo es reducir las emisiones de gases fluorados en un 79 % entre 2015 y 2030. Se han tomado las siguientes medidas específicas:

1. Limitar la cantidad total de los gases fluorados más importantes (HFC) que se pueden vender en la Unión Europea a partir de 2015.
2. Prohibir el uso de gases fluorados en muchos tipos de equipos nuevos para los que existen alternativas menos dañinas.
3. Exigir comprobaciones, mantenimientos adecuados y la recuperación de los gases al final de la vida del equipo.

Con el fin de alcanzar este objetivo, la serie PUZ-WZ se ha comprometido a utilizar refrigerantes respetuosos con el medio ambiente y a reducir la cantidad de refrigerante empleado.



Todos los datos y precios están sujetos a cambio sin previo aviso.



[www.mitsubishielectric.es/aire-acondicionado/](http://www.mitsubishielectric.es/aire-acondicionado/)

## Síguenos en redes:



No instalar las unidades interiores en zonas (p.ej. estaciones de telefonía móvil) donde se sepa que la concentración de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) como derivados del Ftalato o Formaldehído sea elevada ya que podría provocar una reacción química.

Nuestros equipos de aire acondicionado y bomba de calor contienen gases fluorados de efecto invernadero: R410A (PCA: 2088); R32 (PCA: 675), R-407C (PCA: 1774), R-513A(PCA: 631), R-454B (PCA: 466), R-454C (PCA: 148), R-744 (PCA: 1), R-1234ze(PCA: 7), R-134A (PCA: 1430) R290(PCA: 3). Los valores del coeficiente PCA (GWP) están basados en el reglamento europeo (EU) N° 517/2014 según la 4ª edición del IPCC.

Al instalar, recolocar o prestar servicio a nuestros equipos de aire acondicionado, use únicamente el gas refrigerante especificado para cada equipo (R410A o R32) para cargar las líneas frigoríficas.

No mezclar con otros refrigerantes y no permitir que haya aire dentro de las tuberías. Si hay aire mezclado con el refrigerante, podría provocar un aumento anormal de la presión en las tuberías de refrigerante, y podría causar una explosión u otros problemas graves.

El uso de otro refrigerante al especificado por el fabricante causará fallos mecánicos, mal funcionamiento del sistema o daños en la unidad. En el peor de los casos podría suponer serios impedimentos para la seguridad del uso del equipo.

Nuestros equipos de la Gama Ecodan modelo PUZ-WZ50VAA, PUZ-WZ60VAA, PUZ-WZ80VAA contienen refrigerante R290. No manipule en ningún caso el equipo y cumpla en todo momento con las medidas exigidas en el Real Decreto 552/2019 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias y resto de normativa vigente que en cada momento resulte de aplicación.

Mitsubishi Electric Europe, B.V.  
Sucursal España

Parque Empresarial  
San Fernando de Henares  
Avenida de Castilla, 2  
Edificio Europa. Primera Planta

E-28830  
San Fernando de Henares (Madrid)

Nueva publicación en vigor en abril de 2024.  
Especificaciones sujetas a modificación sin previo aviso.



En Mitsubishi Electric queremos colaborar con usted para preservar el medio ambiente. Por eso, le recomendamos que cuando este folleto ya no le sea útil, lo deposite en un contenedor de papel para reciclar.

