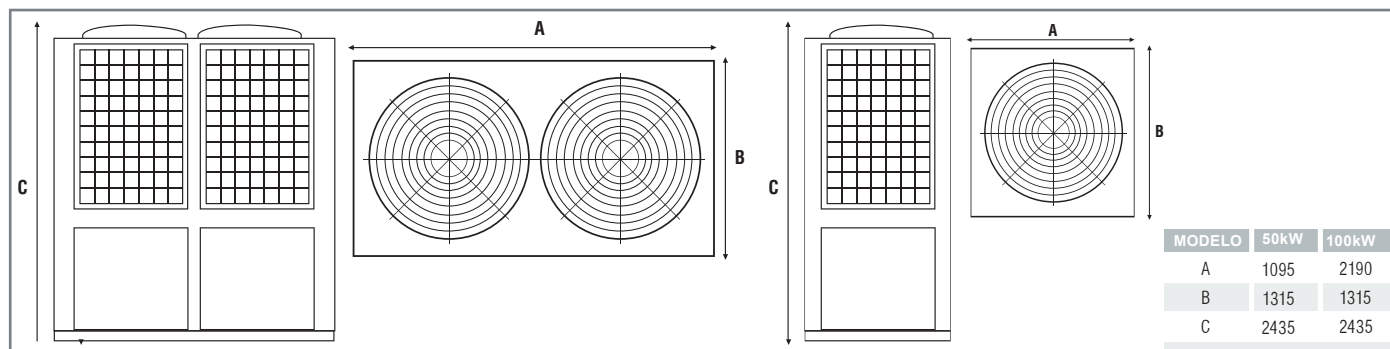


Bomba de Calor 50 y 100 kW

Heat Pump Calor y Frío

Características Funcionales

- Eficiencia Máxima A+++ (35°C / 55°C).
- Refrigerante Ecológico R290.
- Aspas aerodinámicas dentadas para reducir el ruido al mínimo.
- Descongelación Inteligente con IA
- Control del equipo mediante Wifi
- Activación del ciclo de descongelado únicamente cuando hay presencia de escarcha.
- Sincronización de hasta 16 unidades bajo un solo controlador.
- Solución modular ideal para proyectos comerciales de gran escala.
- Drenaje Anti-Hielo Integrado.



Características Técnicas

MODELO		50kW / 500HCR5TINVM	100kW / 1000HCR5TINVM
Potencia nominal (Pdesignh@-10°C/W35°C, clima promedio)	kW	34	69
Potencia nominal (Pdesignh@-10°C/W55°C, clima promedio)	kW	32	65
SCOP (W35°C, clima promedio)	W/W	5.1	5.2
SCOP (W55°C, clima promedio)	W/W	4.0	4.0
Clasificación ErP (W35°C, clima promedio)		A+++	
Clasificación ErP (W55°C, clima promedio)		A+++	
Capacidad de calefacción*	kW	13.62-50.00	27.24-104.00
Potencia absorbida*	kW	2.34-11.68	4.68-24.53
Rango de corriente de entrada en calefacción*	A	3.95-19.72	7.90-41.62
COP*	W/W	5.82-4.28	5.82-4.24
Capacidad de calefacción**	kW	12.26-46.00	24.52-98.00
Potencia absorbida**	kW	2.99-15.43	5.98-33.11
Rango de corriente de entrada en calefacción**	A	5.04-26.04	10.08-55.06
COP**	W/W	4.10-2.98	4.10-2.86
Capacidad de refrigeración***	kW	7.60-35.00	15.20-80.00
Potencia absorbida***	kW	1.76-12.36	3.52-28.37
Rango de corriente de entrada en refrigeración***	A	2.97-20.86	5.94-47.87
EER***	W/W	4.30-2.83	4.30-2.82
Capacidad de calefacción****	kW	60,00	120,00
Potencia absorbida****	kW	13,04	26,25
Rango de corriente de entrada en calefacción****	A	22,02	44,33
COP****	W/W	4,60	4,57
Potencia máxima de entrada	kW	22,00	44,00
Corriente máxima de funcionamiento	A	37,20	74,70
Temperatura máxima del agua de salida	°C(°C)	75	
Temperatura ambiente de funcionamiento	(V/Ph/	-25-43	
Alimentación eléctrica	Hz)	380-415V/3N-/ 50Hz	
Pantalla		Pantalla táctil a color de 7 pulgadas	
Tipo de refrigerante		R290	

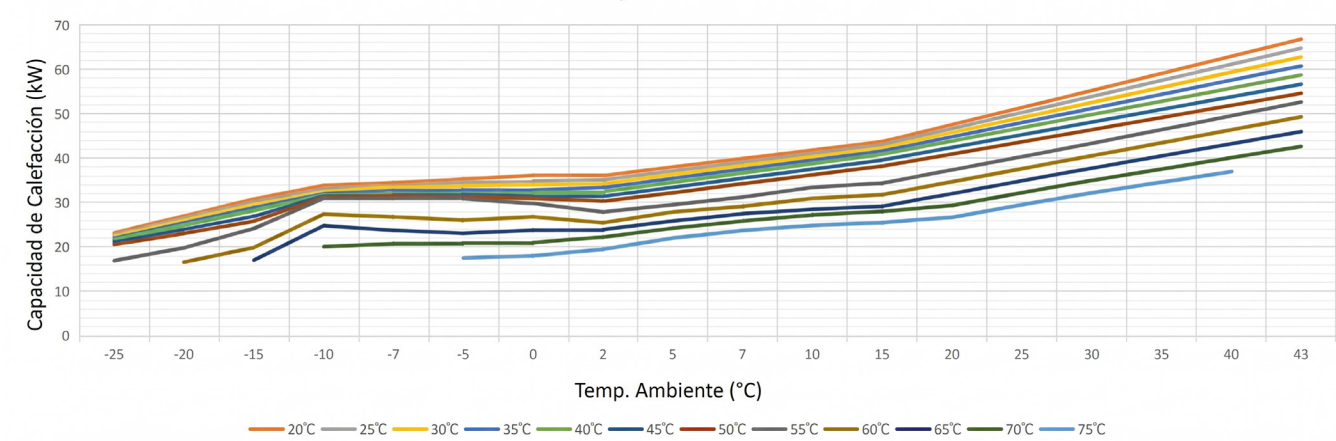
MODELO	0HCR5TINVM / 50kW		0HCR5TINVM / 100kW	
Peso del refrigerante	kg	2.0	2	4
Nivel de presión sonora a 1m	dB(A)	58		60
Nivel de potencia sonora	dB(A)	75		77
Caudal nominal de agua	m³/h	8,60		17,90
Caída de presión del agua	kPa	25		28
Conexión de tubería de agua		DN50		DN65
Dirección de descarga de aire		Superior		
Tipo de ventilador / motor		Axial / DC		
Cantidad de ventiladores	Uds.	1		2
Grado de protección de estanqueidad		IPX4		
Clase de protección contra descargas eléctricas		I		
Peso neto	kg	490		958
Dimensiones netas (Ancho x Profundo x Alto)	mm	1095x1315x2435		2190x1315x2435

* [Calefacción de Espacio] Temp. Ambiente (BS/BH): 7°C/6°C, Temp. Agua (Entrada/Salida): 30°C/35°C
** [Calefacción de Espacio] Temp. Ambiente (BS/BH): 7°C/6°C, Temp. Agua (Entrada/Salida): 50°C/55°C
*** [Refrigeración de Espacio] Temp. Ambiente (BS/BH): 35°C / -, Temp. Agua (Entrada/Salida): 12°C/7°C
****[Calentamiento de Agua] Temp. Ambiente (BS/BH): 20°C / 15°C, Temp. Agua (Entrada/Salida): 15°C/55°C

Curva de Rendimiento 50kW

Curvas de rendimiento de la bomba de calor de calefacción y refrigeración Inverter R290 de 50 kW																		
Capacidad de Calefacción (kW)																		
	95Hz		90Hz		85Hz		80Hz		75Hz		70Hz		65Hz		60Hz		55Hz	
Ambiente (°C)	-25	-20	-15	-10	-7	-5	0	2	5	7	10	15	20	25	30	35	40	43
20°C	23,13	26,94	30,77	33,86	34,43	35,25	36,14	36,05	37,97	39,88	41,80	43,70	47,55	51,40	55,24	59,09	62,94	66,79
25°C	22,74	26,43	30,14	33,07	33,82	34,58	34,85	35,16	37,12	39,08	41,05	43,01	46,64	50,27	53,89	57,52	61,15	64,78
30°C	22,35	25,92	29,50	32,28	33,56	33,77	34,14	34,26	36,27	38,29	40,30	42,31	45,72	49,13	52,54	55,95	59,36	62,77
35°C	21,96	25,41	28,87	31,97	32,71	32,79	32,85	33,37	35,43	37,49	39,55	41,62	44,81	48,00	51,19	54,38	57,57	60,76
40°C	21,57	24,90	28,23	31,72	31,94	32,05	32,25	32,47	34,58	36,69	38,80	40,92	43,89	46,86	49,84	52,81	55,78	58,75
45°C	21,05	23,98	26,91	31,47	31,67	31,87	31,38	31,42	33,45	35,49	37,52	39,57	42,42	45,27	48,14	50,99	53,84	56,69
50°C	20,53	23,06	25,82	31,22	31,58	31,28	30,95	30,36	32,20	34,28	36,24	38,22	40,95	43,68	46,43	49,16	51,89	54,62
55°C	16,90	19,82	24,15	30,99	31,04	30,84	29,83	27,87	29,53	31,24	33,44	34,37	37,37	40,32	43,34	46,44	49,54	52,65
60°C		16,58	19,89	27,39	26,80	26,03	26,78	25,46	27,90	29,12	30,95	31,78	34,70	37,62	40,56	43,48	46,40	49,32
65°C			17,04	24,80	23,77	23,10	23,82	23,98	25,83	27,51	28,46	29,19	32,03	34,92	37,78	40,52	43,26	45,99
70°C				20,10	20,73	20,83	21,03	22,23	24,25	25,83	27,22	28,03	29,36	32,22	35,00	37,56	40,12	42,66
75°C						17,54	18,04	19,50	22,03	23,72	24,86	25,51	26,69	29,52	32,22	34,60	36,98	

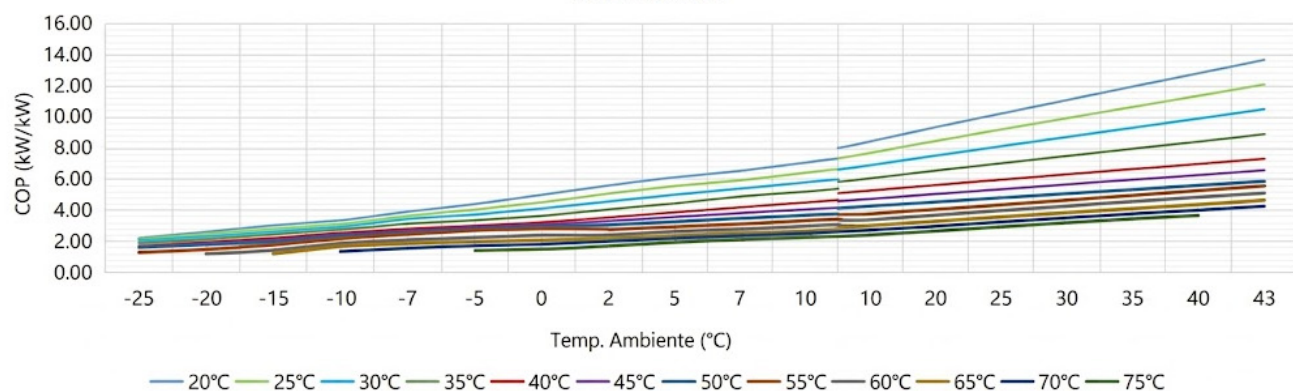
Curva de Capacidad de Calefacción



Coeficiente de Rendimiento 50kW

Temperatura de Salida de Agua	Coeficiente de Rendimiento (kW/kW)																	
	95Hz	90Hz	85Hz	80Hz	75Hz	70Hz	65Hz	60Hz	55Hz	Temperatura Ambiente (°C)								
	-25	-20	-15	-10	-7	-5	0	2	5	7	10	15	20	25	30	35	40	43
20°C	2,22	2,65	3,06	3,38	3,95	4,42	5,04	5,65	6,18	6,59	7,24	7,77	8,75	9,73	10,70	11,68	12,66	13,64
25°C	2,17	2,53	2,84	3,14	3,69	4,09	4,56	5,13	5,62	5,98	6,59	7,08	7,91	8,74	9,56	10,39	11,22	12,05
30°C	2,07	2,36	2,65	2,96	3,49	3,75	4,15	4,61	5,05	5,49	5,93	6,38	7,06	7,74	8,42	9,10	9,78	10,46
35°C	1,91	2,18	2,48	2,80	3,18	3,38	3,66	4,09	4,49	5,00	5,28	5,69	6,22	6,75	7,28	7,81	8,34	8,87
40°C	1,73	2,00	2,26	2,60	2,84	3,03	3,25	3,57	3,92	4,27	4,62	4,99	5,37	5,75	6,14	6,52	6,90	7,28
45°C	1,68	1,91	2,14	2,51	2,72	2,97	3,11	3,34	3,62	3,89	4,17	4,45	4,80	5,15	5,50	5,85	6,20	6,55
50°C	1,63	1,83	2,00	2,34	2,60	2,84	2,99	3,10	3,32	3,55	3,78	4,01	4,30	4,60	4,90	5,21	5,52	5,82
55°C	1,30	1,51	1,80	2,20	2,51	2,74	2,84	2,80	2,98	3,17	3,40	3,50	3,82	4,15	4,48	4,82	5,19	5,54
60°C		1,22	1,45	1,94	2,14	2,27	2,43	2,44	2,70	2,84	3,04	3,15	3,49	3,81	4,14	4,47	4,79	5,07
65°C			1,22	1,74	1,89	1,98	2,11	2,23	2,41	2,60	2,70	2,79	3,09	3,38	3,70	4,00	4,29	4,64
70°C				1,39	1,61	1,76	1,85	2,05	2,25	2,43	2,57	2,66	2,80	3,09	3,38	3,68	3,95	4,24
75°C						1,45	1,54	1,75	1,99	2,17	2,31	2,39	2,53	2,81	3,09	3,37	3,62	

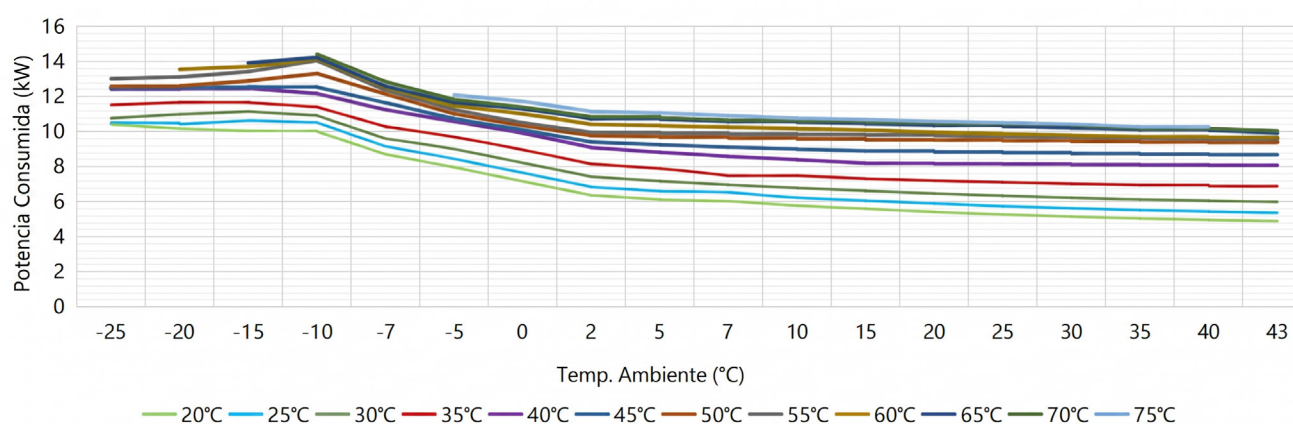
Curva de COP



Potencia Consumida 50kW

Temperatura de Salida de Agua (°C)	Potencia Consumida (kW)																	
	95Hz	90Hz	85Hz	80Hz	75Hz	70Hz	65Hz	60Hz	55Hz	Temperatura Ambiente (°C)								
	-25	-20	-15	-10	-7	-5	0	2	5	7	10	15	20	25	30	35	40	43
20°C	10,43	10,17	10,05	10,01	8,71	7,97	7,17	6,38	6,14	6,05	5,77	5,62	5,43	5,28	5,16	5,06	4,97	4,90
25°C	10,50	10,44	10,63	10,52	9,16	8,45	7,65	6,85	6,61	6,54	6,23	6,08	5,90	5,75	5,64	5,54	5,45	5,38
30°C	10,77	11,00	11,15	10,92	9,61	9,02	8,23	7,43	7,18	6,97	6,80	6,63	6,48	6,35	6,24	6,15	6,07	6,00
35°C	11,53	11,67	11,66	11,41	10,29	9,71	8,97	8,16	7,90	7,50	7,50	7,32	7,21	7,12	7,03	6,96	6,90	6,85
40°C	12,44	12,46	12,48	12,18	11,25	10,59	9,93	9,10	8,82	8,59	8,40	8,20	8,17	8,15	8,12	8,10	8,08	8,07
45°C	12,51	12,53	12,55	12,54	11,65	10,73	10,09	9,41	9,25	9,12	9,01	8,90	8,85	8,80	8,75	8,72	8,68	8,65
50°C	12,59	12,61	12,89	13,32	12,15	11,02	10,34	9,79	9,71	9,65	9,60	9,54	9,52	9,50	9,47	9,43	9,40	9,38
55°C	13,02	13,12	13,42	14,07	12,36	11,25	10,50	9,95	9,91	9,86	9,84	9,82	9,78	9,71	9,68	9,64	9,55	9,50
60°C		13,55	13,71	14,15	12,51	11,48	11,02	10,43	10,35	10,25	10,17	10,09	9,95	9,87	9,79	9,72	9,68	9,72
65°C			13,92	14,23	12,59	11,66	11,30	10,75	10,72	10,58	10,55	10,46	10,37	10,32	10,21	10,12	10,09	9,92
70°C				14,42	12,85	11,83	11,39	10,85	10,79	10,65	10,59	10,53	10,47	10,42	10,36	10,20	10,15	10,05
75°C						12,09	11,72	11,15	11,06	10,92	10,75	10,68	10,57	10,50	10,42	10,27	10,22	

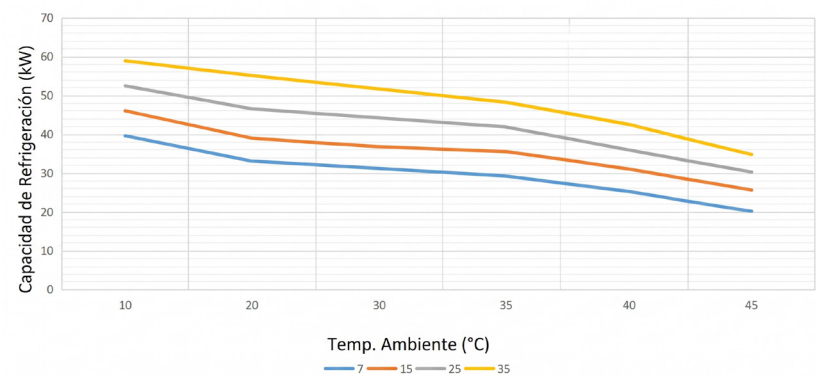
Curva de Potencia Consumida



Curvas de Rendimiento Capacidad de Refrigeración 50kW

Curvas de rendimiento de la bomba de calor Inverter Frío/Calor de 50kW R290						
Ambiente (°C)	Capacidad de Refrigeración (kW)					
	90Hz	85Hz	80Hz	75Hz	70Hz	65Hz
7	39,68	33,15	31,27	29,30	25,42	20,17
15	46,10	39,05	36,84	35,63	31,19	25,71
25	52,52	46,60	44,28	41,96	36,14	30,31
35	58,94	55,15	51,72	48,29	42,73	34,85

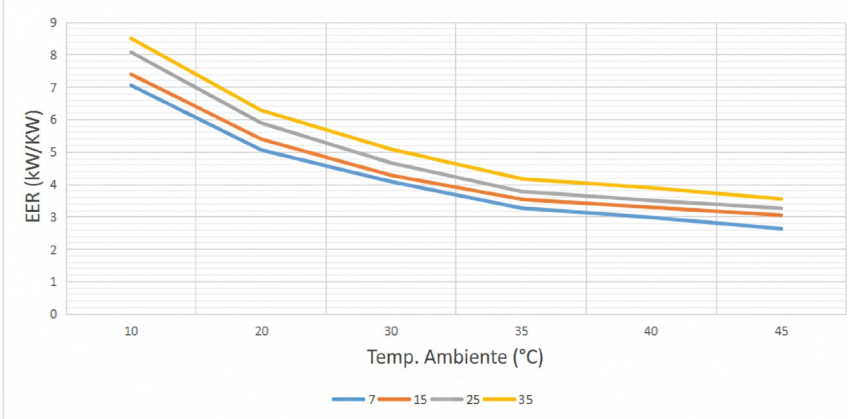
Curva de Capacidad de Refrigeración



Eficiencia Energética 50 kW

Ambiente (°C)	Relación de Eficiencia Energética (kW/kW)					
	90Hz	85Hz	80Hz	75Hz	70Hz	65Hz
7	7,06	5,07	4,09	3,27	2,99	2,64
15	7,40	5,40	4,28	3,55	3,30	3,05
25	8,08	5,90	4,67	3,79	3,51	3,27
35	8,51	6,29	5,09	4,18	3,90	3,55

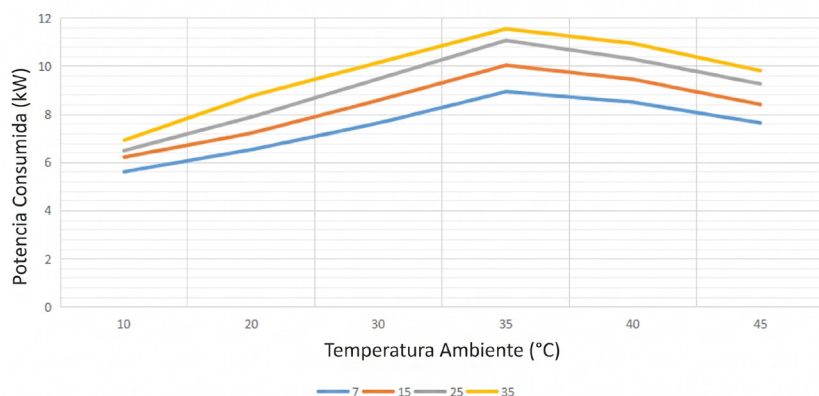
Curva de EER



Potencia Consumida 50 kW

Ambiente (°C)	Potencia Consumida (kW)					
	90Hz	85Hz	80Hz	75Hz	70Hz	65Hz
7	5,62	6,54	7,65	8,95	8,51	7,65
15	6,23	7,23	8,60	10,05	9,46	8,42
25	6,50	7,90	9,49	11,08	10,30	9,27
35	6,93	8,77	10,17	11,56	10,95	9,82

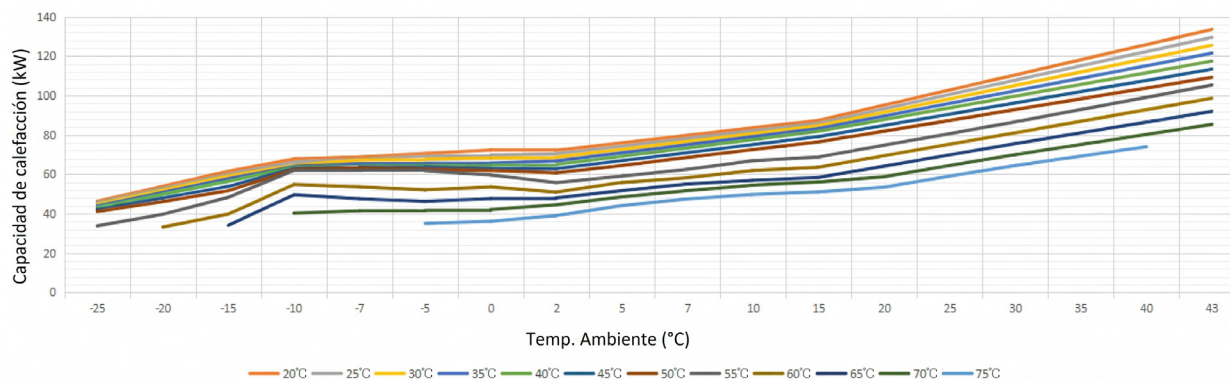
Curva de Potencia Consumida



Curva de Rendimiento 100 kW

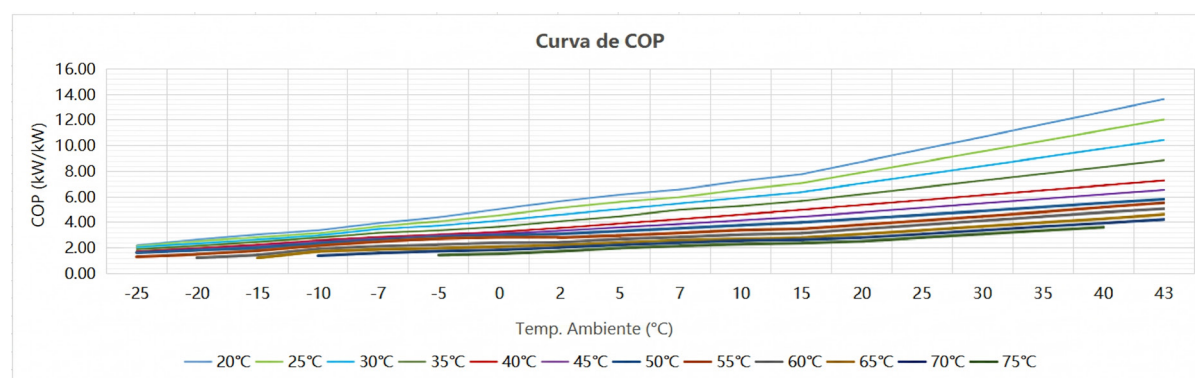
Curvas de rendimiento de la bomba de calor Inverter Frío/Calor de 100kW R290																		
Temperatura de Salida de Agua (°C)	Capacidad de Calefacción (kW)																	
	Temperatura Ambiente (°C)																	
	95Hz	90Hz	85Hz	80Hz	75Hz	70Hz	65Hz	60Hz	55Hz									
20°C	46,26	53,88	61,54	67,72	68,85	70,50	72,28	72,11	75,94	79,76	83,59	87,40	95,10	102,80	110,48	118,18	125,88	133,58
25°C	45,48	52,86	60,27	66,14	67,64	69,16	69,70	70,32	74,24	78,17	82,09	86,01	93,27	100,53	107,78	115,04	122,30	129,56
30°C	44,70	51,84	59,00	64,56	67,12	67,54	68,28	68,52	72,55	76,57	80,60	84,62	91,44	98,26	105,08	111,90	118,72	125,54
35°C	43,92	50,82	57,73	63,94	65,42	65,58	65,70	66,73	70,85	74,98	79,10	83,23	89,61	95,99	102,38	108,76	115,14	121,52
40°C	43,14	49,80	56,46	63,44	63,88	64,10	64,50	64,94	69,16	73,38	77,60	81,84	87,78	93,72	99,68	105,62	111,56	117,50
45°C	42,10	47,96	53,82	62,94	63,34	63,74	62,76	62,83	66,90	70,97	75,04	79,14	84,84	90,54	96,27	101,97	107,67	113,37
50°C	41,06	46,12	51,64	62,44	63,16	62,56	61,90	60,72	64,40	68,56	72,48	76,44	81,90	87,36	92,86	98,32	103,78	109,24
55°C	33,80	39,64	48,30	61,98	62,08	61,68	59,66	55,74	59,06	62,48	66,88	68,74	74,74	80,64	86,68	92,88	99,08	105,30
60°C		33,16	39,78	54,78	53,60	52,06	53,56	50,92	55,80	58,24	61,90	63,56	69,40	75,24	81,12	86,96	92,80	98,64
65°C			34,08	49,60	47,54	46,20	47,64	47,96	51,66	55,02	56,92	58,38	64,06	69,84	75,56	81,04	86,52	91,98
70°C				40,20	41,46	41,66	42,06	44,46	48,50	51,66	54,44	56,06	58,72	64,44	70,00	75,12	80,24	85,32
75°C						35,08	36,08	39,00	44,06	47,44	49,72	51,02	53,38	59,04	64,44	69,20	73,96	

Curva de Capacidad de Calefacción



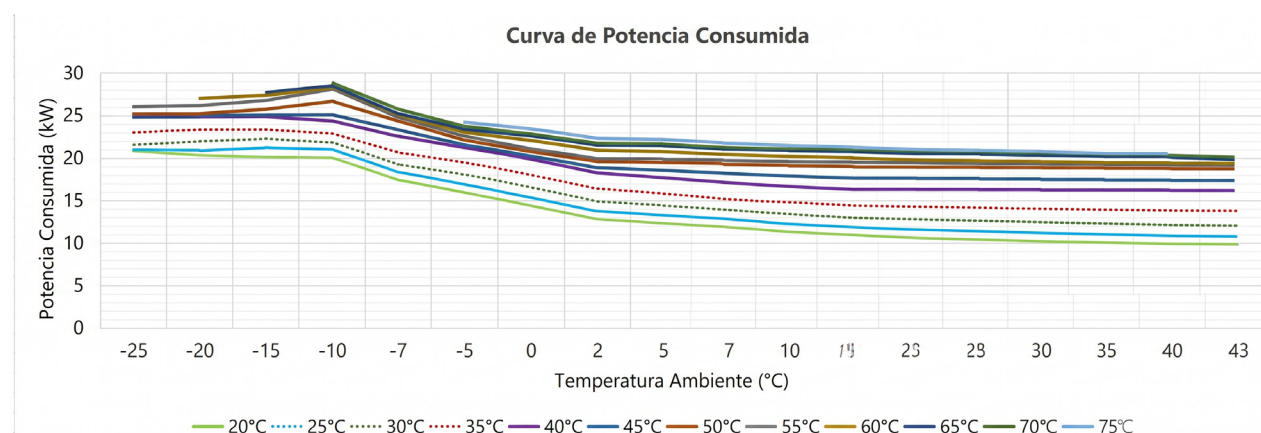
Coeficiente de Rendimiento 100 kW

	Coeficiente de Rendimiento (kW/kW)																	
	95Hz		90Hz		85Hz		80Hz		75Hz		70Hz		65Hz		60Hz		55Hz	
Temperatura de Salida de Agua (°C)	Temperatura Ambiente (°C)																	
	-25	-20	-15	-10	-7	-5	0	2	5	7	10	15	20	25	30	35	40	43
20°C	2,22	2,65	3,06	3,38	3,95	4,42	5,04	5,65	6,18	6,59	7,24	7,77	8,75	9,73	10,70	11,68	12,66	13,64
25°C	2,17	2,53	2,84	3,14	3,69	4,09	4,56	5,13	5,61	5,98	6,58	7,07	7,91	8,73	9,56	10,39	11,22	12,05
30°C	2,07	2,36	2,65	2,96	3,49	3,75	4,15	4,61	5,05	5,49	5,93	6,38	7,06	7,74	8,42	9,10	9,78	10,46
35°C	1,91	2,18	2,48	2,80	3,18	3,38	3,66	4,09	4,48	5,00	5,28	5,68	6,21	6,75	7,28	7,81	8,34	8,87
40°C	1,73	2,00	2,26	2,60	2,84	3,03	3,25	3,57	3,92	4,27	4,62	4,99	5,37	5,75	6,14	6,52	6,90	7,28
45°C	1,68	1,91	2,14	2,51	2,72	2,97	3,11	3,34	3,62	3,89	4,17	4,45	4,80	5,14	5,50	5,85	6,20	6,55
50°C	1,63	1,83	2,00	2,34	2,60	2,84	2,99	3,10	3,32	3,55	3,78	4,01	4,30	4,60	4,90	5,21	5,52	5,82
55°C	1,30	1,51	1,80	2,20	2,51	2,74	2,84	2,80	2,98	3,17	3,40	3,50	3,82	4,15	4,48	4,82	5,19	5,54
60°C		1,22	1,45	1,94	2,14	2,27	2,43	2,44	2,70	2,84	3,04	3,15	3,49	3,81	4,14	4,47	4,79	5,07
65°C			1,22	1,74	1,89	1,98	2,11	2,23	2,41	2,60	2,70	2,79	3,09	3,38	3,70	4,00	4,29	4,64
70°C				1,39	1,61	1,76	1,85	2,05	2,25	2,43	2,57	2,66	2,80	3,09	3,38	3,68	3,95	4,24
75°C						1,45	1,54	1,75	1,99	2,17	2,31	2,39	2,53	2,81	3,09	3,37	3,62	



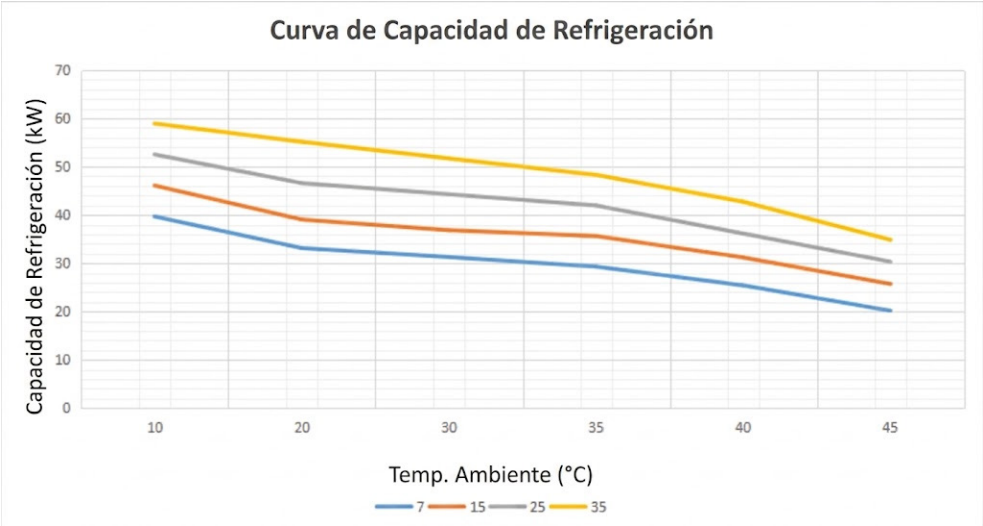
Potencia Consumida 100 kW

	Potencia Consumida (kW)																	
	95Hz		90Hz		85Hz		80Hz		75Hz		70Hz		65Hz		60Hz		55Hz	
Temperatura de Salida de Agua (°C)	Temperatura Ambiente (°C)																	
	-25	-20	-15	-10	-7	-5	0	2	5	7	10	15	20	25	30	35	40	43
20°C	20,86	20,34	20,10	20,02	17,42	15,94	14,34	12,76	12,29	12,10	11,55	11,25	10,87	10,57	10,33	10,12	9,94	9,79
25°C	21,00	20,88	21,25	21,04	18,32	16,89	15,29	13,71	13,22	13,07	12,47	12,16	11,80	11,51	11,27	11,07	10,90	10,75
30°C	21,54	22,01	22,30	21,84	19,22	18,03	16,47	14,86	14,37	13,95	13,59	13,26	12,95	12,70	12,48	12,30	12,14	12,00
35°C	23,05	23,34	23,32	22,82	20,58	19,43	17,94	16,32	15,80	15,00	14,99	14,64	14,42	14,23	14,06	13,93	13,81	13,70
40°C	24,87	24,92	24,95	24,36	22,50	21,18	19,86	18,19	17,64	17,19	16,80	16,40	16,35	16,30	16,23	16,20	16,17	16,14
45°C	25,03	25,06	25,09	25,08	23,30	21,45	20,17	18,81	18,51	18,24	18,02	17,80	17,69	17,60	17,50	17,43	17,37	17,31
50°C	25,19	25,22	25,78	26,64	24,30	22,04	20,68	19,58	19,42	19,30	19,20	19,08	19,04	19,00	18,94	18,86	18,80	18,77
55°C	26,04	26,24	26,84	28,14	24,72	22,50	21,00	19,90	19,82	19,72	19,68	19,64	19,56	19,42	19,36	19,28	19,10	19,00
60°C		27,10	27,42	28,30	25,02	22,96	22,04	20,86	20,70	20,51	20,34	20,18	19,90	19,74	19,58	19,44	19,36	19,44
65°C			27,84	28,46	25,18	23,32	22,60	21,50	21,44	21,16	21,10	20,92	20,74	20,64	20,42	20,24	20,18	19,84
70°C				28,84	25,70	23,66	22,78	21,70	21,58	21,30	21,18	21,06	20,94	20,84	20,71	20,40	20,30	20,10
75°C						24,18	23,44	22,30	22,12	21,84	21,50	21,36	21,14	21,00	20,84	20,54	20,44	



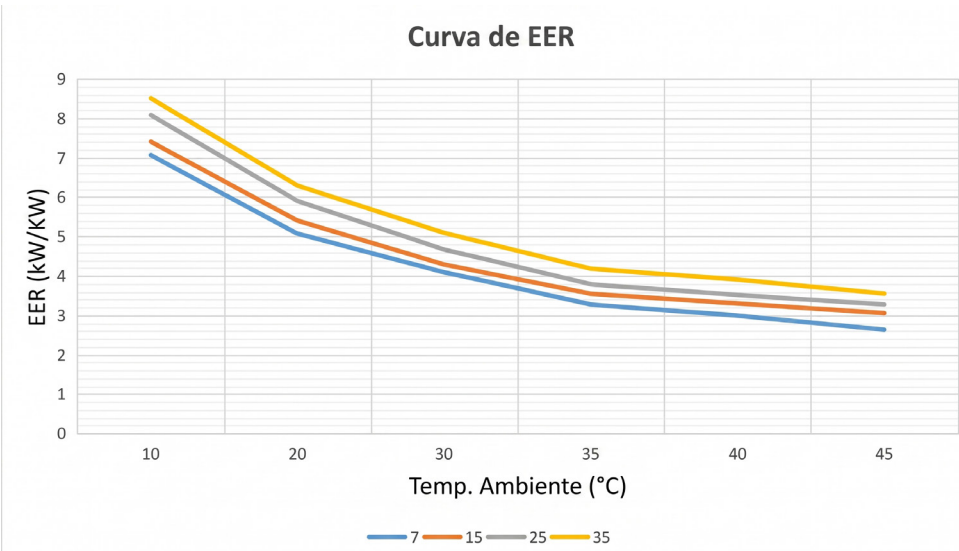
Potencia Consumida 100 kW

Curvas de rendimiento de la bomba de calor Inverter Frío/Calor de 100kW R290 de New Energy						
Ambiente (°C) / Salida (°C)	Capacidad de Refrigeración (kW)					
	90Hz	85Hz	80Hz	75Hz	70Hz	65Hz
7	79,36	66,30	62,54	58,60	50,84	40,34
15	92,20	78,10	73,68	71,26	62,38	51,42
25	105,04	93,20	88,56	83,92	72,27	60,62
35	117,88	110,30	103,44	96,58	85,46	69,70



Eficiencia Energética 100 kW

Ambiente (°C) / Salida (°C)	Relación de Eficiencia Energética (kW/kW)					
	90Hz	85Hz	80Hz	75Hz	70Hz	65Hz
7	7,06	5,07	4,09	3,27	2,99	2,64
15	7,40	5,40	4,28	3,55	3,30	3,05
25	8,08	5,90	4,67	3,79	3,51	3,27
35	8,51	6,29	5,09	4,18	3,90	3,55



Potencia Consumida 100 kW

Ambiente (°C) / Salida (°C)	Potencia Consumida (kW)					
	90Hz	85Hz	80Hz	75Hz	70Hz	65Hz
7	11,24	13,08	15,30	17,90	17,02	15,30
15	12,46	14,46	17,20	20,10	18,92	16,84
25	13,00	15,80	18,98	22,16	20,60	18,54
35	13,86	17,54	20,33	23,12	21,90	19,64

Curva de Potencia Consumida

