

Estía Série 4



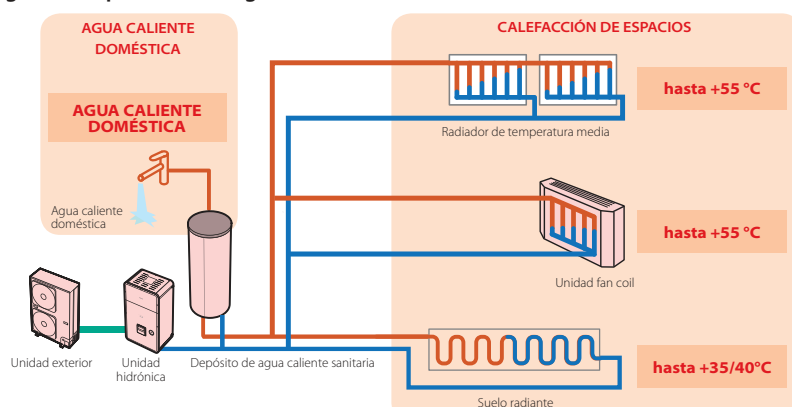
Unidade hidrónica

18

Unidades exteriores

Depósitos de água

Rango de temperatura del agua caliente



Funcionamento

A prioridade de trabalho em AQS /Aquec./Arref. é seleccionável pelo utilizador.

Permite seleccionar funcionamento nocturno, reduzindo o nível sonoro da UE até 7 dB(A).

Possibilidade de selecção em funcionamento mínimo, evitando congelação durante ausências prolongadas, etc.

A Unidade exterior tem um baixo nível sonoro.

Líder mundial em eficiência energética – COP de 4,77*.

Com o melhor rendimento sazonal da sua categoria graças ao seu Controlo Inverter e o seu compressor Twin Rotary, os sistemas Estia são uma aposta segura em aquecimento e gestão da energia.

A temperatura de saída de água quente de aquecimento controla-se em função das variações de temperatura do ar exterior optimizando o consumo e adaptando-se à demanda variável que produzem as temperaturas muito baixas ou moderadas.

A Toshiba colabora na economia familiar reduzindo os custos por consumo de electricidade e cumpre com a sua responsabilidade social corporativa reduzindo as emissões de CO₂ na atmosfera.



Funcionamento

A prioridade de trabalho em AQS / Aquecimento / Arrefecimento é seleccionável pelo utilizador. Permite seleccionar funcionamento nocturno, reduzindo o nível sonoro da Unidade exterior até 7 dB(A). Possibilidade de selecção em funcionamento mínimo, evitando congelação durante ausências prolongadas. A Unidade exterior tem um baixo nível sonoro.



Fácil instalação

Rápido e fácil de instalar. A Toshiba proporciona um conjunto de Unidade interior e Unidade exterior de produção de água quente ou fria para aquecimento e Arrefecimento e AQS. A Unidade interior ou módulo hidrónico pode-se colocar de forma segura em qualquer lugar da habitação. Não são necessárias chaminés nem saídas de fumos nem obras adicionais como nos sistemas de combustão de gásóleo, butano, propano ou gás natural. A Unidade exterior é de construção compacta.



Controlo de 2 zonas, 2 temperaturas de impulsão

Os sistemas Estia podem Controlar duas válvulas de três vias para estabelecer um Controlo diferenciado da temperatura para dois tipos de emissores térmicos da habitação e adaptar-se à diversidade de uso da mesma. Por exemplo: solo radiante e radiadores.

Também, podem conectar-se a qualquer sistema de distribuição de tubagens, fan coils, radiadores de baixa temperatura, solo radiante e combinar-se com depósitos de acumulação do mercado com um circuito ou com dois circuitos, para ao sua união a sistemas de água quente por energia solar.



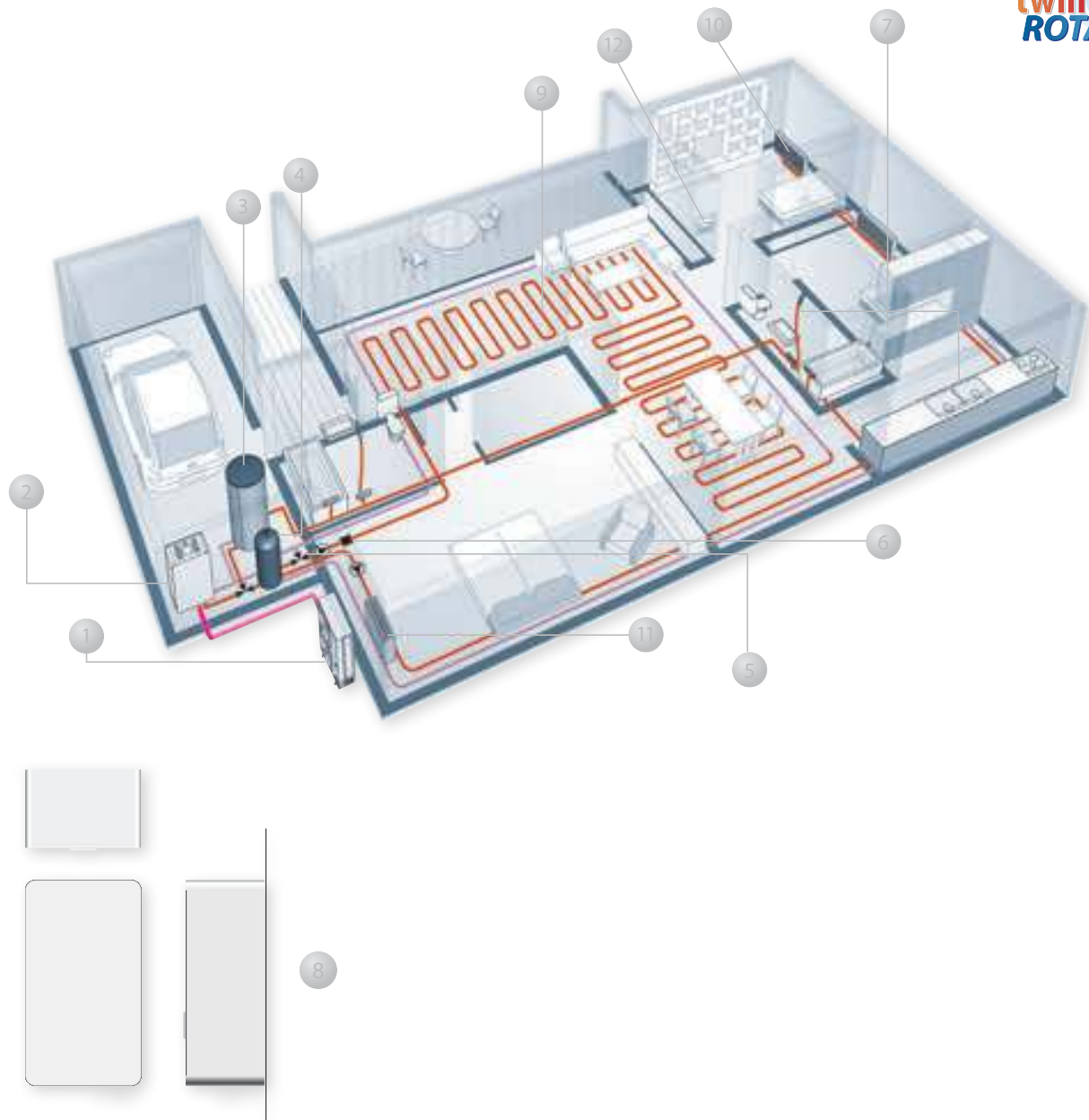
Eficiência, ampla gama de funcionamento

Os sistemas Estia incorporam o compressor Toshiba Twin Rotary Inverter, tendo a maior range de velocidades e máximo e mínima potência possível do mercado de acordo com a potência nominal. Com o compressor Twin Rotary obtem-se um funcionamento óptimo a cargas parciais, um maior rendimento a baixa carga, maior adaptação às condições e melhor rendimento sazonal. A gama de temperatura de trabalho de ar exterior é de -20°C até 25°C em aquecimento, de 10°C a 43°C em Arrefecimento e de -20°C a 43°C em AQS. A temperatura máxima de água quente produzida é de 55°C.

Estia

SISTEMAS INVERTER

BOMBA DE CALOR AR-ÁGUA





Unidade exterior (monofásica e trifásica)

A Toshiba tem uma larga experiência na fabricação de bombas de calor ar-ar, a mesma fiabilidade e reconhecida tecnologia compõe o núcleo das novas bombas de calor ar-água.

Toshiba destaca-se pela sua avançada tecnologia inverter e o seu compressor DC Twin Rotary.



Módulo Hidrónico

O permutador de placas de alta eficiência recebe a quantidade óptima de refrigerante para produzir água quente a baixa ou média temperatura (20-55 °C), ou água fria (7-20 °C).

Um aquecedor de apoio (3, 6 ó 9 kW) contribui para alcançar as condições de trabalho em condições extremas.

O módulo hidrónico integra um avançado Controlo da temperatura de água para permitir uma distribuição adequada aos emissores e ao depósito de AQS.



Depósito AQS

Depósito de aço inoxidável isolado para produção de AQS.

O rendimento do sistema completo maximiza-se graças ao permutador coaxial que utiliza água quente produzida pela bomba de calor.

Esta solução reduz custos de funcionamento e garante uma temperatura constante de água.

Existem três Capacidades (150, 210 ou 300 litros) para cubrir a demanda de qualquer habitação.



Controlo remoto com programador semanal

Controla a distribuição de água quente até às zonas e ao depósito de AQS.

O software recolhe os sinais dos sensores, regula a temperatura da água e optimiza o Consumo de energia do sistema.

Tratamento antibactéria programável que eleva a temperatura no depósito.

O Controlo remoto está integrado no módulo hidrónico para facilitar o seu uso.

Visualização e configuração dos parametros de funcionamento e programação.

Possibilidade de instalar um Controlo remoto adicional, directamente conectado ao módulo hidrónico.

O novo Controlo remoto por cabo HWS-AMS11E permite o Controlo da temperatura ambiente na zona ocupada.

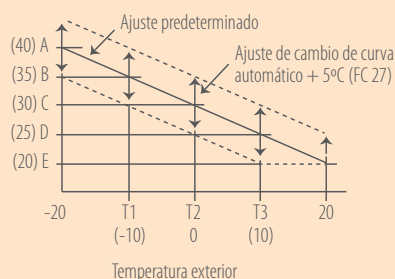
4 Função Auto-curva

Apenas temos que activar a função no Comando para que use o Ajuste Pre-determinado.

A temperatura de impulsão da água varia de forma automática em função da temperatura exterior. Esta função é altamente recomendável em áreas com muita variação de temperatura entre o dia e a noite para melhorar a eficiência.

Por exemplo: em aquecimento, se a temperatura exterior sobe, a temperatura de impulsão de água diminui, assim chega-se à temperatura de Conforto com menos Consumo de energia.

Também podemos modificar a auto-curva variando os parametros da tabela em anexo: A, B, C, D, E, T1, T2 e T3.



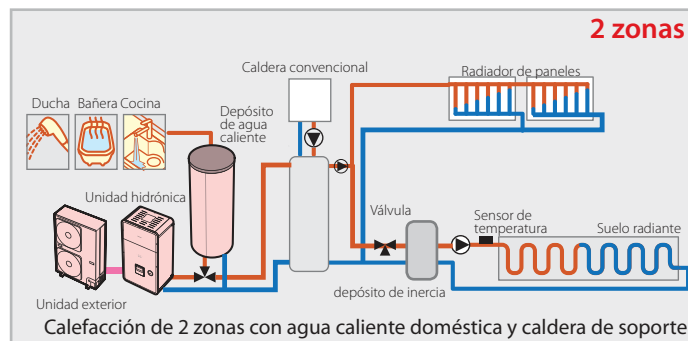
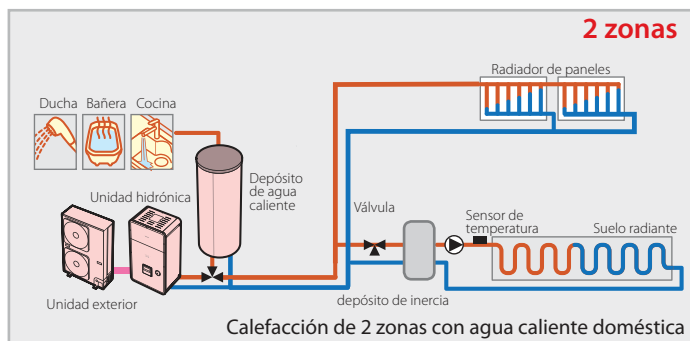
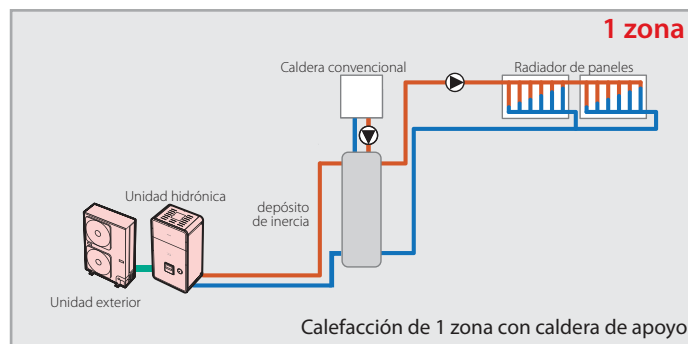
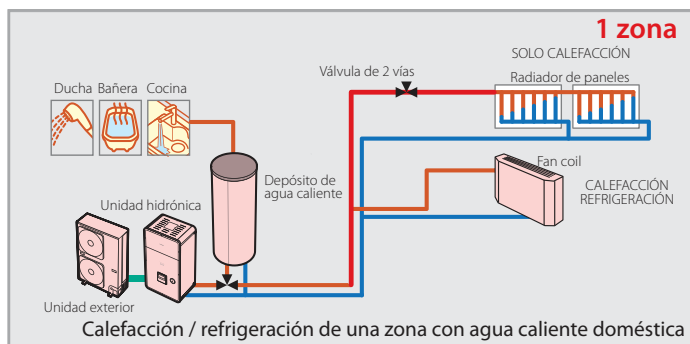
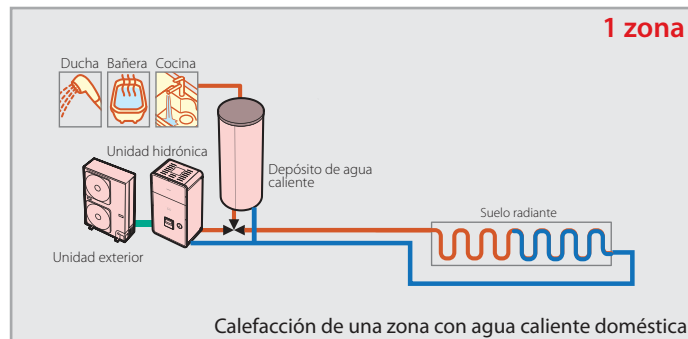
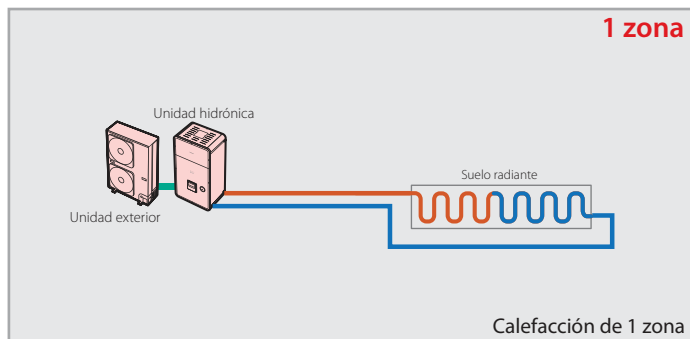
5 Pressão de trabalho mínima de água 0,20 MPA.

6 Possibilidade de trabalhar com Tª ambiente em 1 Zona com Comando acessório RBC-AMS11-E.

7 Placa acessória de sinais de saída para a ativação de uma caldeira de apoio.

Um sistema, completa flexibilidade

Em habitações existentes que já estão equipadas com caldeiras a gás ou combustível tradicional, o sistema Estia pode combinar-se com o sistema existente para cubrir de forma exclusiva e optimizada todas as necessidades de aquecimento durante todo o ano. Assim, a caldeira apenas utiliza-se como uma fonte de apoio durante aqueles dias de inverno de temperaturas extremas. O Controlo inteligente da Toshiba equilibra a fonte de energia de forma mais eficaz.



O Comando

O Controlador foi desenhado para um uso simples, intuitivo e sensível. Os parametros das zonas podem Controlar-se e visualizar-se ao mesmo tempo. Existe uma área dedicada à configuração e operações de gestão de AQS.

O display inclui botões e indicações que permitem facilmente visualizar os parametros de funcionamento.

Temporizador: é possível programar as funções que se desejem assim como os parametros nocturnos e diurnos para cada dia da semana (até 10 acções/ dia).



Configuração da água quente doméstica:

activa a função de água quente. Para além dos botões independentes, permite activar imediatamente as seguintes funções:

Elevador de água quente: para aumentar rapidamente a temperatura de água quente.

Função anti-bacteriana: num intervalo de tempo regular e durante um período de tempo programável, a água do depósito aquece, elevando a temperatura da água para eliminar bactérias.

Aquecimento por espaços: seleccione o modo de funcionamento para duas zonas de temperaturas distintas, incluindo a possibilidade de uma curva de calor automática ou uma temperatura constante água.

Realçamos 3 funcionalidades:

Operação nocturna: para ajustar de forma automática a temperatura durante a noite.

Protecção contra geadas: para permitir que a Unidade funcione perfeitamente a uma temperatura exterior extremamente fria.

Funcionamento nocturno Silencioso: reduz o nível de ruído da Unidade exterior entre 6 e 7 dB (A)*, algo muito valorizado em áreas residenciais.

*Em condições nominais. Induz a redução de fornecimento de energia.

Tecnología avanzada da Toshiba

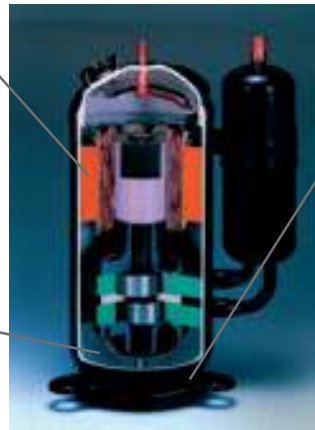
O inverter da Toshiba e a Unidade inteligente Controlada por vectores permite uma ampla gama de frequências e tensões.

O compressor DC Twin rotary da Toshiba conta com um funcionamento na modalidade de grande Capacidade com um sistema eficaz de limitação energética, o qual reduz o Consumo de energia.

O rendimento melhora graças ao circuito convertidor de alta velocidade que calcula e optimiza o fornecimento eléctrico ao compressor.

Enrolamentos de motores melhorados que proporcionam uma maior eficácia do motor.

Compressão mais eficaz graças às peças de alta precisão.



Canais de caudal redesenhados para facilitar uma compressão mais eficiente.



Especificações Técnicas Estía série 4

Unidade exterior		HWS-	Estía					
Combinação de Unidade hidráulica		HWS-	8	11	11 3ph	14	14 3ph	16 3ph
Potência de aquecimento nominal	kW	A	8,0	11,2	11,2	14,0	14,0	16,0
Amplitude de potência de aquecimento	kW	A	3,78-11,32	6,20-19,44	6,12-19,27	6,35-21,29	6,85-20,90	7,25-22,08
Consumo	kW	A	1,79	2,30	2,34	3,11	3,16	3,72
Eficiência energética COP	W/W	A	4,46	4,88	4,80	4,50	4,44	4,30
Potência de Arrefecimento nominal	kW	F	6,0	10,0	10,0	11,0	11,0	13,0
Amplitude de Potência de Arrefecimento	kW	F	5,75-7,91	7,67-12,04	9,59-11,95	7,79-14,40	11,59-14,18	11,53-15,37
Consumo	kW	F	1,94	3,26	3,26	3,81	3,81	4,80
Eficiência energética EER	W/W	F	3,10	3,07	3,07	2,89	2,89	2,71

Unidade exterior		HWS-	804H-E	1104H-E	1104H8-E	1404H-E	1404H8-E	1604H8-E
Dimensões (altura x largura x profund.)	mm		890x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320
Peso	kg		63	92	93	92	93	93
Caudal de ar	m3/h - l/s		3000 - 833	6180 - 1717	6180 - 1717	6180 - 1717	6180 - 1717	6180 - 1717
Nível de pressão sonora	dB(A)		49	49	49	51	51	52
Nível de potência sonora	dB(A)		64	66	66	68	68	69
Tipo de Compressor			DC Twin rotary	DC Twin rotary	DC Twin rotary	DC Twin rotary	DC Twin rotary	DC Twin rotary
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Conexões (gás-líquido)			5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Comprimento mínimo de tubagem	m		5	5	5	5	5	5
Comprimento máximo de tubagem	m		30	30	30	30	30	30
Desnível máximo de altura	m		30	30	30	30	30	30
Comprimento de tubagem pre-carga	m		30	30	30	30	30	30
Limites de operação em aquecimento	°C	A	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35
Limites de operação depósito de água quente	°C		-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35
Limites de operação em Arrefecimento	°C	F	10/43	10/43	10/43	10/43	10/43	10/43
Fonte de alimentação	V-ph-Hz		220/230-1-50	220/230-1-50	380/400-3N-50	220~230-1-50	380/400-3N-50	380/400-3N-50

* Apenas para modelos 3H8R.

Especificações técnicas Unidade hidráulica

Unidade hidráulica		HWS-	804XWHM3-E	1404XWHM3-E
Para utilizar com tamanhos			80	110-140-160
Temperatura de saída de água	°C	A	20 ~ 55°C	20 ~ 55°C
Temperatura de saída de água	°C	F	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C
Dimensões (altura x largura x profund.)	mm		925 x 525 x 355	925 x 525 x 355
Peso	Kg		50	52
Nível pressão sonora	dB(A)		27	29
Resistência de apoio	kW		3	3
Fonte de alimentação	V-ph-Hz		220~230-1-50	220~230-1-50
Corrente eléctrica máxima	A		13	13

Especificações técnicas Depósito de água quente

Depósito de água quente		HWS-	1501CSHM3-E	2101CSHM3-E	3001CSHM3-E
Volume de água	litros		150	210	300
Temperatura máxima de água	°C		75	75	75
Resistência eléctrica	kW		2,75	2,75	2,75
Fonte de alimentação	V-ph-Hz		220/230-1-50	220/230-1-50	220/230-1-50
Altura	mm		1.090	1.474	2.040
Diâmetro	mm		550	550	550
Peso	Kg		31	41	60
Material			Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável

Acessórios

	Descrição	Funções	Preços€
TCB-PCIN3E	Sinais de saída PCB	- Saída de sinal de funcionamento de caldeira - Saída de sinal de alarme - Saída de sinal de funcionamento de Compressor - Saída de sinal de defrost	A CONSULTAR
TCB-PCM03E	Sinais de entrada PCB	- ON/OFF Externo - Entrada de termostato de ambiente	A CONSULTAR
HWS-AMS11E	Controlo por cabo secundário	- Permite a leitura da temperatura ambiente de uma zona	A CONSULTAR

F = modo Arrefecimento
A = modo aquecimento

ESTIA

SÉRIE 4

BOMBA DE CALOR AR-ÁGUA



TWIN ROTARY INVERTER

A DEUSA DO LAR

Líder mundial em eficiência energética – COP até 4,77.

Toshiba Inverter: utiliza a nova Unidade de Controlo vectorial inteligente de potência.

Sistemas disponíveis em monofásico e trifásico.



Monofásica	ESTIA 8		ESTIA 11		ESTIA 14	
	CÓDIGO	Preços€	CÓDIGO	Preços€	CÓDIGO	Preços€
Unidade Hidrónica	HWS-804XWHM3-E	A Consultar	HWS-1404XWHM3-E	A Consultar	HWS-1404XWHM3-E	A Consultar
Unidade Exterior	HWS-804H-E	A Consultar	HWS-1104H-E	A Consultar	HWS-1404H-E	A Consultar
Preços€		A Consultar		A Consultar		A Consultar

Trifásica	ESTIA 11 Trifásica		ESTIA 14 Trifásica		ESTIA 16 Trifásica	
	CÓDIGO	Preços€	CÓDIGO	Preços€	CÓDIGO	Preços€
Unidade Hidrónica	HWS-1404XWHM3-E	A Consultar	HWS-1404XWHM3-E	A Consultar	HWS-1404XWHM3-E	A Consultar
Unidade Exterior	HWS-1104H8-E	A Consultar	HWS-1404H8-E	A Consultar	HWS-1604H8-E	A Consultar
Preços€		A Consultar		A Consultar		A Consultar

*Unidade hidrónica também disponível com resistência de 6 e 9 kW segundo combinações.

Preços Depósitos ACS			
Descrição	Código	Capacidade (Litros)	Preços€
Depósito AQS	HWS-1501CSHM3-E	150	A CONSULTAR
Depósito AQS	HWS-2101CSHM3-E	210	A CONSULTAR
Depósito AQS	HWS-3001CSHM3-E	300	A CONSULTAR