

---

## **ESTiA** Bi-Bloc R290

*Bombas de Calor Ar-Água*

# **TOSHIBA**

## / ESTIA BI-BLOC R290 da Toshiba

Introduz um novo conceito no aquecimento e arrefecimento doméstico, combinando tecnologia avançada com uma elevada eficiência energética.

Desfrute de uma nova abordagem ao conforto interior em todas as estações.

## / Consciência Ambiental

O aquecimento global é um desafio que une a população global, e dar prioridade à descarbonização dos edifícios é essencial. Através da melhoria contínua e da adoção de soluções energeticamente eficientes, pode ser traçado o caminho para um mundo mais sustentável, para o bem da humanidade e do nosso planeta. Com o nosso programa ClimateProtect (CP), atribuímos aos nossos equipamentos com melhor desempenho classes que vão do CP+ ao CP+++ , atribuindo a classificação mais elevada aos dispositivos com o menor impacto no aquecimento global ao longo do seu ciclo de vida\* - demonstrando

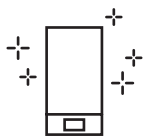
uma elevada eficiência energética e a utilização de fluidos frigorigéneos com menores potenciais de aquecimento global (GWP). A nossa nova gama de produtos, o ESTIA BI BLOC R290, atinge, na maioria dos modelos, uma classe Climate Protect de CP++, demonstrando assim como a utilização de um refrigerante natural com um potencial de aquecimento global muito baixo (GWP100=0,02\*\*), combinado com uma excelente eficiência energética, pode proporcionar uma óptima solução para os nossos clientes - ajudando simultaneamente a reduzir o impacto ambiental.



\*Impacto do aquecimento global calculado e comparado entre diferentes gamas de produtos com base na norma EN 378 Total Equivalent Warming Impact (TEWI) - disponível em [www.toshiba-airconditioning.eu/environmental-vision](http://www.toshiba-airconditioning.eu/environmental-vision). \*\*De acordo com o IPCC AR6.

# / O seu Parceiro Climático durante todo o ano

Com capacidades elevadas que de aquecimento ambiente quer de produção de água quente, as bombas de calor ar-água ESTIA BI-BLOC R290 permitem não só uma poupança nos custos de energia em comparação com as energias fósseis, como também proporcionam um nível de conforto superior. As nossas soluções inovadoras acrescentam valor aos seus investimentos.



## Design com Elegância Intemporal

Descubra os nossos modelos elegantes e compactos que se adequam perfeitamente em qualquer interior. Melhoram a sua casa com uma solução que se adapta e eleva o seu espaço de vida.



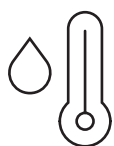
## Instalação Compacta e Fácil

Uma grande variedade de componentes e acessórios são integrados de fábrica nas unidades para as manter compactas e fáceis de instalar em diferentes locais.



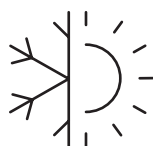
## Classificação Energética Elevada

Esta classificação de eficiência de nível superior garante que a bomba de calor funciona com o máximo desempenho durante todo o ano. Ao longo do tempo, a poupança nos custos de energia pode ser substancial, tornando-a um investimento rentável para os proprietários.



## Água Quente sempre que necessitar

É fornecida água a alta temperatura durante todo o ano, mesmo em condições extremas (70°C a -10°C), e a água quente sanitária é produzida a temperaturas exteriores elevadas (+40°C) para o máximo conforto. Uma solução também eficiente para aparelhos de temperatura média (até 55°C), tornando-a ideal para combinação com instalação de radiadores existente.



## Aquecimento e Arrefecimento Inteligentes

A principal função de uma bomba de calor é fornecer aquecimento para os edifícios, mas também pode arrefecer o ar durante os meses quentes. Com o arrefecimento inteligente, a bomba de calor inverte o ciclo de refrigerante de modo a poder operar em modo de arrefecimento.



## Serenidade

Investir numa solução de funcionamento silencioso é uma escolha inteligente para quem procura melhorar o conforto interior e a qualidade de vida. Usufrua de temperaturas ideais com uma unidade interior a funcionar até uns impressionantes

**29dB(A)<sup>(2)</sup>**



## Funcionamento Silencioso através do Modo Noturno

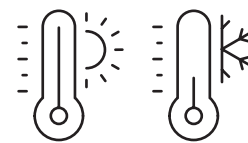
Através do modo noturno, é possível a diminuição do nível sonoro da unidade exterior até

**30dB(A)<sup>(3)</sup>**



## / Soluções **Plug & Play** para todas as suas necessidades

Os nossos sistemas permitem responder a uma grande variedade de requisitos de temperatura, permitindo a integração de aquecimento de piso, radiadores ou ventiloconvectores. Isto torna-os ideais tanto para novas construções como para projetos de renovação.



### **ESTIA BI-BLOC R290** **Solução All-In-One**



### **ESTIA BI-BLOC R290** **Solução de Montagem de Parede**



Através de



Pavimento radiante



Média ou baixa temperatura



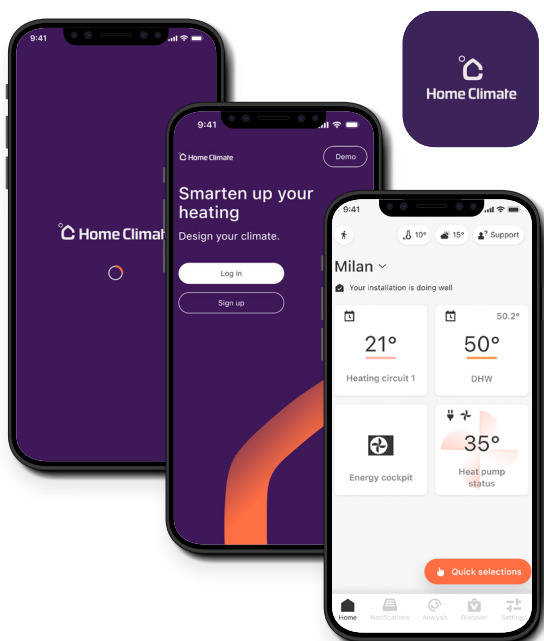
Ventiloconvectores (aquecimento e arrefecimento)



Produção de água quente sanitária

## / Conforto à distância de um clique com a Aplicação Home Climate

A aplicação Home Climate otimiza os sistemas domésticos mantendo um nível de conforto elevado, reduzindo o consumo de energia e traduzindo-se num espaço energeticamente eficiente.



### Resumo de Vantagens

- Personalize o seu conforto, onde quer que esteja
- Defina temperaturas, programe horários de aquecimento, produção de água quente ou utilize a função de assistente de aquecimento para controlo total
- Opção de seleção rápida para as tarefas mais comuns
- Informações úteis sobre o estado do seu sistema
- Ligue o seu dispositivo para beneficiar de um apoio remoto para a resolução de avarias
- Compatibilidade com smartphone iOS ou Android

## / Uma Ferramenta de Controlo única para os Instaladores: ViGuide App

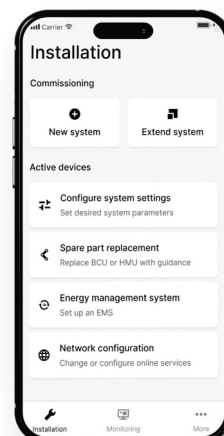
Permite a colocação em funcionamento e a substituição de peças de forma cómoda através de um smartphone.

### Resumo de Vantagens

- Display com informação intuitiva através da HMI (Human Machine Interface) ou da aplicação ViGuide Mobile
- Colocação em funcionamento de todo o sistema através da aplicação
- Efetuar a substituição de peças guiada
- Compatibilidade com smartphone iOS ou Android
- Sistema desenhado para desenvolvimento contínuo de acordo com as necessidades dos clientes



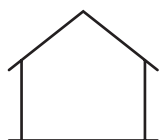
HMI (Human Machine Interface)



Aplicação para smartphone (ViGuide Mobile)

## / Tire partido das possibilidades alargadas

Tire partido desta solução que aplica a vários tipos de projeto, quer se trate de renovação de habitações quer de novas construções. O sistema adapta-se à maioria dos sistemas de aquecimento existentes durante a renovação, eliminando a necessidade de trabalhos de instalação morosos.



**Habitação Unifamiliar**



**Habitação Multifamiliar**

SCOP até

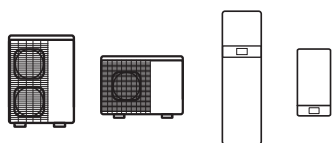
**4.8\***

SEER até

**4.1\*\***

Graças aos elevados SEER e SCOP, as bombas de calor ar-água ESTIA BI-BLOC R290 minimizam a energia necessária para aquecimento e arrefecimento, garantindo um elevado conforto e poupança de energia durante todo o ano.

Para aplicações de temperatura média, o SCOP é de até 3,7 (W 55°C).



### Unidades Interiores estão disponíveis em 4 versões:

All-In-One e Montagem de parede, cada uma delas disponível em monofásico e trifásico.

Unidades exteriores disponíveis em 9 versões: 4-16kW monofásico e 10-16kW trifásico. Todas podem ser ligadas às unidades interiores.



### Instalação rápida

e fácil da unidade interior graças ao sistema hidráulico patenteado.

**50%**

### Cerca de 50% menos componentes a instalar,

graças aos componentes principais integrados de fábrica, tais como o depósito de compensação, a válvula desviadora, válvula de segurança e o vaso de expansão incluídos na unidade interior.



### Serenidade

Funcionamento robusto graças à configuração hidráulica patenteada o que controla o descongelamento e o caudal de água entre as unidades interiores e exteriores.



\*De acordo com a norma EN14825, condições climáticas médias, aplicação a baixas temperaturas (W35).  
\*\*De acordo com a norma EN14825, condições climáticas médias (A35/W18)

## / Instalação fácil e colocação em funcionamento

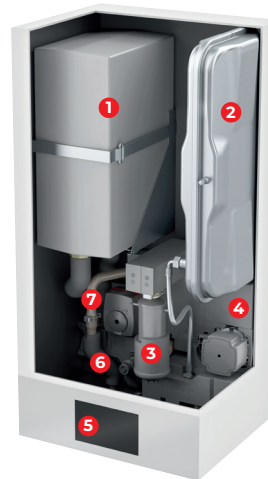
O contínuo desenvolvimento tecnológico é uma mais valia para o conforto humano. As bombas de calor ar-água ESTIA BIBLOC R290, asseguram um conforto e simultaneamente um nível elevado de fiabilidade ao utilizador.



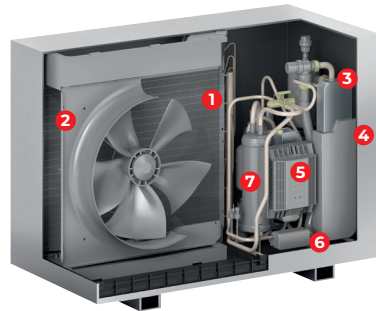
- 1 Depósito de compensação (circuito primário) 16L
- 2 Vaso de expansão (aquecimento) 10L
- 3 Resistência elétrica de apoio (primário)
- 4 Bomba circuladora secundária (PWM)
- 5 Controlador com display tátil a cores 7"
- 6 Válvula de segurança
- 7 Válvula de 4/3 vias (Aquecimento/AQS/Bypass)
- 8 Depósito de água quente sanitária 190L

## / Um conjunto de componentes Integrados

A inclusão de componentes essenciais do ponto de vista hidráulico, tornam estes equipamentos uma solução bastante compacta.



- 1 Depósito de compensação (circuito primário) 16L
- 2 Vaso de expansão (aquecimento) 10L
- 3 Resistência elétrica de apoio (primário)
- 4 Bomba circuladora secundária (PWM)
- 5 Controlador com display tátil a cores 7"
- 6 Válvula de segurança
- 7 Válvula de 4/3 vias (Aquecimento/AQS/Bypass)



- 1 Permutador (evaporador) revestido
- 2 Ventilador DC de baixo ruído
- 3 Separador de segurança ar/gás (R290)
- 4 Permutador de calor de placas (condensador)
- 5 Permutador de calor de placas (subarrefecedor)
- 6 Módulo inversor
- 7 Compressor rotativo duplo com controlo de velocidade

## Foco na Tecnologia

### Novo Sistema Hidráulico patenteado

O inovador sistema hidráulico patenteado reduz significativamente o tempo de instalação ao incorporar componentes hidráulicos prémontados, incluindo um depósito de compensação, o vaso de expansão e a válvula de segurança. Este sistema avançado adapta-se a instalações existentes, garantindo um funcionamento robusto em todas as condições.

### Separador de Segurança Ar/Gás patenteado

A unidade exterior tem um dispositivo de segurança integrado que consiste num separador de ar/gás patenteado, de acordo com a norma DIN EN 60335-2-40, para garantir que não exista disseminação de fluido R290 no edifício através da tubagem de água.

UNIDADE	Monofásico							Trifásico		
	HWP-401HW-E	HWP-601HW-E	HWP-801HW-E	HWP-1001HW-E	HWP-1301HW-E	HWP-1601HW-E	HWP-1001H8W-E	HWP-1301H8W-E	HWP-1601H8W-E	
<b>Eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal a baixa temperatura</b>										
Classe de eficiência energética - Baixa temperatura	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente (ns)		176	180	175	190	178	178	190	178	178
SCOP	-	4,5	4,6	4,4	4,8	4,5	4,5	4,8	4,5	4,5
Potência nominal de aquecimento P-rated	kW	4	5,5	6,5	9,8	12,4	13,7	9,8	12,4	13,7
Aquecimento - pavimento radiante (Ar +7°C Água 35°C)										
Gama capacidade de aquecimento (Min. - Max.)	kW	21 - 4,0	21 - 6,0	21 - 8,0	2,6 - 12,0	3,0 - 13,4	3,3 - 14,9	2,6 - 12,0	3,0 - 13,4	2,6 - 14,9
Capacidade nominal de aquecimento	kW	4	4,8	5,6	7,3	8,1	9,1	7,3	8,1	9,1
COP	-	5	4,9	4,7	5	5	4,9	5	4,9	4,9
Aquecimento - pavimento radiante (Ar -7°C Água 35°C)										
Gama da capacidade de aquecimento (Min. - Max.)	kW	1,7 - 3,8	1,7 - 5,6	1,7 - 6,5	2,3 - 9,7	2,8 - 11,1	3,0 - 12,4	2,3 - 9,7	2,8 - 11,1	2,4 - 12,4
Capacidade nominal de aquecimento	kW	3,8	5,6	6,5	9,7	11,1	12,4	9,7	11,1	12,4
COP	-	3	2,8	2,7	3	2,8	2,8	3	2,8	2,8
Aquecimento - pavimento radiante (Ar -15°C Água 35°C)										
Gama da capacidade de aquecimento (Min. - Max.)	kW	1,5 - 3,0	1,5 - 4,4	1,5 - 5,2	2,8 - 7,7	3,3 - 8,9	3,0 - 9,7	2,8 - 7,7	3,3 - 8,9	2,8 - 9,7
Capacidade de aquecimento	kW	3	4,4	5,2	7,7	8,9	9,7	7,7	8,9	9,7
COP	-	2,4	2,3	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4	2,3	2,4
Aquecimento - radiadores (Ar +7°C Água 45°C)										
Capacidade máxima de aquecimento	kW	5,5	7,2	8,4	10,7	13,2	14,9	11,7	13,2	14,9
Aquecimento - radiadores (Ar -7°C Água 45°C)										
Capacidade máxima de aquecimento	kW	3,7	5,3	6,4	8,2	10,7	12,2	9,2	10,7	12,2
Aquecimento - radiadores (Ar -15°C Água 45°C)										
Capacidade máxima de aquecimento	kW	2,9	4,2	5	7,3	8,4	9,4	7,3	8,4	9,4
Aquecimento - radiadores (Ar -20°C Água 45°C)										
Capacidade máxima de aquecimento	kW	2,4	3,6	4,3	6,3	7,3	8,2	6,3	7,3	8,2
<b>Eficiência energética sazonal de aquecimento ambiente a média temperatura</b>										
Classe energética - Temperatura média	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Eficiência energética sazonal do aquecimento ambiente (ns)	%	127	141	137	145	141	141	145	141	141
SCOP	-	3,3	3,6	3,5	3,7	3,6	3,6	3,7	3,6	3,6
Potência nominal de aquecimento P-rated	kW	3,8	5,1	6,2	9,4	12,1	13,4	9,4	12,1	13,4
Aquecimento - radiadores (Ar +7°C Água 55°C)										
Capacidade máxima de aquecimento	kW	5,4	7,2	8,4	11,9	13,3	14,6	11,9	13,3	14,6
Aquecimento - radiadores (Ar +7°C Água 55°C)										
Capacidade máxima de aquecimento	kW	3,5	5,2	6,2	9,2	10,6	11,8	9,2	10,6	11,8
Capacidade nominal de arrefecimento Ar +35°C Água 7°C	kW	2,6	3	3,4	3,9	5,6	6,3	3,9	5,6	6,3
EER	-	2,9	2,9	2,9	3,3	3,4	3,4	3,3	3,4	3,4

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 (ns) são fornecidas para condições climáticas médias, de acordo com o Regulamento (UE) n.º 813/2013.

## / Unidade Exterior

Altura	mm	841	841	841	1382	1382	1382	1382	1382	1382
Largura	mm	1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144
Profundidade	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Peso	kg	162	162	162	191	191	191	197	197	197
Potência sonora da unidade exterior à potência de aquecimento nominal <sup>(1)</sup>										
- ErP	dB(A)	51	51	51	56	56	56	56	56	56
- Máx.	dB(A)	56	58	59	66	66	66	66	66	66
- Modo de baixo ruído (nível 2)	dB(A)	52	52	52	59	59	59	59	59	59
Tipo de compressor	-	Rotativo duplo	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	R290
Carga de refrigerante	kg	1,2	1,2	1,2	2	2	2	2	2	2
Comprimento mínimo da tubagem	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Comprimento máximo da tubagem	m	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pressão máxima de funcionamento (lado secundário)	bar	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Gama de funcionamento em aquecimento / AQS	°C	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40
Gama de funcionamento em arrefecimento	°C	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45
Temperatura máx. na água	°C	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Alimentação eléctrica	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

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

**BEIJER REF**  
Portugal

www.beijerref.pt

### / Delegação Norte

Rua Eng.º José Rodrigo de Carvalho, 25  
Pólo Industrial do Loureiro  
4480-484 Árvore - Vila do Conde

252 240 660 (chamada para rede fixa nacional)

### / Delegação Sul

Rua Prof. Dr. José Pinto Peixoto, 34-B  
2740-252 Porto Salvo

214 230 780 (chamada para rede fixa nacional)

