

Green Comfort

GAS

R290



Unità idroniche efficienti, ecologiche
e con la massima flessibilità installativa.



PART OF **NIBE** GROUP

R290 Green Comfort

La soluzione
sostenibile
per gli impianti
del futuro

In un contesto climatico mondiale di cambiamento, l'utilizzo dei gas naturali, come il propano R290, è una scelta ad impatto nullo in sintonia con l'ambiente in cui viviamo.



Gas R290

Il propano è un idrocarburo che si trova in natura e trova svariati impieghi in molteplici ambiti, sia puro che in miscela. Viene principalmente utilizzato come combustibile e come refrigerante (identificato con R290) e negli ultimi anni ha riscosso un grande successo per le sue proprietà termodinamiche, la sua non tossicità e il ridottissimo GWP.



Green technology e sicurezza

Fluido naturale non tossico, infiammabile (categoria A3) con impatto nullo sullo strato di ozono.

La progettazione con i migliori standard di sicurezza e l'attenta valutazione dei rischi, sono i punti chiave per la serenità del cliente.



Efficienza e sostenibilità

Rhoss da sempre attenta a innovare in modo sostenibile, ha scelto il gas propano R290 per i nuovi progetti.

Pompe di calore sempre più efficienti in grado di produrre acqua sempre più calda e per le più svariate applicazioni in climi freddi, temperati o caldi.



GAS R290

UNITA MONOBLOCCO	2027	2030	2032
Refrigeratori < 12 kW	GWP 150		Gas naturali
Refrigeratori > 12 kW	GWP 750		
Pompe di calore < 12 kW	GWP 150		Gas naturali
Pompe di calore comprese fra 12 e 50 kW	GWP 150		
Pompe di calore > 50 kW		GWP 150	

Regolamento F-Gas (UE 2024/573)

L'obiettivo è limitare le emissioni di gas ad effetto serra (HFCs) nell'atmosfera con la progressiva riduzione del quantitativo di CO₂ equivalente rilasciato fino ad avere emissioni nulle nel 2050.

Il regolamento prevede dei divieti, all'interno della comunità Europea, all'utilizzo di gas con valori di GWP (global warning potential) che non devono superare determinati valori.

Refrigeranti	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

pompe di calore ad alta temperatura e refrigeratori inverter

Refrigeratori **da 35 a 61kW**, pompe di calore reversibili per applicazioni multi-family/light commercial **da 20 a 65kW** in allestimento **inverter**, per produzione di acqua calda fino a **80°C** con elevata efficienza stagionale, bassa rumorosità e installazione semplificata fino a 4 unità in parallelo anche con sistema SYS-TO.

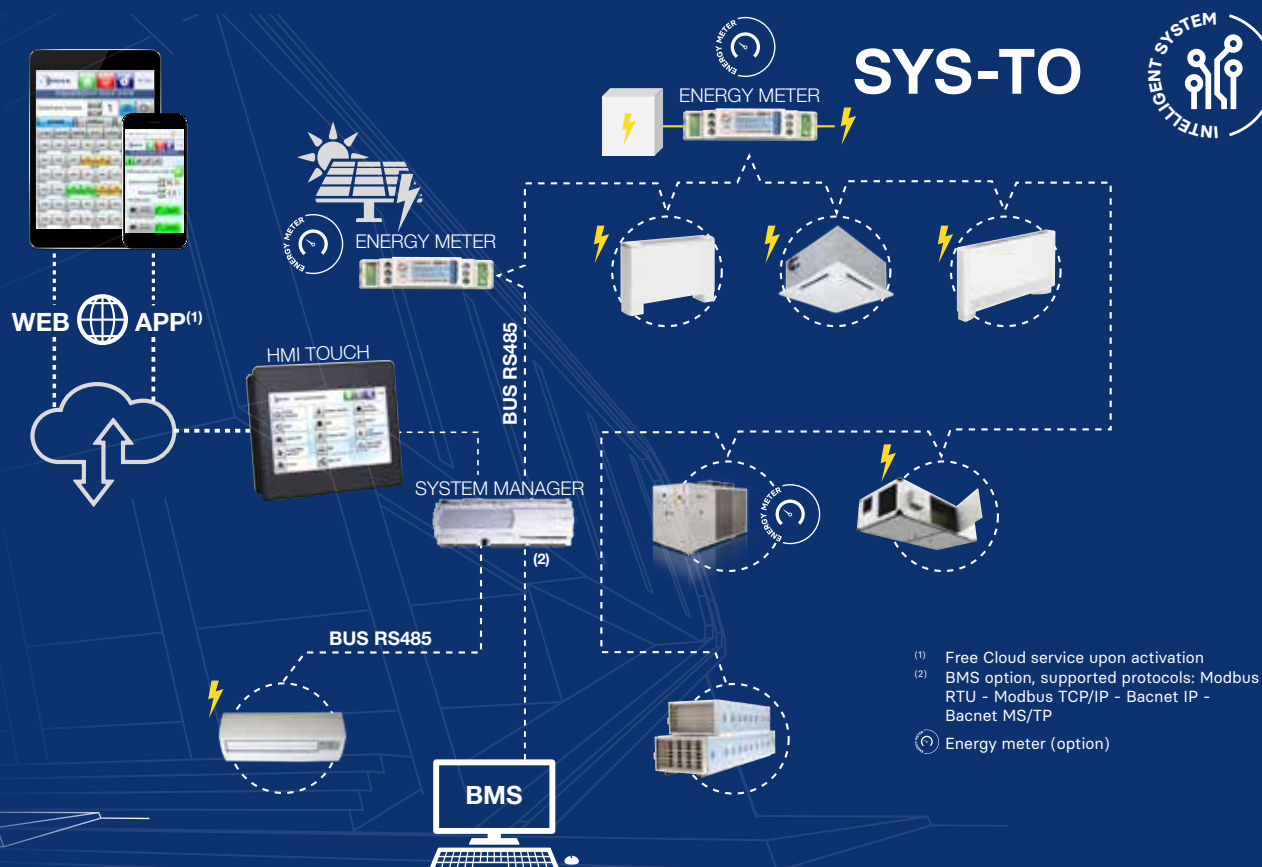
Una soluzione **smart**

Componentistica ottimizzata per un'efficienza ai massimi livelli

Compressore inverter scroll di ultima generazione, elettronica avanzata, ventilatori EC brushless e scambiatori progettati per garantire le massime prestazioni con il gas R290-propano. Le unità possono monitorare le prestazioni tramite l'accessorio dedicato.

Allestimenti personalizzati per ogni esigenza applicativa

Valvola a 3 vie per la produzione di acqua calda sanitaria in funzionamento estivo/invernale, resistenze antigelo, gestione sorgente integrativa, contatti per integrazione Smart Grid e impianto fotovoltaico, possibilità di produrre acqua refrigerata fino a -10°C per applicazioni di processo.



MidiPACK-PI 120-135



Semplicità installativa integrata

Carica di gas ridotta per installazione senza alcuna limitazione d'impiego e accesso, degasatore integrato a semplificazione dell'impianto, ridotta superficie occupata in pianta per una miglior collocazione della pompa di calore, batterie con trattamento idrofilico per favorire le operazioni di sbrinamento e accumulo termico inerziale (accessorio) sotto l'unità per ottimizzare lo spazio occupato.

MidiPACK-PI 139-165



NEW

Design progettato per gli impianti moderni

Refrigeratori e pompe di calore ottimizzati con carica di gas ridotta al minimo per consentire un'installazione senza alcun limite d'impiego e accesso. Unità compatte e con la possibilità di essere equipaggiate con numerose soluzioni idrauliche integrate per soddisfare ogni esigenza impiantistica.

Le unità possono essere personalizzate con numerosi accessori, tra cui ventilatori sovrappressionati, interfaccia utente touch screen (a bordo macchina o remota) e recupero parziale di calore per produrre acqua calda in un circuito d'impianto dedicato sia in regime invernale che estivo.

L'offerta Rhoss a propano soddisfa tutti i requisiti:



Gas **naturale**, nessuna prescrizione F-gas



GWP 0,02 con contributo nullo sull'effetto serra



Limiti di funzionamento estesi



Logica di sbrinamento **SMART DEFROST**



Gestione integrata dei cicli **anti-legionella**



Tecnologia **Inverter**

SCOPRI TUTTI I PRODOTTI A PROPANO



Applicazione ideale su nuovi impianti carbon free o sostituzione impianti tradizionali a caldaia



POKER-P&PI

pompe di calore modulari ad alta temperatura

Pompe di calore reversibili **modulari** POKER con compressori **on/off** oppure **inverter**. Unità da 47,7 kW in classe A, con un elevato valore di SCOP, connessione semplificata (collegamento elettrico e idraulico) fino a 4 unità, gestione integrata del carico termico per una perfetta modulazione della potenza delle singole pompe di calore.



Acqua prodotta **fino a 80°C** e funzionamento **fino a -20°C** dell'aria esterna



Una soluzione **modulare**, silenziosa, **efficiente**, affidabile

Componentistica ottimizzata

Compressori scroll di ultima generazione, elettronica avanzata, ventilatori ERP a bassa rumorosità, batterie idrofiliche, rilevatore di perdite gas, alcuni componenti ATEX per una sicurezza totale.

Carica Gas ridotta

Quantitativo di gas inferiore a 5 kg. Questo implica la libertà di installazione in luogo aperto senza alcuna limitazione

d'impiego e accesso, ad esempio in alberghi, ristoranti, supermarket, teatri, università, ospedali e case di cura, ecc.

Una soluzione **smart**

Controllo elettronico proprietario, specifico per la gestione modulare fino a 4 unità con logica master dinamico (SDR).

Interfacciabilità con il sistema SYS-TO per la gestione completa anche di fancoil, centrale di

trattamento aria e sorgenti ausiliarie.

Controllo valvole a 3 vie per la produzione di acqua calda sanitaria in funzionamento estivo/invernale.

Recupero parziale del calore mediante desurriscaldatore.

Gestione eventuale sorgente termica integrativa

Gestione centralizzata delle unità mediante display touch (opzione)

UniPACK-P UniPACK-P EXP pompe di calore e unità polivalenti EXP

Unità con 2-4 compressori ON/OFF e 1-2 circuiti da 50 a 160 kW

Disponibili in 11 taglie con configurazioni e strutture ottimizzate, vengono proposte nelle versioni **Alta efficienza** e **Supersilenziata**, con produzione di acqua calda fino a **72°C**

Il sequenziatore integrato per la gestione di più unità in parallelo e un'ampia gamma di accessori ne garantiscono la semplicità installativa in un'ottica **Plug&Play**.



UniPACK-PI pompe di calore e refrigeratori

Unità con tecnologia ON/OFF & inverter da 75 a 150 kW e modulazione continua della potenza fornita.

Disponibili in 8 taglie, vengono proposte nelle versioni **Alta efficienza** e **Supersilenziata** con una molteplicità di accessori che la rendono versatile.

Le pompe di calore consentono la produzione di acqua calda fino a **78°C** a seconda dei modelli. Il refrigeratore è progettato per produrre acqua fredda **fino a -10°C** e lavorare **fino a 50°C** di aria esterna.



NEW

Dati tecnici



MidPACK-PI			120	125	130	135
❶	Potenza frigorifera nominale	kW	18,7	22,3	25,8	28,9
❷	Potenza termica nominale	kW	20,8	25,1	30,5	34,9
❸	Potenza sonora	dB(A)	72	73,5	74,5	75,5
❹	SCOP (EN 14825)		3,67	3,61	3,8	3,78
Classe energetica			A++	A++	A++	A++
L - Larghezza			mm	1635	1635	1635
H - Altezza			mm	1290	1670	1670
P - Profondità			mm	600	600	600



MidiPACK-PI			139	147	156	165
❶	Potenza frigorifera nominale -TCAITP	kW	35,6	48	52,5	60,3
❷	Potenza termica nominale	kW	38,1	49	56	64,5
❸	Potenza sonora	dB(A)	79	79	80	81
❹	SCOP (EN 14825)		3,4	3,5	3,45	3,34
Classe energetica			A++	A++	A++	A++
L - Larghezza			mm	1715	2320	2320
H - Altezza			mm	1550	1550	1550
P - Profondità			mm	1000	1000	1000



			POKER-P 250	POKER-PI 150
❶	Potenza frigorifera nominale	kW	44,8	41,8
❷	Potenza termica nominale	kW	47,4	47,5
❸	Potenza sonora	dB(A)	76	79
❹	SCOP (EN 14825)		3,2	3,4
Classe energetica			A++	A++
L - Larghezza		mm	1224	1224
H - Altezza		mm	2335	2335
P - Profondità		mm	1320	1320



UniPACK-PI			175	290	2100	3110	3120	3130	3140	3150
❶	Potenza frigorifera nominale -TCAITP	kW	74,9	89,9	99,9	109,9	119,9	129,9	140,9	153,9
❷	Potenza termica nominale	kW	79,1	90,1	101,1	110,1	122,1	132,1	144,1	159,2
❸	Potenza sonora TCAITP-THAITP	dB(A)	87	86	87	87	87	87	88	89
❹	Potenza sonora TCAIQP-THAIQP	dB(A)	82	81	82	82	82	82	83	84
SCOP (EN 14825)			3,56	3,22	3,23	3,4	3,39	3,36	3,39	3,38
Classe energetica			A++	A++	-	-	-	-	-	-
L - Larghezza			mm	3250	3250	3250	3250	3930	3930	3930
H - Altezza			mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
P - Profondità			mm	1270	1970	1970	1970	1970	1970	1970



UniPACK-P			251	260	270	280	4100	4110	4120	4130	4140	4150	4160
❶	Potenza frigorifera nominale	kW	48,9	58,9	68,9	79,9	96,9	105,9	117,9	127,9	135,9	148,9	158,8
❷	Potenza termica nominale	kW	51,6	61,1	73,1	82,1	103,1	111,1	121,1	136,7	145,2	155,1	163,7
❸	Potenza sonora THAETP	dB(A)	82	82	83	84	85	85	86	87	87	87	88
❹	Potenza sonora THAEQP	dB(A)	76	77	78	79	80	80	81	82	82	82	83
❶	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
	Classe energetica		A++	A++	A++	A++	-	-	-	-	-	-	-
	L - Larghezza	mm	2550	2550	3250	3250	3250	3250	3250	3930	3930	3930	3930
	H - Altezza	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
	P - Profondità	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	Potenza frigorifera nominale	kW	48,5	58,4	68,4	79,4	95,9	104,9	117,9	126,9	135,9	147,9	158,8
❷	Potenza termica di recupero	kW	63,2	76,3	90,3	104,4	126,5	138,5	155,7	166,6	178,6	194,8	208,9
❸	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	Potenza termica nominale	kW	50,1	59,1	71,1	80,1	102,1	110,1	120,1	134,1	143,2	153,1	161,1
❹	Potenza sonora TXAETP	dB(A)	81	81	83	84	85	85	86	87	87	87	88
❹	Potenza sonora TXAEQP	dB(A)	76	76	78	79	80	80	81	82	82	82	83
❶	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
	Classe energetica		A+	A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-	-
	L - Larghezza	mm	2550	2550	3250	3250	3250	3250	3250	3930	3930	3930	3930
	H - Altezza	mm	2210	2210	2210	2210	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
	P - Profondità	mm	1570	1570	1570	1570	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970

Dati alle seguenti condizioni:

- ❶ Aria: 35°C - Acqua: 12/7°C.
- ❷ Aria: 7°C B.S. - 6°C B.U. - Acqua: 40/45°C.
- ❸ Acqua uscita evaporatore: 7°C, portata nominale. Acqua uscita recupero: 45°C, portata nominale.
- ❹ Livello di potenza sonora totale in dB(A) sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa UNI EN-ISO 9614. Prestazioni secondo EN 14511.
T.E.R.: Total efficiency ratio.
Poker-P&PI: dati prestazionali con pompa P1.
- ❶ In condizioni climatiche Average, applicazione a media temperatura 55°C.

Sostenibilità, efficienza e alte prestazioni

Scelte orientate al futuro



BIELEFELD UNI
(Bielefeld) - GERMANY

Potenza frigorifera:
280kW

Potenza termica:
300kW

Unità installate:
8 THAETP 250



COPFS, Edinburgh Post
(Edinburgh) - SCOTLAND

Potenza frigorifera:
400kW

Potenza termica:
425kW

Unità installate:
9 THAETP 250



FITNESS CENTER
(Stoccarda) - GERMANY

Potenza termica/DHW:
100kW

Unità installate:
3 THAETP 250



**EDIFICIO
MULTIFAMILIARE**
(Enschede) - NETHERLANDS

Potenza frigorifera:
133,5 kW

Potenza termica:
97,3 kW

Unità installate:
3 THAETP 250



CIAF
(Forlì) - ITALY

Potenza frigorifera:
89kW

Potenza termica:
95kW

Unità installate:
2 THAETP 250



MØLLER GRUPPEN
(Bergen) – NORWAY

Potenza frigorifera:
67kW

Potenza termica:
69,8kW

Unità installate:
1 THAETP 270



UFFICI
(Den Bosch) - NETHERLANDS

Potenza frigorifera:
120kW

Potenza termica:
65kW

Unità installate:
2 THAETP 250



CLAPGATE PS
(Leeds) - ENGLAND

Potenza termica:
380kW

Unità installate:
8 THAETP 250



**ENGBERINK TECHNISCHE
INSTALLATIES BV**
(Almelo) – NETHERLANDS

Potenza frigorifera:
66,5kW

Potenza termica:
70,0kW

Capacità di recupero del calore:
90,0kW

Unità installate:
1 TXAEQP 270

**EDIFICIO "NIEUWE
PASTORIE"**
(Warnsveld) - NETHERLANDS

Potenza frigorifera:
44,5 kW

Potenza termica:
47,7 kW

Unità installate:
1 THAETP 250



New air for the future.

RHOSS S.P.A.

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

RHOSS Deutschland GmbH

Hölzlestraße 23, D
72336 Balingen, OT Engstlatt - Germany
tel. +49 (0)7433 260270
info@rhoss.de

RHOSS S.P.A. - France

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

RHOSS Iberica Climatizacion, S.L.

Frederic Mompou, 3 - Pta. 6a Dpcho. B 1
08960 Sant Just Desvern - Barcelona - Spain
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

