

Green Comfort

GAS

R290



Unidades hidrónicas eficientes y respetuosas
con el medio ambiente con la máxima
flexibilidad de instalación.



PART OF **NIBE** GROUP

R290 Green Comfort

La solución
sostenible para
las instalaciones
del futuro

En un clima global cambiante, el uso de gases naturales, como el propano R290, es una opción de impacto cero en armonía con el medio ambiente en el que vivimos.



Gas R290

El propano es un hidrocarburo natural que se utiliza en diversos ámbitos, tanto puro como en mezclas. Se utiliza principalmente como combustible y como refrigerante (identificado con R290) y ha tenido un gran éxito en los últimos años debido a sus propiedades termodinámicas, su no toxicidad y su muy bajo GWP.



Green technology y seguridad

Fluido natural no tóxico e inflamable (categoría A3) con un impacto nulo en la capa de ozono. El diseño con las normas de seguridad más estrictas y una cuidadosa evaluación de riesgos son los puntos clave para la tranquilidad del cliente.



Eficiencia y sostenibilidad

Rhoss, siempre dispuesta a innovar de forma sostenible, ha elegido el gas propano R290 para sus nuevos proyectos. Bombas de calor cada vez más eficientes capaces de producir agua caliente para una amplia variedad de aplicaciones en climas fríos, templados o cálidos.



UNIDADES MONOBLOQUE	2027	2030	2032
Enfriadoras< 12 kW	GWP 150		Gases naturales
Enfriadoras > 12 kW	GWP 750		
Bomba de calor < 12 kW	GWP 150		Gases naturales
Bomba de calor entre 12 y 50 kW	GWP 150		
Bomba de calor > 50 kW		GWP 150	

Reglamento sobre gases fluorados de efecto invernadero (UE 2024/573)

El objetivo es limitar las emisiones de gases de efecto invernadero (HFC) a la atmósfera reduciendo progresivamente la cantidad de CO2 equivalente liberado hasta llegar a cero emisiones en 2050. El reglamento establece

prohibiciones, dentro de la comunidad europea, del uso de gases con valores de PCA (potencial de calentamiento global) que no deben superar determinados valores.

Refrigerantes	GWP
R134a	1430
R410A	2088
R513A	629,5
R454C	146
R744	1
R1234ze	1,37
R32	675
R454B	465
R515B	288
R290	0,02

MidiPACK-PI

bombas de calor full inverter de alta temperatura

NEW

Bombas de calor reversibles para aplicaciones multiresidenciales de 20 a 35 kW en configuración full inverter, para producción de agua caliente hasta 80°C con alta eficiencia estacional, bajo nivel sonoro e instalación simplificada hasta 4 unidades en paralelo también con sistema SYS-TO.



Una solución inteligente

Componentes optimizados para una máxima eficacia

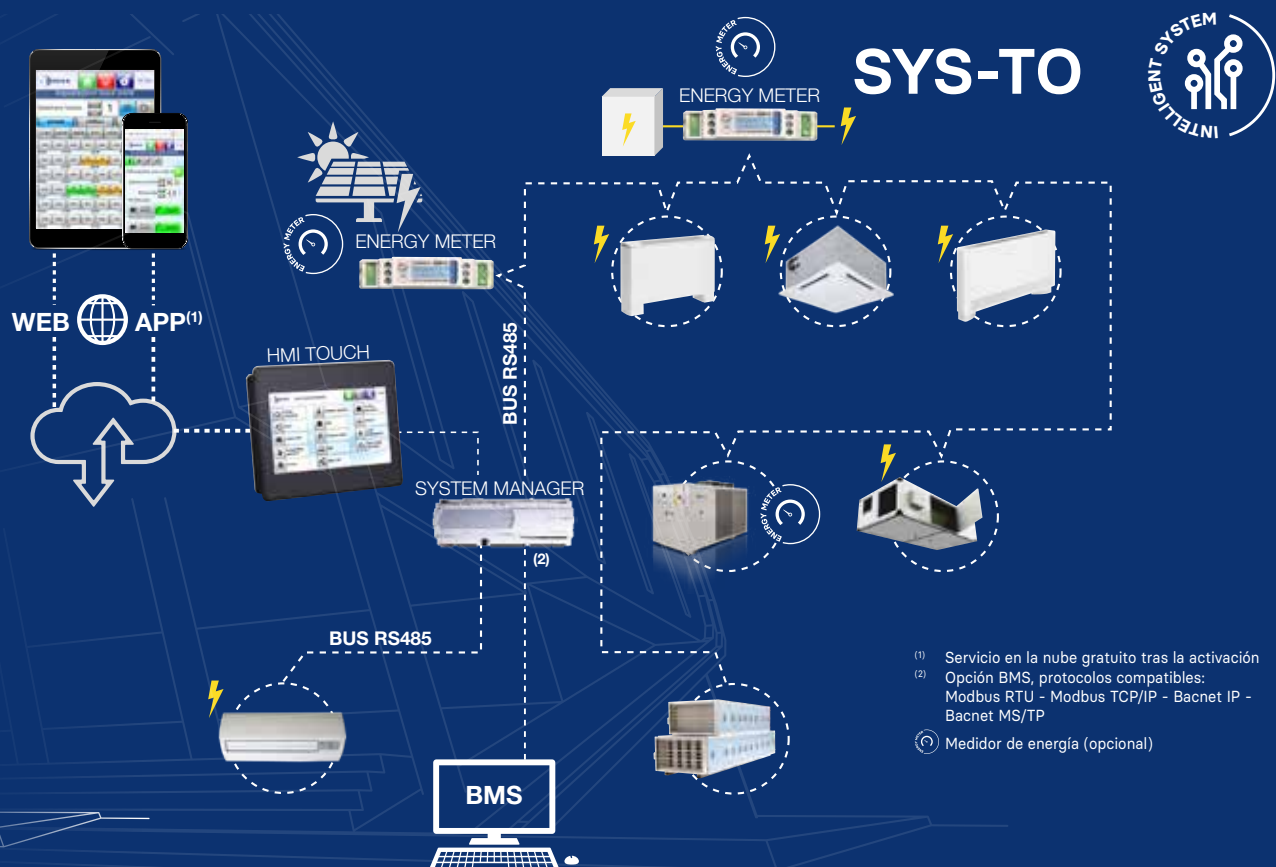
Baterías con tratamiento hidrófilo, compresor inverter scroll de última generación, electrónica avanzada, ventiladores EC brushless y circulador electrónico.

Equipos a la medida de las necesidades de cada aplicación

Válvula de 3 vías para la producción de agua caliente sanitaria en funcionamiento de verano/invierno, resistencias anticongelantes, gestión integradora de fuentes y contactos para Smart Grid e integración de sistemas fotovoltaicos.

Diseñado para facilitar su instalación

Carga de gas reducida para una instalación sin restricciones de uso y acceso, desgaseificador integrado, superficie de suelo reducida y almacenamiento térmico inerte (accesorio) bajo la unidad.



POKER-P&PI

Bombas de calor modulares de alta temperatura

Bombas de calor reversibles **modulares** POKER con compresores **on/off** o **inverter**. Unidad de clase A de 47,7 kW, alto valor de SCOP, conexión simplificada (conexión eléctrica e hidráulica) para hasta 4 unidades, gestión integrada de la carga térmica para una modulación perfecta de la producción de cada una de las bombas de calor.



Agua producida **hasta 80 °C** y funcionamiento **hasta -20 °C** del aire exterior



Gas **natural**, sin prescripciones F-gas



GWP 0,02 con contribución **cero** al efecto invernadero



Límites de funcionamiento **ampliados**



Lógica de descongelación **SMART DEFROST**



Gestión integrada de los ciclos **antilegionela**



Tecnología **Inverter**

Una solución **modular**, silenciosa, **eficaz**, fiable y flexible

Componentes optimizados

Compresores tipo Scroll de última generación, electrónica avanzada, ventiladores ERP silenciosos, baterías hidrófilas, detector de fugas de gas, algunos componentes Atex para una seguridad total.

Carga de gas reducida

Cantidad de gas inferior a 5 kg. Esto implica libertad de instalación en lugares abiertos sin restricciones de uso y

acceso, por ejemplo, en hoteles, restaurantes, supermercados, teatros, universidades, hospitales y residencias de ancianos, etc.

Una solución **inteligente**

Control electrónico propio, específico para la gestión modular de hasta 4 unidades con lógica master dinámica (SDR).

Interfaz con el sistema SYS-TO para la gestión completa de fan coils, unidades de tratamiento de

aire y fuentes auxiliares.

Control de válvulas de 3 vías para la producción de agua caliente sanitaria en funcionamiento de verano/invierno

Recuperación parcial de calor mediante desrecalentador.

Gestión de fuentes térmicas adicionales

Gestión centralizada de las unidades mediante pantalla táctil (opcional)

UniPACK-P

UniPACK-P EXP bombas de calor y unidades polivalentes EXP

Unidades con 2-4 compresores ON/OFF y 1-2 circuitos de 50 a 160 kW

Disponibles en 11 tamaños con configuraciones y estructuras optimizadas, se ofrecen en versiones de **Alta eficiencia** y **Supersilenciada**, con una producción de agua caliente de hasta **72 °C**

El secuenciador integrado para la gestión de varias unidades en paralelo y una amplia gama de accesorios garantizan una instalación sencilla con una perspectiva **Plug&Play**.



Gas **natural**, sin prescripciones F-gas



GWP 0,02 con contribución cero al efecto invernadero



Límites de funcionamiento ampliados



Lógica de descongelación **SMART DEFROST**



Gestión integrada de los ciclos **antilegionela**



Tecnología **Inverter**

UniPACK-PI

bombas de calor y enfriadoras

COMING SOON

Unidades con tecnología ON/OFF e inverter de 75 a 150 kW y modulación continua de la potencia suministrada.

Disponibles en 8 tamaños, se ofrecen en versiones **Alta eficiencia** y **Supersilenciada** con una variedad de accesorios que las hacen versátiles.

Las bombas de calor permiten producir agua caliente hasta **78 °C** según el modelo.

La enfriadora está diseñada para producir agua fría **hasta -10 °C** y trabajar **hasta 50 °C** con aire exterior.



Aplicación ideal en nuevos sistemas sin carbono o sustitución de sistemas de calderas tradicionales

MIDIPACK PI		120	125	130	135	
❶	Potencia frigorífica nominal	kW	18,7	22,3	25,8	28,9
❷	Potencia térmica nominal	kW	20,8	25	30,4	34,8
❹	Potenza sonora	dB(A)	72	73,5	74,5	75,5
①	SCOP (EN 14825)		3,67	3,61	3,80	3,78
	Clase energética	A++	A++	A++	A++	A++
	L - Ancho	mm	1635	1635	1635	1635
	H - Altura	mm	1290	1290	1670	1670
	P - Profundidad	mm	600	600	600	600

		POKER-P 250		POKER-PI 150	
❶	Potencia frigorífica nominal	kW	44,8		41,8
❷	Potencia térmica nominal	kW	47,4		47,5
❹	Potencia sonora	dB(A)	76		79
①	SCOP (EN 14825)		3,2		3,4
	Clase energética		A++		A++
	L - Ancho	mm	1224		1224
	H - Altura	mm	2335		2335
	P - Profundidad	mm	1320		1320

UNIPACK-P			251	260	270	280	4100	4110	4120	4130	4140	4150	4160
❶	Potencia frigorífica nominal	kW	48,9	58,9	68,9	79,9	96,9	105,9	117,9	127,9	135,9	148,9	158,8
❷	Potencia térmica nominal	kW	51,6	61,1	73,1	82,1	103,1	111,1	121,1	136,7	145,2	155,1	163,7
❹	Potencia sonora THAETP	dB(A)	82	82	83	84	85	85	86	87	87	87	88
❹	Potencia sonora THAETQP	dB(A)	76	77	78	79	80	80	81	82	82	82	83
①	SCOP (EN 14825)		3,17	3,16	3,2	3,2	3,21	3,19	3,16	3,26	3,21	3,2	3,2
	Clase energética		A++	A++	A++	A++	-	-	-	-	-	-	-
	L - Ancho	mm	2550	2550	3250	3250	3250	3250	3250	3930	3930	3930	3930
	H - Altura	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
	P - Profundidad	mm	1270	1270	1270	1270	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970

UNIPACK-P EXP			251	260	270	280	4100	4110	4120	4130	4140	4150	4160
❶	Potencia frigorífica nominal	kW	48,5	58,4	68,4	79,4	95,9	104,9	117,9	126,9	135,9	147,9	158,8
❸	Potencia térmica de recuperación	kW	63,2	76,3	90,3	104,4	126,5	138,5	155,7	166,6	178,6	194,8	208,9
❹	T.E.R.		7,57	7,67	7,5	7,67	7,57	7,52	7,7	7,53	7,49	7,56	7,67
❷	Potencia térmica nominal	kW	50,1	59,1	71,1	80,1	102,1	110,1	120,1	134,1	143,2	153,1	161,1
❹	Potencia sonora TXAETP	dB(A)	81	81	83	84	85	85	86	87	87	87	88
❹	Potencia sonora TXAEQP	dB(A)	76	76	78	79	80	80	81	82	82	82	83
①	SCOP (EN 14825)		3,15	3,11	3,12	3,14	3,22	3,19	3,16	3,23	3,2	3,18	3,18
	Clase energética		A+	A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-	-
	L - Ancho	mm	2550	2550	3250	3250	3250	3250	3250	3930	3930	3930	3930
	H - Altura	mm	2210	2210	2210	2210	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
	P - Profundidad	mm	1570	1570	1570	1570	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970

Datos con las siguientes condiciones:

- ❶ Aire: 35 °C - Agua: 12/7 °C.
- ❷ Aire: 7 °C B.S. - 6 °C B.U. - Agua: 40/45 °C.
- ❸ Agua de salida del evaporador: 7°C, caudal nominal. Agua de salida de recuperación: 45°C, caudal nominal.
- ❹ Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNE EN-ISO 9614.
Prestaciones según EN 14511.
T.E.R.: Total efficiency ratio.
Poker-P&PI: datos de rendimiento con la bomba P1.
- ① Bajo condiciones climáticas normales, aplicación a media temperatura 55°C.



New air for the future.

RHOSS S.P.A.

Via Oltre Ferrovia, 32
33033 Codroipo (UD) - Italia
tel. +39 0432 911611
rhoss@rhoss.com

RHOSS Deutschland GmbH

Hölzlestraße 23, D
72336 Balingen, OT Engstlatt - Alemania
tel. +49 (0)7433 260270
rhossde@rhoss.com

RHOSS S.P.A. - France

39 Chemin Des Peupliers
9570 Dardilly - France
tel. +33 (0)4 81 65 14 06
rhossfr@rhoss.com

RHOSS Ibérica Climatización, S.L.

Frederic Mompou, 3 - Pta. 6a Dpcho. B 1
08960 Sant Just Desvern - Barcelona - España
tel. +34 691 498 827
rhossiberica@rhossiberica.com

RHOSS Nederland B.V.

Nijverheidsweg 9 - 3401 MC IJsselstein - NL
Nikola Teslastraat 1-14 - 7442 PC Nijverdal - NL
tel. +31 (0)85 8223 001
info@rhossnederland.nl

rhoss.com

