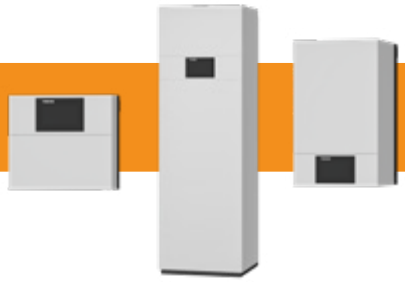
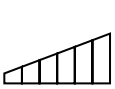
TOSHIBA

HWP_HU/B1W-E
ESTIA MONO A R-290




COP MAX
5,43


POTÊNCIA
1,5kW > **12,80**kW


FUNCIONAMENTO
-20°C > **+45**°C


AQS
até **+70**°C

A nova gama Toshiba Estia Mono A, é uma bomba de calor ar-água monobloco concebida para aplicações residenciais e comerciais, proporciona aquecimento, arrefecimento e produção de água quente sanitária (AQS) utilizando o refrigerante natural R290.

O fluido frigorigénio R290, combinado com um design hidráulico otimizado e um sistema de controlo avançado, permite elevados níveis de eficiência energética e reduz o impacto ambiental da instalação. Classificação energética A+++ (35 °C) e A++ (55 °C), com valores SCOP até 5,04.

As unidades foram concebidas para uma gama de funcionamento de temperatura exterior de -20 °C a +40 °C para aquecimento e produção de água quente sanitária, e podem fornecer água até 70 °C, facilitando tanto as novas instalações como as substituições de caldeiras.

Disponíveis em quatro capacidades nominais (6, 8, 10 e 12 kW), com tecnologia Inverter, compressor Twin Rotary e ventilador de velocidade variável, proporcionando uma elevada modulação e adaptação à procura térmica da instalação, melhorando o desempenho sazonal e reduzindo o consumo de energia.

As unidades são compatíveis com diversos emissores térmicos, incluindo pavimento radiante, radiadores de baixa temperatura, radiadores convencionais, ventiloconvectores e outras soluções hidrónicas.

O sistema pode ser configurado de acordo com as necessidades de cada instalação:

- Unidade monobloco com controlador independente (Unidade Básica).
- Unidade de parede com reservatório de 16 litros, bypass hidráulico integrado e componentes hidráulicos pré-instalados.
- Unidade completa (AIO) com reservatório de 16 litros, depósito de armazenamento de água quente sanitária de 190 litros, solução compacta com dimensões de 600 × 600 mm e nível de pressão sonora de apenas 25 dB(A).

Características principais

- Vasta gama de opções, com até 24 versões diferentes.
- 8 unidades exteriores, cada uma com 3 opções de instalação.
- Baixo nível de ruído: apenas 25 dB(A) para as unidades interiores e 51 dB(A) para as unidades exteriores.

R290 REFRIGERANT · CE · SG Ready · NTA 8800 · ehpa european heat pump association · PEP ecopassport

UNIDADES INTERIORES



ALL-IN-ONE
HWP-1602FS192NM0W-E



MÓDULO MURAL
HWP-1602XWH2NM0W-E



APENAS CONTROLADOR
HWP-CTR2BN

UNIDADE EXTERIOR



HWP-602H(U/B)1W-E
HWP-802H(U/B)1W-E
HWP-1002H(U/B)1W-E
HWP-1202H(U/B)1W-E

ESTIA MONO A R-290 Dados de desempenho

		MONOFÁSICO							
UNIDADE		HWP-602HU1W-E	HWP-602HB1W-E	HWP-802HU1W-E	HWP-802HB1W-E	HWP-1002HU1W-E	HWP-1002HB1W-E	HWP-1202HU1W-E	HWP-1202HB1W-E
Eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal a baixa temperatura									
Classe de eficiência energética - Baixa temperatura	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente (ηs)	%	198	198	195	195	199	199	198	198
SCOP	-	5.02	5.02	4.96	4.96	5.04	5.04	5.04	5.04
Potência nominal de aquecimento P-rated	kW	5	5	5.9	5.9	8.8	8.8	9.8	9.8
Aquecimento - pavimento radiante (Ar +7ºC Água 35ºC)									
Gama capacidade de aquecimento (Min. - Max.)	kW	1.5 - 7.3	1.5 - 7.3	1.5 - 8.3	1.5 - 8.3	3.6 - 12.4	3.6 - 12.4	3.6 - 12.8	3.6 - 12.8
Capacidade nominal de aquecimento	kW	2.79	2.79	2.79	2.79	5.43	5.43	5.43	5.43
COP	-	5.35	5.35	5.35	5.35	5.43	5.43	5.43	5.43
Aquecimento - pavimento radiante (Ar -7ºC Água 35ºC)									
Gama da capacidade de aquecimento (Min. - Max.)	kW	0.76 - 5.45	0.76 - 5.45	0.76 - 6.8	0.76 - 6.8	2.4 - 8.7	2.4 - 8.7	2.4 - 9.2	2.4 - 9.2
Capacidade nominal de aquecimento	kW	5.46	5.46	6.78	6.78	8.7	8.7	9.72	9.72
COP	-	3.21	3.21	2.79	2.79	3.10	3.10	2.87	2.87
Aquecimento - pavimento radiante (Ar -15ºC Água 35ºC)									
Gama da capacidade de aquecimento (Min. - Max.)	kW	0.9 - 4.36	0.9 - 4.36	0.9-5.68	0.9-5.68	1.94-7.48	1.94-7.48	1.94-8.35	1.94-8.35
Capacidade de aquecimento	kW	4.36	4.36	5.68	5.68	7.48	7.48	8.35	8.35
COP	-	2.59	2.59	2.19	2.19	2.66	2.66	2.55	2.55
Aquecimento - radiadores (Ar +7ºC Água 45ºC)									
Capacidade máxima de aquecimento	kW	7.77	7.77	8.65	8.65	12.27	12.27	12.81	12.81
Aquecimento - radiadores (Ar -7ºC Água 45ºC)									
Capacidade máxima de aquecimento	kW	5.28	5.28	6.38	6.38	8.7	8.7	9.6	9.6
Aquecimento - radiadores (Ar -15ºC Água 45ºC)									
Capacidade máxima de aquecimento	kW	4.2	4.2	5.55	5.55	6.15	6.15	8	8
Aquecimento - radiadores (Ar -20ºC Água 45ºC)									
Capacidade máxima de aquecimento	kW	3.68	3.68	4.83	4.83	6.15	6.15	6.9	6.9
Eficiência energética sazonal de aquecimento ambiente a média temperatura									
Classe energética - Temperatura média	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente (ηs)	%	145	145	145	145	145	145	146	146
SCOP	-	3.70	3.70	3.71	3.71	3.70	3.70	3.72	3.72
Potência nominal de aquecimento P-rated	kW	4.8	4.8	5.7	5.7	8.6	8.6	9.6	9.6
Aquecimento - radiadores (Ar +7ºC Água 55ºC)									
Capacidade máxima de aquecimento	kW	7.67	7.67	8.99	8.99	11.06	11.06	12.6	12.6
Aquecimento - radiadores (Ar -7ºC Água 55ºC)									
Capacidade máxima de aquecimento	kW	5.2	5.2	7	7	8.4	8.4	9.4	9.4
Capacidade nominal de arrefecimento Ar +35°C Água 7°C	kW	3.64	3.64	5.12	5.12	6.11	6.11	7.94	7.94
EER	-	3.42	3.42	3.12	3.12	3.12	3.12	2.75	2.75

As capacidades máximas de aquecimento são indicadas no valor de pico durante o funcionamento, na gama máxima de funcionamento do compressor, de acordo com a norma EN14511. As capacidades nominais de aquecimento são indicadas com delta de água T° 5°C e frequência nominal de funcionamento do compressor, de acordo com a norma EN14511. As capacidades nominais de arrefecimento são dadas de acordo com a norma EN14511.
As classes de eficiência energética e a eficiência energética sazonal de aquecimento ambiente (ηs) são fornecidas para condições climatéricas médias, de acordo com o Regulamento (UE) n.º 813/2013.

ESTIA MONO A R-290 Dados da unidade exterior

UNIDADE EXTERIOR									
Altura	mm	808.5	808.5	808.5	808.5	1008.5	1008.5	1008.5	1008.5
Largura	mm	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
Profundidade	mm	530	530	530	530	530	530	530	530
Peso	kg	93	93	93	93	118	118	118	118
Potência sonora da unidade exterior à potência de aquecimento nominal (1)									
- Máx.	dB(A)	58	58	61	61	64	64	65	65
- ErP	dB(A)	51	51	52	52	55	55	56	56
- Modo de baixo ruído (nível 2)	dB(A)	54	54	54	54	59	59	60	60
Tipo de compressor	-	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo
Refrigerante	-	R290	R290	R290	R290	R290	R290	R290	R290
Carga de refrigerante	kg	1	1	1	1	1.4	1.4	1.4	1.4
Comprimento mínimo da tubagem	m	5	5	5	5	5	5	5	5
Comprimento máximo da tubagem	m	20	20	20	20	20	20	20	20
Pressão máxima de funcionamento (lado secundário)	bar	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Gama de funcionamento em aquecimento / AQS	°C	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40
Gama de funcionamento em arrefecimento	°C	15 - 45	15 - 45	15 - 45	15 - 45	15 - 45	15 - 45	15 - 45	15 - 45
Temperatura máx. na água	°C	70	70	70	70	70	70	70	70
Alimentação eléctrica	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50

(1) Testado com referência à norma EN 12102/ EN ISO 3744. Nível de potência sonora total avaliado em A7/W55.