

PARA SI EM FAMÍLIA EM GRUPO PARA SI



EM FAMÍLIA

Para além do bem-estar

De acordo com o compromisso europeu de reduzir as emissões em 20% para o ano 2020, foi identificado o desperdício de energia devido ao aquecimento doméstico e à água quente sanitária como um possível objetivo de redução. As bombas de calor ar-água são consideradas uma forma de tecnologia energética renovável, ao contrário dos sistemas de aquecimento que dependem de combustíveis fósseis ou do ineficiente aquecimento elétrico. Atualmente são consideradas como soluções ideais para aquecimento e água quente sanitária. A produção de calor no ambiente doméstico através de gás, gásóleo ou eletricidade aumenta os níveis de emissão de CO₂ para a atmosfera. Para além disso, estes sistemas tradicionais de aquecimento são menos eficientes e têm, por isso, maiores custos de operação e manutenção. As bombas de calor ar-água Estia da Toshiba são a solução ideal para aumentar a eficiência energética, utilizando o ar como principal fonte de energia. Este sistema integrado está concebido para garantir que se alcance a temperatura correta para aquecimento e água quente sanitária de forma rápida e eficiente, e tem ainda a vantagem adicional de funcionar como sistema de arrefecimento nas estações mais quentes.



TOSHIBA

**> RESIDENCIAL
AR-ÁGUA**

EM GRUPO PARA SI EM FAMÍLIA EM GRUPO





As bombas de calor ESTIA ár-água de alta eficiência proporcionam conforto em aquecimento/ arrefecimento durante todo o ano.

As unidades exteriores compactas e silenciosas estão associadas a uma ampla gama de módulos hidrónicos. As soluções ESTIA estão disponíveis em várias configurações:

ESTIA R32 - Capacidades Nominais de Aquecimento (KW)		Alimentação	4.0	6.0	8.0	11.0	14.0
	ESTIA R32 All-In-One - 1 zona ou All-In-One - 2 zonas	220/240V-1-50Hz	●	●	●	●	●
	ESTIA R32 All-In-One - 1 zona ou All-In-One - 2 zonas	380/415V-3-50Hz			●	●	●
	ESTIA R32 Montagem de parede	220/240V-1-50Hz	●	●	●	●	●
	ESTIA R32 Montagem de parede	380/415V-3-50Hz			●	●	●

● R32

ESTIA - Depósito Termodinâmico (Litros)	190	260
	●	●

● R134a

ESTIA R32

AEROTERMIA

Conforto em qualquer circunstância



Pavimento radiante

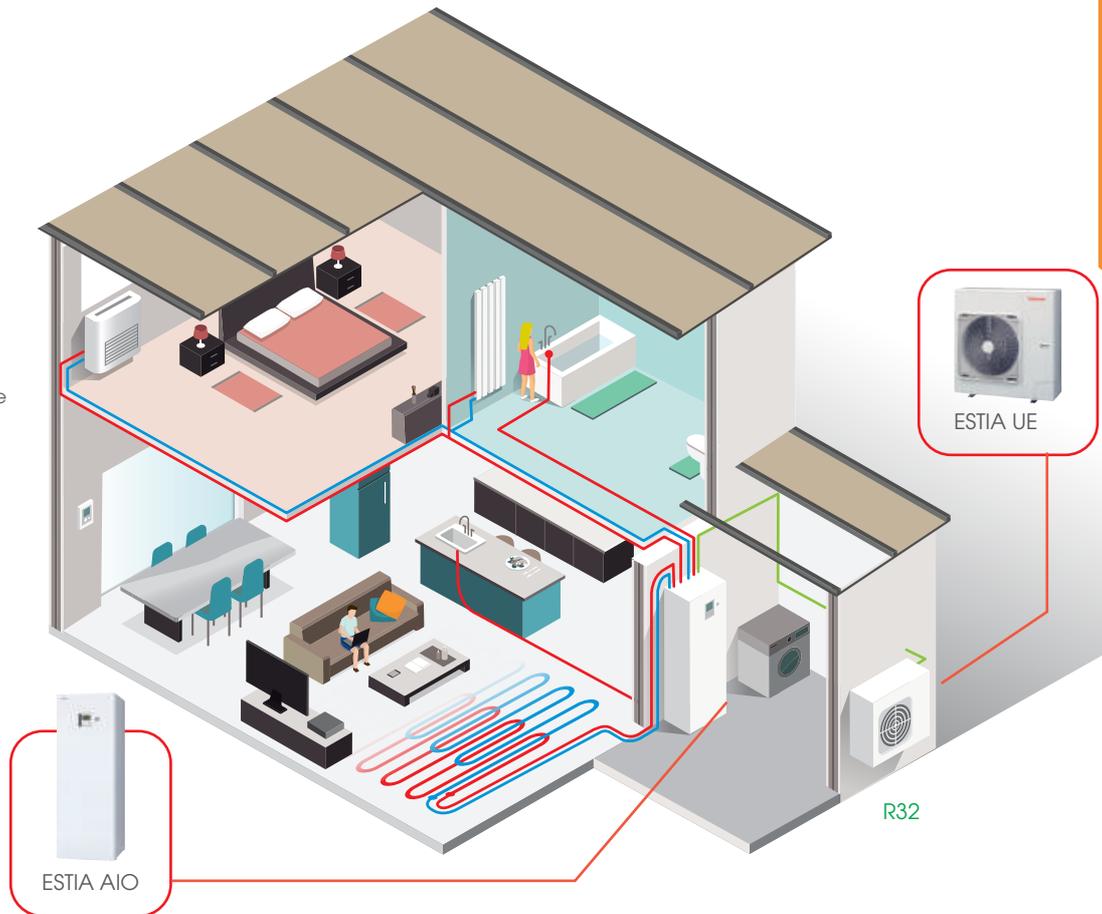


Radiadores de baixa ou média temperatura

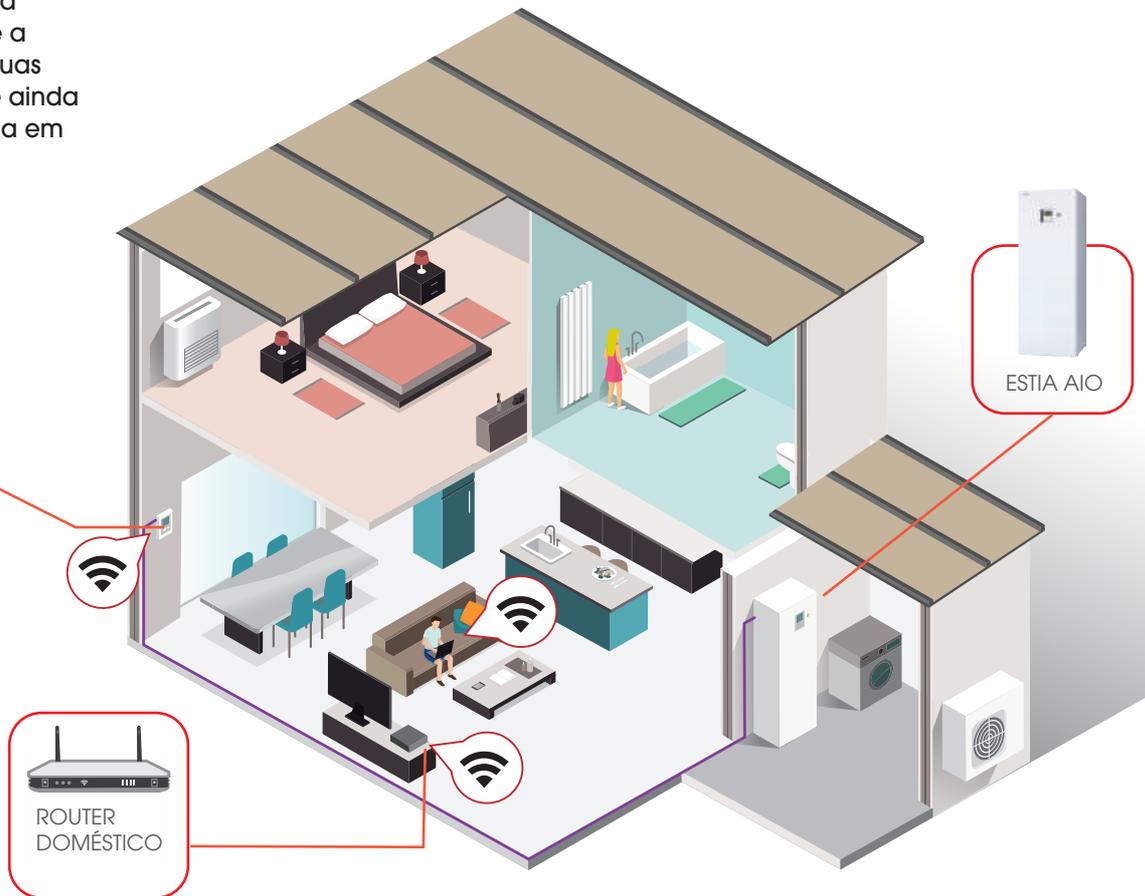


Ventilo-conectores para aquecimento e arrefecimento

Produção de AQS



Com a interface Wi-Fi da ESTIA R32 e a aplicação Toshiba Home AC Control adapte a sua bomba de calor às suas necessidades e aumente ainda mais o seu conforto, esteja em casa ou fora.



ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE & ALL-IN-ONE

UNIDADES EXTERIORES

A Toshiba possui uma experiência longa e de sucesso na produção de bombas de calor ar-água. A tecnologia de confiança e amplamente premiada é o núcleo destas bombas de calor, beneficiando da avançada tecnologia inverter e do compressor Toshiba DC Twin Rotary.

A bomba de calor ESTIA opera com segurança e fiabilidade com o refrigerante R32 de baixo PAG.



UNIDADES HIDRÓNICAS

As unidades exteriores compactas e silenciosas estão associadas a módulos hidrónicos no lado interior da instalação.

Os módulos hidrónicos da ESTIA estão disponíveis em três versões:

All In One com depósito integrado para uma zona: Aquecimento e arrefecimento ambiente, produção de AQS.

All In One com depósito integrado para duas zonas: Aquecimento e arrefecimento ambiente de 2 zonas, produção de AQS.

Módulo hidrónico de montagem de parede: Aquecimento e arrefecimento ambiente. Produção de AQS possível com recurso a um depósito remoto.

COMANDO COM PROGRAMADOR SEMANAL

O comando remoto de grande ecrã está concebido para ser simples, intuitivo e fácil de usar.

O comando remoto permite o controlo independente de um máximo de 2 zonas, bem como da produção de água quente sanitária.

Tem ainda como funções o controlo auto adaptativo em que regula a temperatura da água em função da temperatura exterior e otimiza o consumo de energia do sistema.

O comando remoto é ainda dotado de menus para visualização de consumos de energia e programação horária para uma monitorização e controlo perfeito da instalação.

O controlo anti-bactérias e as funções de potenciação da temperatura da água quente podem ser ativadas com facilidade.



DEPÓSITO DE AQS

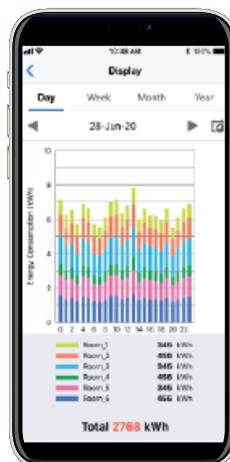
O depósito da Estia é um depósito compacto e isolado de aço inoxidável, que acumula água quente sanitária.

O rendimento do sistema é maximizado graças ao permutador de calor coaxial integrado.

CONTROLO POR SMARTPHONE

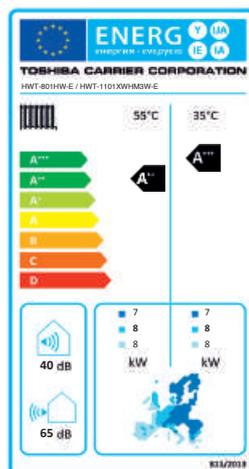
Controlo absoluto do seu sistema através aplicação Toshiba Home AC Control:

- Monitorização de consumos
- Função de comando por voz compatível com Google Home Assistant e Amazon Alexa
- Ajuste de temperatura da água quente sanitária.
- Ajuste de setpoints da produção de água para climatização.

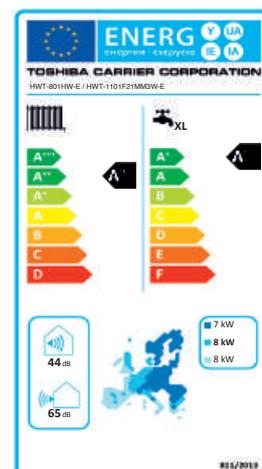


Eficiência energética de topo A+++/A++ com COP até 5.20 em condições nominais.

Com o melhor COP da sua categoria, o sistema bomba de calor ar-água Estia proporciona mais potência de aquecimento com um menor consumo de energia. Com o inverter avançado da Toshiba, o sistema de bomba de calor ar-água proporciona a capacidade de aquecimento necessária, reduzindo assim a quantidade de energia elétrica utilizada e os custos de funcionamento da instalação de aquecimento.



ESTIA Aquecimento
Etiqueta energética



ESTIA Aquecimento & AQS
Etiqueta energética

ESTIA DEPÓSITO TERMODINÂMICO

A MAIOR POUPANÇA DE ENERGIA PARA A PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA DURANTE TODO O ANO

O depósito termodinâmico para produção de água quente sanitária da Toshiba

apresenta as melhores características do mercado, dentro da sua categoria, com:

- Classificação energética A+
- Alto valor de COP de 3,69, de acordo com EN16147
- Muito baixo nível de ruído e função Silent
- Caudal de ar variável e ventilador com alta pressão estática externa, até 200 Pa
- Produção de água quente até 65°C

A bomba de calor para produção de água quente sanitária da Toshiba permite uma poupança de até 80% relativamente aos aquecedores de água elétricos tradicionais, apresentando um COP de 3,69 (certificado EN16147 por LCIE).

Compatível com os sistemas de energia solar (painéis fotovoltaicos ou painéis solares através de serpentina adicional integrada) e com as redes elétricas inteligentes, é a melhor solução para aumentar a poupança de energia.

O inovador comando adaptativo é de muito fácil utilização com 5 modos de funcionamento: AUTO, ECO, BOOST, SILENT e HOLIDAY. A bomba de calor para produção de água quente sanitária da Toshiba oferece soluções flexíveis de controlo: modo de tarifa elétrica reduzida, visualização do consumo de energia, compatibilidade com redes elétricas inteligentes, conectividade Modbus, função de arrefecimento de ar e função de aquecimento ambiente por piso radiante com serpentina adicional.

A bomba de calor para produção de água quente sanitária da Toshiba garante a fiabilidade com a sua proteção anti-corrosão com depósito de aço esmaltado e ânodo de magnésio, e com resistência elétrica de apoio, que assegura a produção de água quente em qualquer situação.



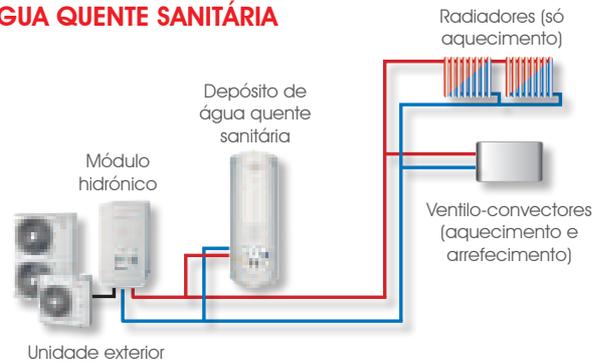
UM SISTEMA VÁRIAS COMBINAÇÕES POSSÍVEIS

Para uma construção de raiz ou para projetos de reabilitação, as bombas de calor Estia R32 oferecem múltiplas possibilidades de combinação. A seguir são apresentados alguns exemplos:

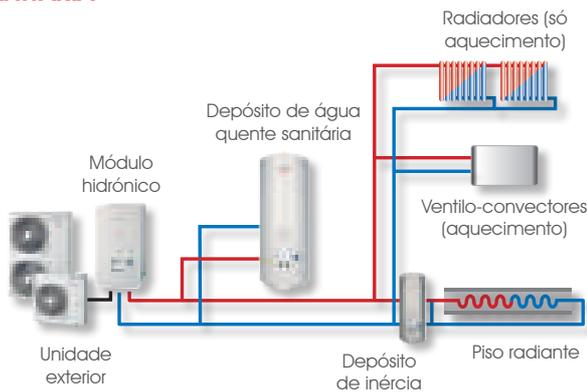
AQUECIMENTO DE UMA ZONA COM ÁGUA QUENTE SANITÁRIA



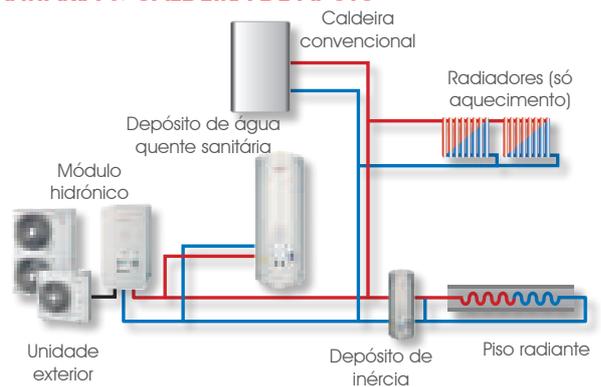
AQUECIMENTO/ARREFECIMENTO DE UMA ZONA COM ÁGUA QUENTE SANITÁRIA



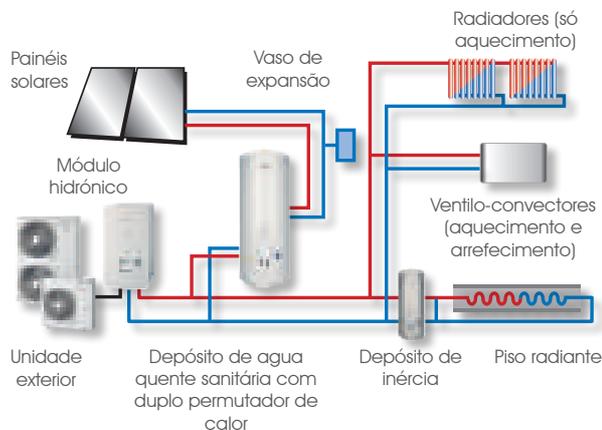
AQUECIMENTO BI-ZONA COM ÁGUA QUENTE SANITÁRIA



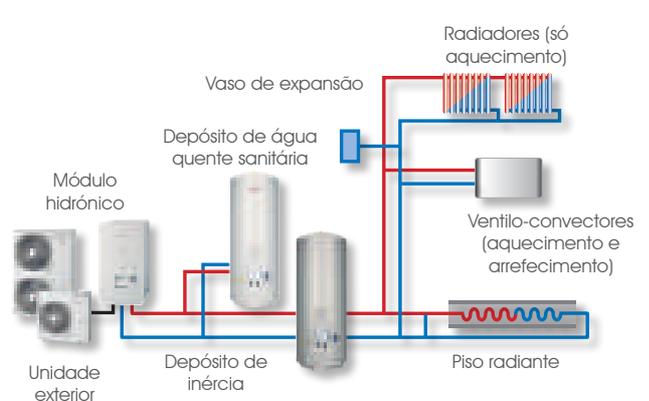
AQUECIMENTO BI-ZONA COM ÁGUA QUENTE SANITÁRIA & CALDEIRA DE APOIO



AQUECIMENTO/ARREFECIMENTO BI-ZONA (MÚLTIPLAS ZONAS) COM ÁGUA QUENTE SANITÁRIA E PAINÉIS SOLARES



AQUECIMENTO/ARREFECIMENTO BI-ZONA (MÚLTIPLAS ZONAS) COM ÁGUA QUENTE SANITÁRIA



Nas construções existentes, já equipadas com caldeiras tradicionais a gás, gásóleo ou lenha, o sistema de bomba de calor ar-água Estia da Toshiba pode ser combinado com o sistema de aquecimento existente, para cobrir e otimizar todas as necessidades de aquecimento ao longo do ano. A caldeira será então usada, apenas como sistema de apoio, durante alguns dias de inverno extremamente frios. O comando inteligente da Toshiba equilibra a carga das várias fontes de energia do modo mais eficiente.

ESTIA R32
COMANDO E CONTROLO

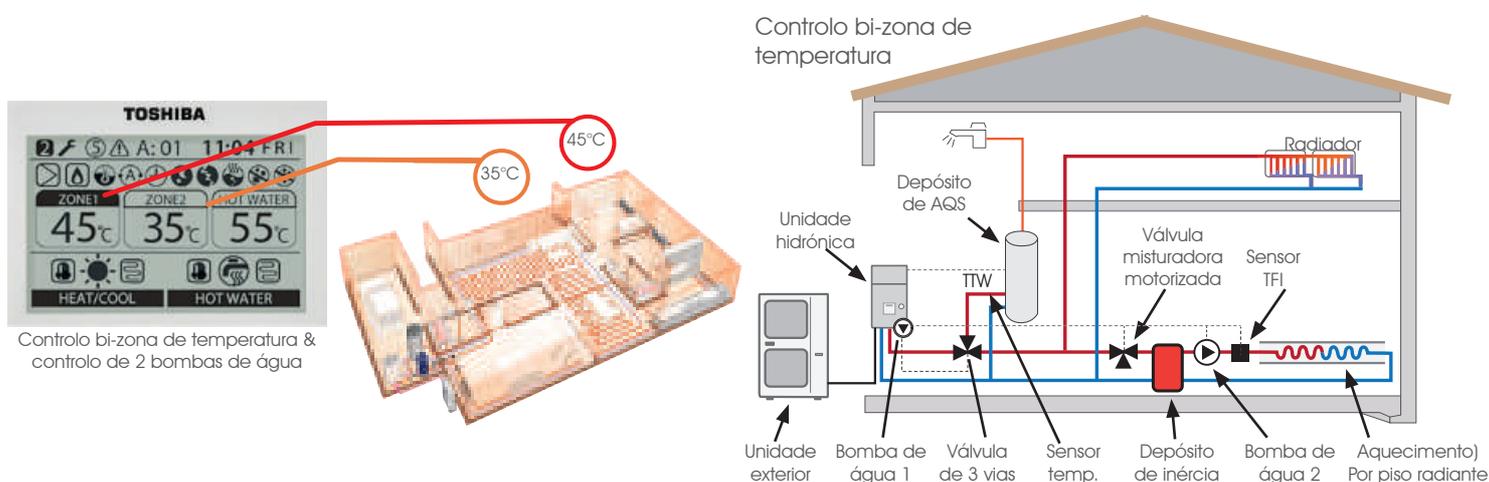
AEROTERMIA

A Toshiba disponibiliza diferentes soluções de controlo para satisfazer as expectativas dos utilizadores finais e dos projetistas. Desde as configurações, os controlos locais e remotos, até às redes TU2C-Link, todas as unidades interiores podem ser programadas e configuradas para se adequarem às necessidades de funcionamento. Os sistemas de controlo remoto disponibilizam uma vasto leque de funções, incluindo temporizadores de programação, funções de diagnóstico e sinais de entrada/saída, entre outras.

A Toshiba oferece uma série de produtos de controlo local que podem ser usados para controlar uma única unidade interior ou um grupo até 8 unidades interiores, a partir de um local adjacente a essa unidade interior ou grupo. Estes controladores locais podem ser instalados a uma distância até 500 m da unidade interior conectada, o que oferece uma maior flexibilidade na hora de conceber a instalação de um sistema.

CONTROLO DE DUAS ZONAS E BOMBA CIRCULADORA DE ÁGUA EXTERNA

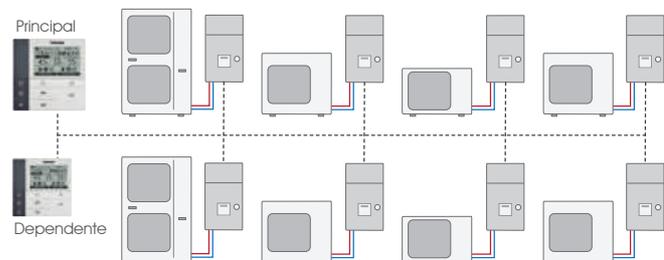
Aquecimento/arrefecimento bi-zona (múltiplas zonas) com água quente sanitária e painéis solares.



COMANDO INTEGRADO

A função principal/dependente de controlo de grupo da Estia permite usar até 2 comandos remotos para operar simultaneamente até 8 sistemas. Os interfaces de protocolo Modbus & KNX do Estia podem ser integrados em sistemas de domótica de gestão de energia.

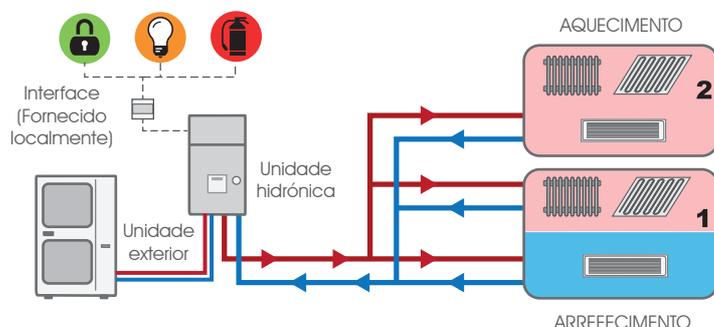
Função de controlo de grupo



Um comando remoto pode operar simultaneamente até 8 sistemas.

Nota: Configuração máxima de ligações: 8 unidades exteriores e 2 comandos remotos

Interfaces de protocolo aberto



Estão disponíveis interfaces Modbus e KNX para usar com sistemas domóticos de gestão de energia.



HWT-HW
ESTIA R32 – ALL-IN-ONE – UMA ZONA



A ESTIA R32 All In One de uma zona é uma bomba de calor reversível que proporciona conforto em aquecimento e arrefecimento durante todo o ano, produzindo ainda água quente sanitária através de um depósito de AQS integrado de 210L. É a solução ideal para construções de raiz ou renovações, podendo ser facilmente integrada no interior da habitação.

Alta eficiência energética, que permite uma maior poupança de energia

- A+++/A++ de classe energética em aquecimento de baixa e média temperatura com rendimento η_s até 183%
- A++ de classe energética em produção de AQS com rendimento η_s AQS até 142%

Operação silenciosa

- Unidade exterior silenciosa até 32dB(A) a uma distância de 5m: Sem ruído para a vizinhança
- Unidade interior silenciosa com apenas 24 dB(A) à distância de 1m

Fácil de instalar, fácil de controlar

- Unidade exterior compacta (1 ventilador), disponível em versão monofásica ou trifásica (nos tamanhos 801, 1101 e 1401)
- Módulo hidrónico All In One com implantação de 595x670mm para fácil integração
- Módulo hidrónico com resistência elétrica incorporada com alimentação monofásica ou trifásica)
- Vaso de expansão e grupo de segurança incorporado de fábrica
- Todos os componentes acessíveis através da envolvente: acesso simplificado para instalação e manutenção
- Comando remoto multilingua com grande ecrã, intuitivo e fácil de utilizar
- Display de consumo de energia
- Compatível com termostatos externos de última geração
- Controlo remoto através de smartphones: interface Wi Fi opcional para utilização com a aplicação Toshiba Home AC Control
- Possibilidade de conectar com comando centralizado através da rede de comunicação TU2C-Link (opcional TCB-KBCN32VEE necessário)
- Possibilidade de integrar em sistemas de gestão centralizados com protocolo ModBus ou KNX (opcional BMS-IFMBOUEW-E ou BMS-IFKXOUEW-E)
- Possibilidade de ligar o AQS em circuito fechado de recirculação (opcional HWS-CPR01W-E)

COP MAX	POTÊNCIA	FUNCIONAMENTO	AQS
			
5.20	4kW > 14kW	-25°C > +43°C	+20°C > +65°C

As melhores características da sua classe:

- > Compressores Toshiba Twin Rotary e tecnologia inverter, com tecnologia de injeção nos tamanhos 8, 11 e 14kW
- > 65°C temperatura máxima de saída ideal para renovações ou substituição de caldeiras
- > SCOP até 4.65
- > Operação de bomba de calor para produção de AQS até 43°C de temperatura exterior para maximizar a poupança energética
- > Resistência de apoio de 3kW ou 6kW ou 9kW



UNIDADES INTERIORES

- HWT-602S21SM3W-E
- HWT-602S21SM6W-E
- HWT-602S21ST6W-E
- HWT-1102S21SM3W-E
- HWT-1102S21SM6W-E
- HWT-1102S21ST6W-E

- HWT-1102S21ST9W-E
- HWT-1402S21SM3W-E
- HWT-1402S21SM6W-E
- HWT-1402S21ST6W-E
- HWT-1402S21ST9W-E



UNIDADES EXTERIORES

- HWT-401HW-E
- HWT-601HW-E



- HWT-801HW-E
- HWT-1101HW-E
- HWT-1401HW-E
- HWT-801H8W-E
- HWT-1101H8W-E
- HWT-1401H8W-E



- HWS-AMSU51-E



- HWS-IWF0010UP-E



- HWS-IFAIP01U-E

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Dados de desempenho

Unidade exterior		HWT-	401HW-E	601HW-E	801HW-E	1101HW-E	1401HW-E	801H8W-E	1101H8W-E	1401H8W-E		
Unidade interior hidrónica - 1 zona	Ar	Água	HWT- HWT-	602S21S**W-E	602S21S**W-E	1102S21S**W-E	1102S21S**W-E	1402S21S**W-E	1102S21S**W-E	1402S21S**W-E		
Pavimento radiante aquecimento	Capacidade máxima de aquecimento	+7°C 35°C	kW	H	7.25	7.25	11.90	13.24	18.39	12.27	15.50	18.66
	Capacidade nominal de aquecimento COP (nom.)	+7°C 35°C	kW	H	4.00	6.00	8.00	11.00	14.00	8.00	11.00	14.00
	Classe Energética - Clima Moderado - Baixa Temperatura	35°C		H	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	ETAs h(ηs) Clima Moderado-Baixa Temperatura	35°C		H	178	180	182	179	183	177	179	180
	SCOP- Clima Moderado - Baixa Temperatura	35°C		H	4.53	4.58	4.63	4.55	4.65	4.51	4.56	4.57
	Capacidade máxima de aquecimento	-7°C 35°C	kW	H	4.80	6.06	8.11	9.10	13.05	8.23	10.49	13.05
	Capacidade de aquecimento (1)	-7°C 35°C	kW	H	4.25	5.26	7.21	7.95	10.19	7.39	8.99	10.19
	COP	-7°C 35°C	W/W	H	3.06	2.97	2.70	2.54	2.61	3.03	3.04	2.61
	Capacidade máxima de aquecimento	-10°C 35°C	kW	H	4.40	5.57	7.49	8.45	11.94	7.59	9.57	11.94
	Capacidade máxima de aquecimento (1)	-15°C 35°C	kW	H	3.73	4.75	6.46	7.37	10.08	6.52	8.03	10.08
Radiadores e AQS aquecimento	Classe Energética - Clima Moderado - Média Temperatura	55°C		H	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	ETAs h(ηs) Clima Moderado-Média Temperatura	55°C		H	135	132	142	142	138	140	138	139
	SCOP- Clima Moderado - Média Temperatura	55°C		H	3.45	3.37	3.63	3.62	3.57	3.59	3.52	3.55
	Capacidade máxima de aquecimento	+7°C 45°C	kW	H	6.97	6.97	11.75	12.41	16.30	12.02	15.24	18.46
	Capacidade máxima de aquecimento	-7°C 45°C	kW	H	4.48	5.80	8.00	8.44	11.94	8.12	10.33	12.83
	Capacidade máxima de aquecimento	-15°C 45°C	kW	H	3.37	4.03	6.54	7.52	9.96	6.40	7.91	9.96
	Capacidade máxima de aquecimento	+7°C 55°C	kW	H	6.51	7.53	9.96	10.17	14.31	11.77	14.97	18.15
	Capacidade máxima de aquecimento	-7°C 55°C	kW	H	4.31	5.42	7.35	7.72	10.50	8.00	10.17	12.61
	Capacidade máxima de aquecimento	-10°C 55°C	kW	H	-	-	7.00	7.38	9.92	7.35	9.27	11.56
	Capacidade máxima de aquecimento (1)	-15°C 55°C	kW	H	-	-	6.41	6.81	8.94	6.27	7.78	9.80
Arrefecimento	Capacidade de arrefecimento nominal	35°C 7/12°C	kW	C	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	6.00	8.00	10.00
	EER nominal		W/W	C	3.45	3.30	3.20	2.80	2.45	2.87	2.62	2.45
	Capacidade de arrefecimento (2)	35°C 18/23°C	kW	C	5.28	6.28	7.64	10.21	12.40	7.66	10.30	12.40
	EER		W/W	C	4.65	4.13	3.93	3.39	3.12	3.84	3.09	3.12

As capacidades máximas de aquecimento são apresentadas para valores de pico durante a operação, com o compressor a operar à máxima frequência, conforme EN14511. As capacidades nominais de aquecimento são apresentadas para um diferencial de 5°C da água e compressor em frequência operação nominal, conforme EN14511.

(1) A capacidade de aquecimento a -7°C é apresentada para o compressor a operar à máxima frequência, conforme EN14511.

(2) A capacidade de arrefecimento apresentada é para o compressor a operar na mesma frequência nominal das condições ar exterior a 35°C a água 7/12°C.

A classe de eficiência energética e a eficiência energética sazonal de aquecimento (ηs) são apresentadas para climas moderados em conformidade com a norma EN14825.

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Dados da unidade exterior - Monofásica e Trifásica

Unidade exterior		HWT-	401HW-E	601HW-E	801HW-E	1101HW-E	1401HW-E	801H8W-E	1101H8W-E	1401H8W-E
Dimensões (AxLxP)	mm	630 x 800 x 300			1050 x 1010 x 370					
Peso	kg	42			75			88		
Nível de potência sonora (Etiqueta Energética) H	dB(A)	59			60			61		
Nível de potência sonora (Modo Silencioso) H/C	dB(A)	54/55			58/59			62/60		
Nível de pressão sonora (Nominal) H/C a 1m (1)	dB(A)	45/46			51/50			59/59		
Nível de pressão sonora (Modo Silencioso) H/C a 1m (1)	dB(A)	40/41			46/47			49/47		
Nível de pressão sonora (Nominal) H/C a 5m (2)	dB(A)	31/32			32/32			37/37		
Nível de pressão sonora (Modo Silencioso) H/C a 5m (2)	dB(A)	26/27			28/27			32/33		
Tipo de compressor		DC Twin rotary			DC Twin rotary c/injeção					
Refrigerante / Carga de Refrigerante (kg)		R32 / 0.9			R32 / 1.25			R32 / 1.4		
Ligações abocarradas (gás-líquido)		1/2" - 1/4"			5/8" - 1/4"					
Comprimento mínimo tubagem	m				5					
Comprimento máximo tubagem (com carga)	m				30			25		
Desnível máximo	m				30			25		
Pré-carga de Refrigerante para	m	20			8					
Gama de operação para aquecimento	°C	-20 - 25			-25 - 25					
Gama de operação para AQS	°C	-20 - 43			-25 - 43					
Gama de operação para arrefecimento	°C				10 - 43					
Potência resistência anti gelo	W									
Alimentação	V-F-Hz				220/230-1-50			380/415-3-50		

(1) Níveis de pressão sonora de acordo com EN12102 a 1m, campo aberto com diretividade 2.

(2) Níveis de pressão sonora de acordo com EN12102 a 5m, campo aberto com diretividade 2.

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Dados do módulo hidrónico - Monofásico

Unidade hidrónica	HWT-	602S21SM3W-E	602S21SM6W-E	1102S21SM3W-E	1102S21SM6W-E	1402S21SM3W-E	1402S21SM6W-E
Unidade exterior compatível	HWT-	401 & 601	801 & 1101	1401			
Perfil de consumo	L				XL		
Classe eficiência energética AQS		A+			A+		
AQS ETA _{WH} (η _{WH}) - Clima médio	%	136			130		
COP a 7°C (EN16147)		3.21			3.12		
Produção máxima @40°C	L	220			220		
Tempo de aquecimento	Hrs	01h36			01h05		
Temperatura de saída da água (sem apoio elétrico)	°C	H 20 - 55°C			20 ~ 65°C		
Temperatura máx. de saída da água (com apoio elétrico)	°C	H 55°C			65°C		
Temperatura de saída da água (arrefecimento)	°C	C			7 - 25°C		
Depósito	Volume de água	L			210		
	Material				Aço Inoxidável(EN 1.4521)		
	Pressão máx. operação	bar			10		
Volume vaso de expansão	L				10		
Nível de potência sonora H/C	dB(A)	40/40			40/40		
Nível de pressão sonora a 1m H/C	dB(A)	24/24			24/24		
Pot. resistência elétrica de apoio	kW	3.0			6.0		
Alimentação da resistência elétrica de apoio	V-F-Hz				220-240-1-50		
Corrente máxima	A	13			13 x 2		
Ligações hidráulicas - Climatização	Pol				3/4" (Roscado)		
Ligações hidráulicas - AQS	Pol				3/4" (Roscado)		
Dimensões (AxLxP)	mm				1700 x 595 x 670		
Peso	Kg				116		

C: modo de arrefecimento

H: modo de aquecimento

AEROTERMIA

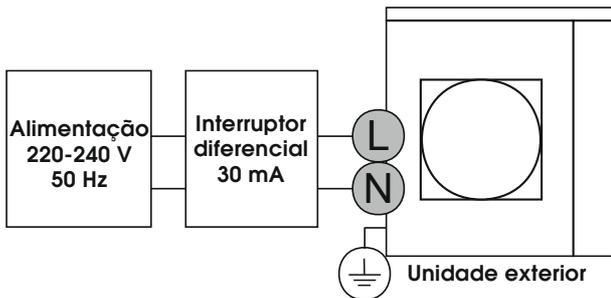
HWT-HW
ESTIA R32 - ALL-IN-ONE - UMA ZONA

ESTIA R32 - ALL-IN-ONE Dados do módulo hidrónico - Trifásico

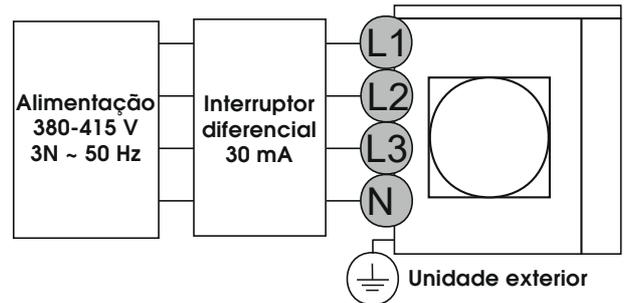
Unidade hidrónica	HWT- HWT-	602S21ST6W-E 401 & 601	1102S21ST6W-E 801 & 1101	1102S21ST9W-E	1402S21ST6W-E 1401	1402S21ST9W-E
Unidade exterior compatível		L	XL		XL	
Perfil de consumo		A+	A+		A+	
Classe eficiência energética AQS		136	130		126	
AQS ETA _{WH} (η _{WH}) - Clima médio	%	3,21	3,12		3,05	
COP a 7°C (EN16147)		220	220		220	
Produção máxima @40°C	L	01h36	01h05		00h41	
Tempo de aquecimento	Hrs					
Temperatura de saída da água (sem apoio elétrico)	°C	H	20 ~ 55°C		20 ~ 65°C	
Temperatura máx. de saída da água (com apoio elétrico)	°C	H	55°C		65°C	
Temperatura de saída da água (arrefecimento)	°C	C			7 ~ 25°C	
Depósito	Volume de água	L			210	
	Material				Aço Inoxidável(EN 1.4521)	
	Pressão máx. operação	bar			10	
	Volume vaso de expansão	L			10	
	Nível de potência sonora H/C	dB(A)	40/40	40/40		42/42
	Nível de pressão sonora a 1m H/C	dB(A)	24/24	24/24		26/26
	Pot. resistência elétrica de apoio	kW	6,0	6,0	9,0	6,0
	Alimentação da resistência elétrica de apoio	V-F-Hz			380-415-3N-50	
	Corrente máxima	A	13 x 2	13 x 2	13 x 3	13 x 2
	Ligações hidráulicas - Climatização	Pol			3/4" (Roscado)	
	Ligações hidráulicas - AQS	Pol			3/4" (Roscado)	
	Dimensões (AxLxP)	mm			1700 x 595 x 670	
	Peso	Kg			116	

ESTIA R32 - ALL-IN-ONE Alimentação elétrica da unidade exterior

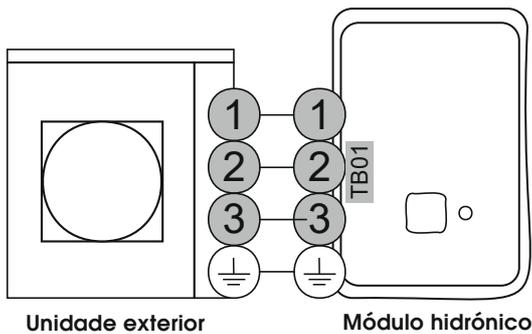
Unidade exterior monofásica



Unidade exterior trifásica

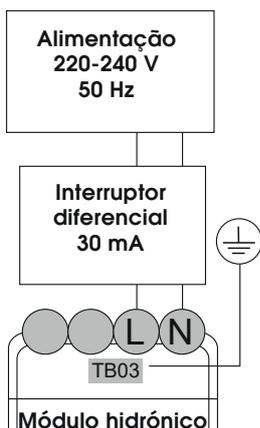


ESTIA R32 - ALL-IN-ONE Ligações elétricas entre unidade exterior e módulo hidrónico

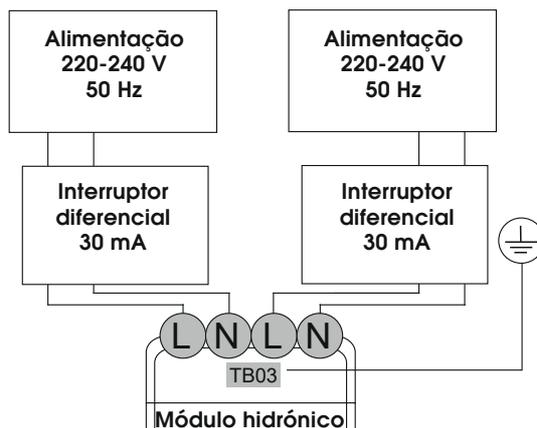


ESTIA R32 - ALL-IN-ONE Alimentação da(s) resistência(s) elétrica(s) do módulo hidrónico

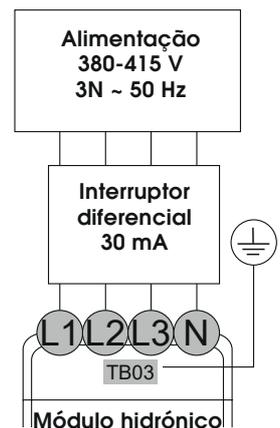
3kW monofásica



6kW (3+3) monofásicas

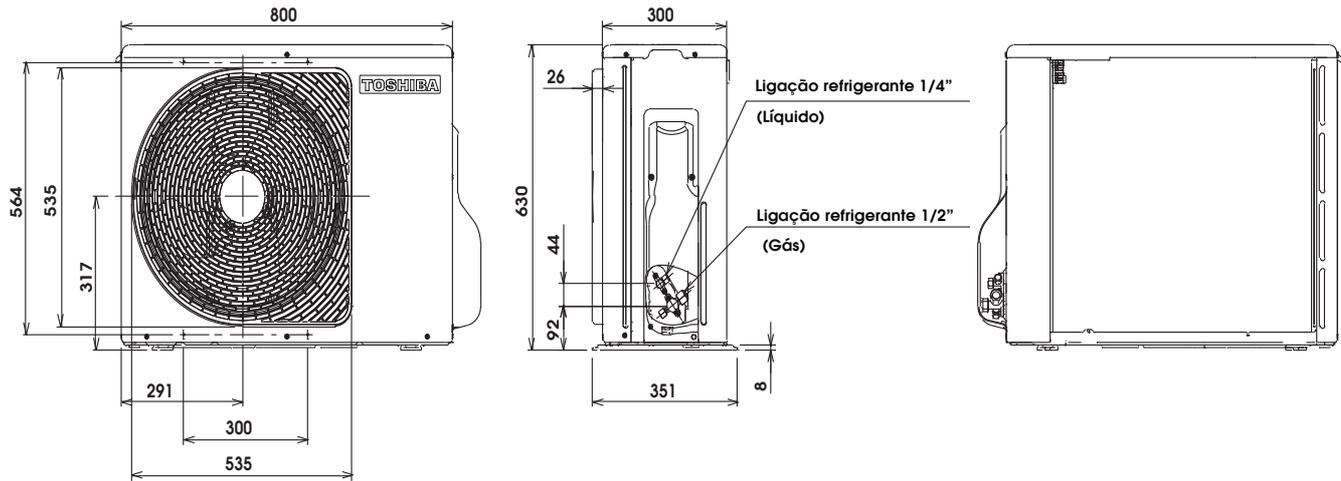


6 / 9kW trifásica

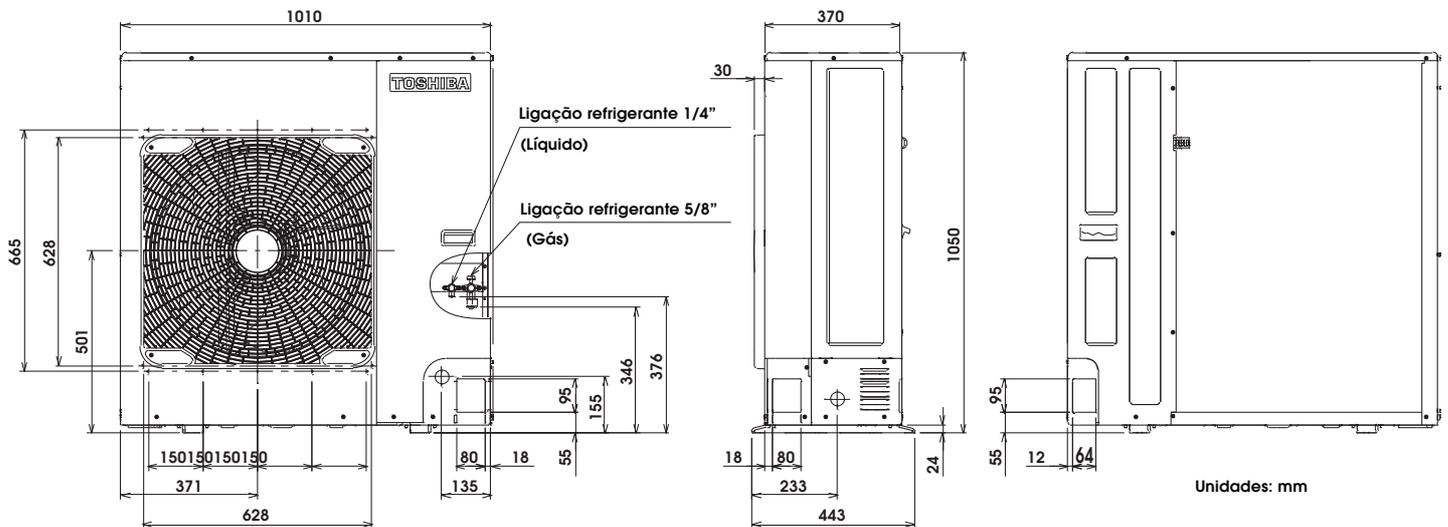


ESTIA R32 – ALL-IN-ONE

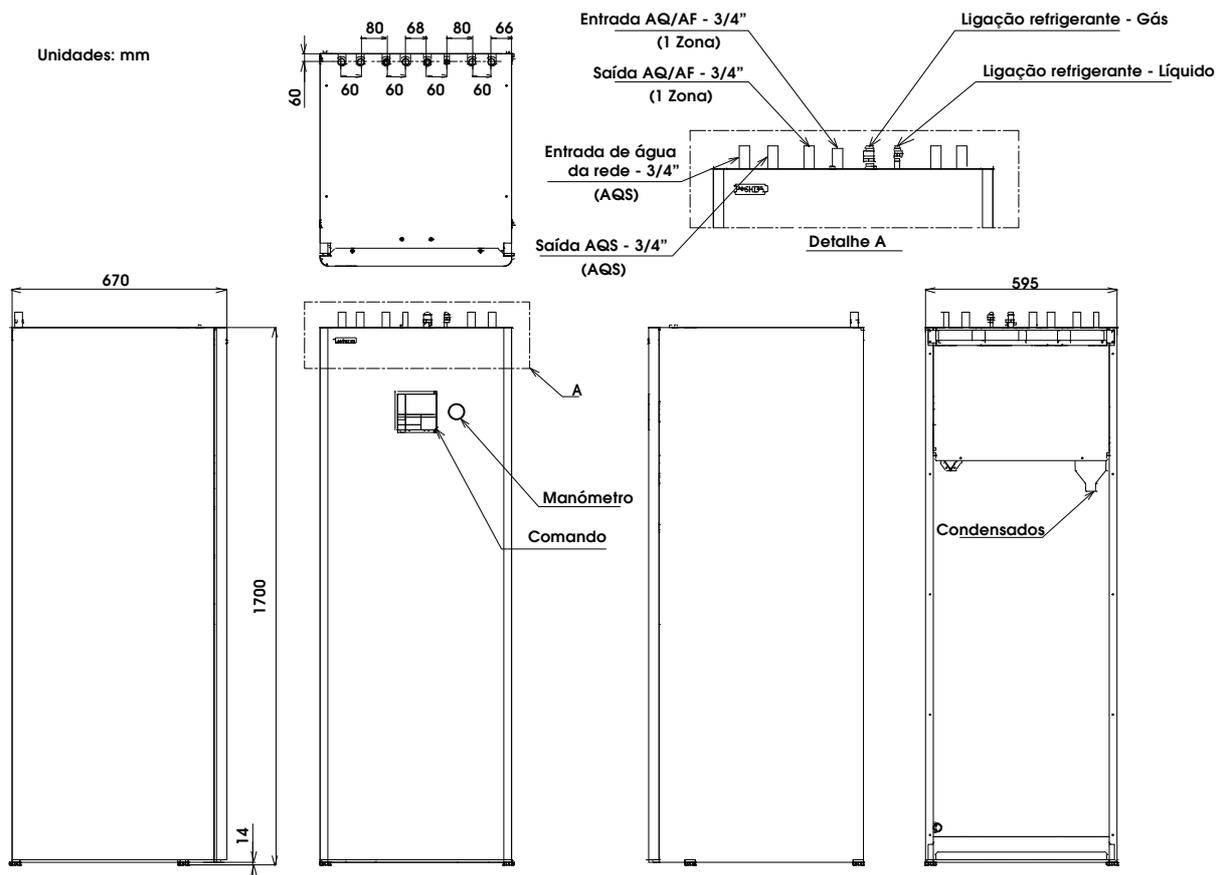
ESTIA R32 – Dimensões da unidade exterior tamanho 40 & 60



ESTIA R32 – Dimensões da unidade exterior tamanho 80, 110 & 140

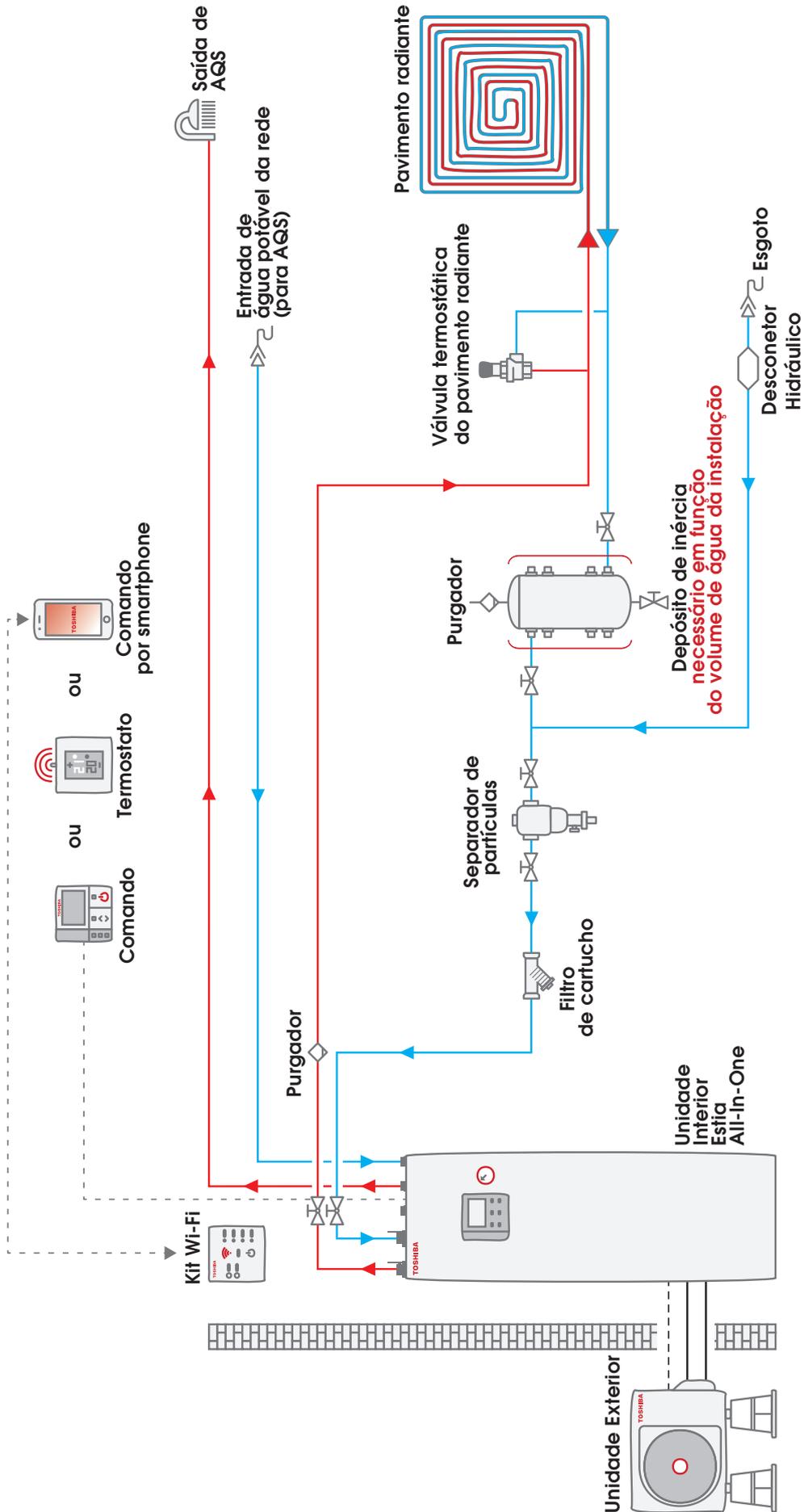


ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Dimensões do módulo hidrónico



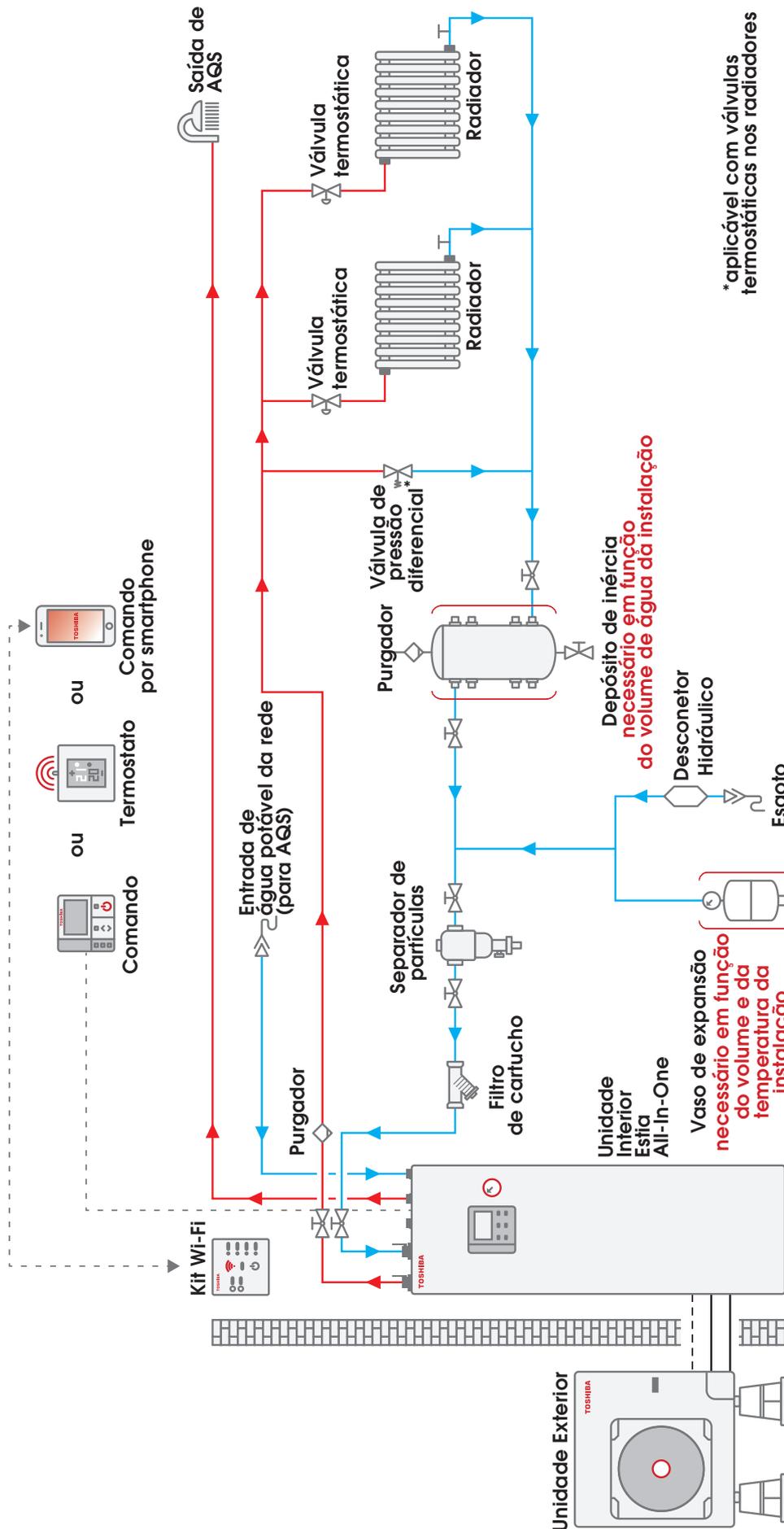
HWT-HW
ESTIA R32 – ALL-IN-ONE – UMA ZONA

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Instalação tipo c/ AQS + Aquecimento / Arrefecimento - Uma Zona BT



ESTIA R32 – ALL-IN-ONE

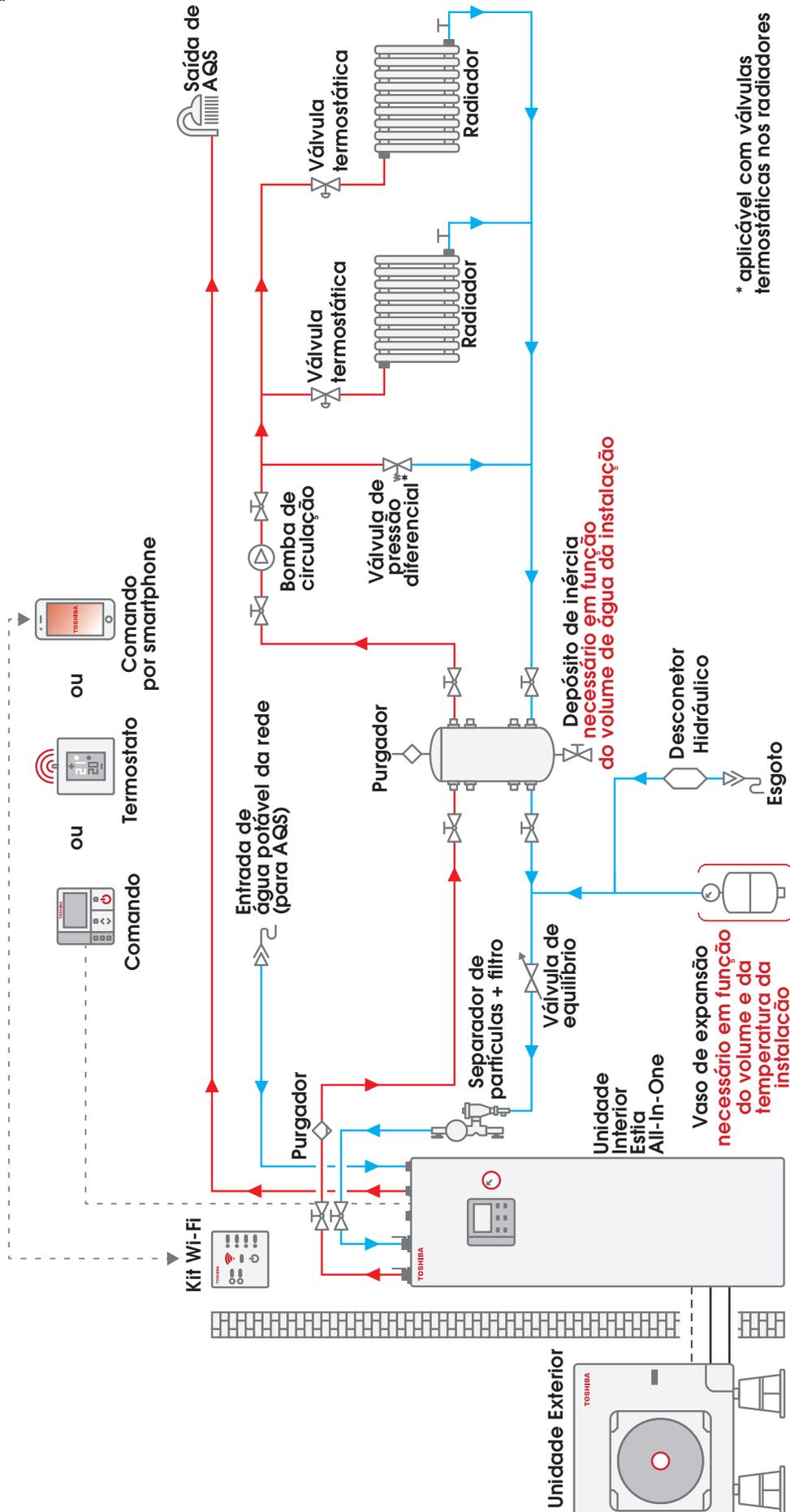
ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Instalação tipo c/ AQS + Aquecimento / Arrefecimento - Uma Zona MT/AT



*aplicável com válvulas termostáticas nos radiadores

HWT-HW
ESTIA R32 - ALL-IN-ONE - UMA ZONA

ESTIA R32 - ALL-IN-ONE Instalação tipo c/ AQS + Aquecimento / Arrefecimento - Uma Zona MT/AT com bomba circuladora externa



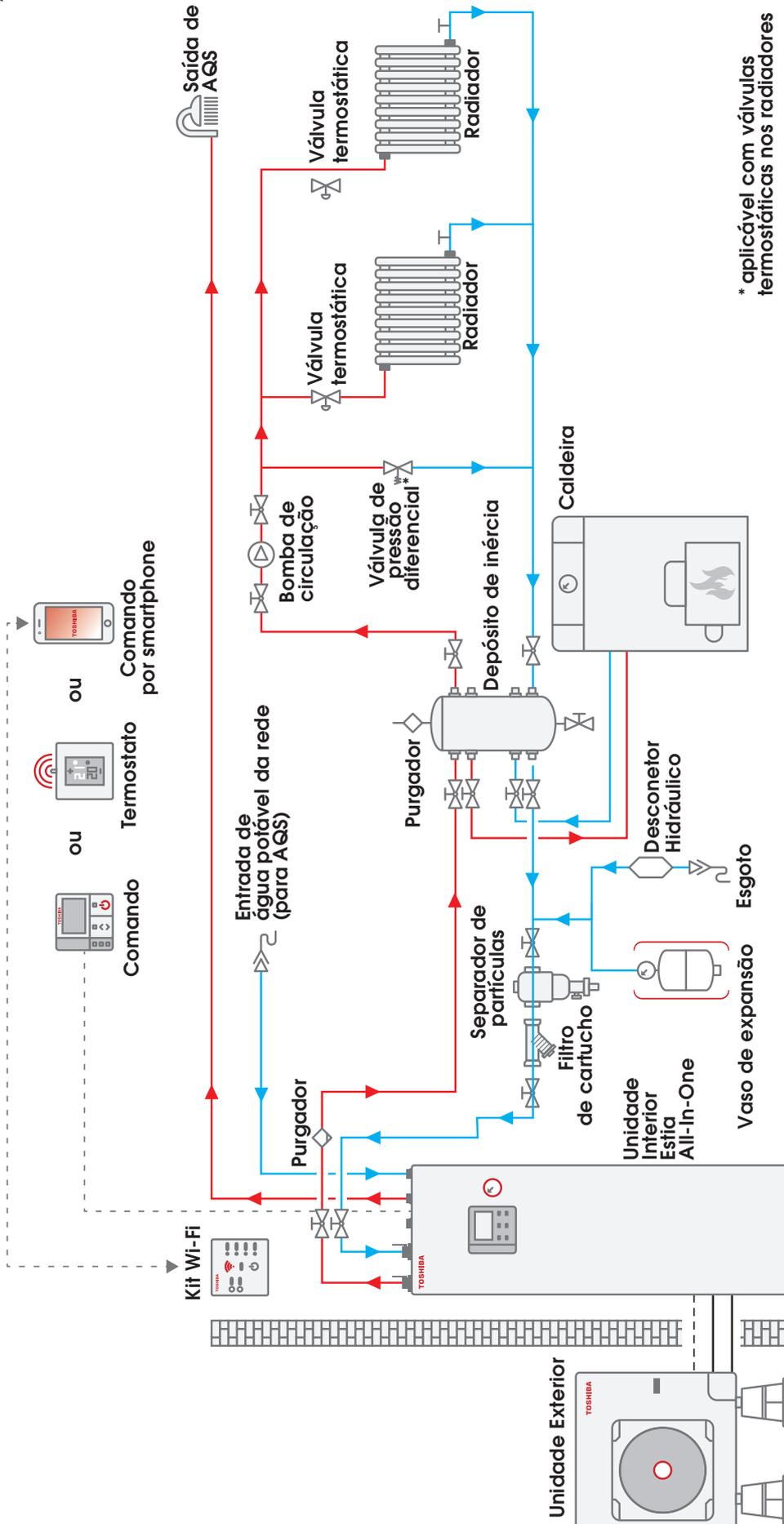
* aplicável com válvulas termostáticas nos radiadores

Depósito de inércia necessário em função do volume de água da instalação

Vaso de expansão necessário em função do volume e da temperatura da instalação

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Instalação tipo c/ AQS + Aquecimento / Arrefecimento - Uma Zona AT com Caldeira e bomba circulad



* aplicável com válvulas termostáticas nos radiadores



HWT-HW
ESTIA R32 - ALL-IN-ONE - DUAS ZONAS



A ESTIA R32 All In One de duas zonas é uma bomba de calor reversível que porciona conforto em aquecimento e arrefecimento durante todo o ano com diferentes temperaturas de água, produzindo ainda água quente sanitária através de um depósito de AQS integrado de 210L. É a solução ideal para construções de raiz ou renovações, podendo ser facilmente integrada no interior da habitação.

Alta eficiência energética, que permite uma maior poupança de energia

- A+++/A++ de classe energética em aquecimento de baixa e média temperatura com rendimento η_s até 183%
- A++ de classe energética em produção de AQS com rendimento η_s AQS até 142%.

Operação silenciosa

- Unidade exterior silenciosa até 32dB(A) a uma distância de 5m: Sem ruído para a vizinhança
- Unidade interior silenciosa com apenas 30 dB(A) à distância de 1m

Fácil de instalar, fácil de controlar

- Unidade exterior compacta (1 ventilador), disponível em versão monofásica ou trifásica (nos tamanhos 801, 1101 e 1401)
- Módulo hidrónico All In One com implantação de 595x670mm para fácil integração
- Módulo hidrónico com resistência elétrica incorporada com alimentação monofásica ou trifásica
- Bomba circuladora (2ª zona), vaso de expansão e grupo de segurança incorporado de fábrica
- Todos os componentes acessíveis através da envolvente: acesso simplificado para instalação e manutenção
- Comando remoto multilingua com grande ecrã, intuitivo e fácil de utilizar.
- Display de consumo de energia
- Compatível com termostatos externos de última geração
- Controlo remoto através de smartphones: interface Wi Fi opcional para utilização com a aplicação Toshiba Home AC Control
- Possibilidade de conectar com comando centralizado através da rede de comunicação TU2C-Link (opcional TCB-KBCN32VEE necessário)
- Possibilidade de integrar em sistemas de gestão centralizados com protocolo ModBus ou KNX (opcional BMS-IFMB0UEW-E ou BMS-IFKX-0UEW-E)
- Possibilidade de ligar o AQS em circuito fechado de recirculação (opcional HWS-CPR01W-E)

COP MAX	POTÊNCIA	FUNCIONAMENTO	AQS
			
5.20	4kW > 14kW	-25°C > +43°C	+20°C > +65°C

As melhores características da sua classe:

- > Compressores Toshiba Twin Rotary e tecnologia inverter, com tecnologia de injeção nos tamanhos 8, 11 e 14kW
- > 65°C temperatura máxima de saída ideal para renovações ou substituição de caldeiras
- > SCOP até 4.65
- > Operação de bomba de calor para produção de AQS até 43°C de temperatura exterior para maximizar a poupança energética
- > Resistência de apoio de 3kW ou 6kW ou 9kW

ESTIA



UNIDADES INTERIORES

- | | |
|-------------------|-------------------|
| HWT-602S21MM3W-E | HWT-1102S21MT9W-E |
| HWT-602S21MM6W-E | HWT-1402S21MM3W-E |
| HWT-602S21MT6W-E | HWT-1402S21MM6W-E |
| HWT-1102S21MM3W-E | HWT-1402S21MT6W-E |
| HWT-1102S21MM6W-E | HWT-1402S21MT9W-E |
| HWT-1102S21MT6W-E | |



UNIDADES EXTERIORES

- | | |
|-------------|---------------|
| HWT-401HW-E | HWT-801HW-E |
| HWT-601HW-E | HWT-1101HW-E |
| | HWT-1401HW-E |
| | HWT-801H8W-E |
| | HWT-1101H8W-E |
| | HWT-1401H8W-E |



COMANDO REMOTO INTERFACE WI-FI INTERFACE 0-10V

- | | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| HWS-AMSU51-E | HWS-IWF0010UP-E | HWS-IFAIP01U-E |
|--------------|-----------------|----------------|

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Dados de desempenho

Unidade exterior		Ar	Água	HWT- HWT-	401HW-E 602S21MM**W-E	601HW-E 602S21MM**W-E	801HW-E 1102S21MM**W-E	1101HW-E 1102S21MM**W-E	1401HW-E 1402S21MM**W-E	801H8W-E 1102S21MM**W-E	1101H8W-E 1102S21MM**W-E	1401H8W-E 1402S21MM**W-E	
Pavimento radiante aquecimento	Capacidade máxima de aquecimento	+7°C	35°C	kW	H	7.25	7.25	11.90	13.24	18.39	12.27	15.50	18.66
	Capacidade nominal de aquecimento	+7°C	35°C	kW	H	4.00	6.00	8.00	11.00	14.00	8.00	11.00	14.00
	COP (nom.)	+7°C	35°C	W/W	H	5.2	4.8	5.19	4.6	4.6	5.06	4.74	4.60
	Classe Energética - Clima Moderado - Baixa Temperatura		35°C		H	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	ETAs h(ηs) Clima Moderado-Baixa Temperatura		35°C		H	178	180	182	179	183	177	179	180
	SCOP- Clima Moderado - Baixa Temperatura		35°C		H	4.53	4.58	4.63	4.55	4.65	4.51	4.56	4.57
	Capacidade máxima de aquecimento	-7°C	35°C	kW	H	4.80	6.06	8.11	9.10	13.05	8.23	10.49	13.05
	Capacidade de aquecimento (1)	-7°C	35°C	kW	H	4.25	5.26	7.21	7.95	10.19	7.39	8.99	10.19
	COP	-7°C	35°C	W/W	H	3.06	2.97	2.70	2.54	2.61	3.03	3.04	2.61
	Capacidade máxima de aquecimento	-10°C	35°C	kW	H	4.40	5.57	7.49	8.45	11.94	7.59	9.57	11.94
Capacidade máxima de aquecimento	-15°C	35°C	kW	H	3.73	4.75	6.46	7.37	10.08	6.52	8.03	10.08	
Capacidade de aquecimento (1)	-15°C	35°C	kW	H	3.43	4.39	5.96	6.77	9.27	5.98	7.43	9.27	
COP	-15°C	35°C	W/W	H	2.54	2.56	2.40	2.27	2.41	2.57	2.63	2.41	
Radiadores e AQS aquecimento	Classe Energética - Clima Moderado - Média Temperatura		55°C		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	
	ETAs h(ηs) Clima Moderado-Média Temperatura		55°C		135	132	142	142	138	140	138	139	
	SCOP- Clima Moderado - Média Temperatura		55°C		3.45	3.37	3.63	3.62	3.57	3.59	3.52	3.55	
	Capacidade máxima de aquecimento	+7°C	45°C	kW	H	6.97	6.97	11.75	12.41	16.30	12.02	15.24	18.46
	Capacidade máxima de aquecimento	-7°C	45°C	kW	H	4.48	5.80	8.00	8.44	11.94	8.12	10.33	12.83
	Capacidade máxima de aquecimento	-15°C	45°C	kW	H	3.37	4.03	6.54	7.52	9.96	6.40	7.91	9.96
	Capacidade máxima de aquecimento	+7°C	55°C	kW	H	6.51	7.53	9.96	10.17	14.31	11.77	14.97	18.15
	Capacidade máxima de aquecimento	-7°C	55°C	kW	H	4.31	5.42	7.35	7.72	10.50	8.00	10.17	12.61
	Capacidade máxima de aquecimento	-10°C	55°C	kW	H	-	-	7.00	7.38	9.92	7.35	9.27	11.56
	Capacidade máxima de aquecimento	-15°C	55°C	kW	H	-	-	6.41	6.81	8.94	6.27	7.78	9.80
Arrefecimento	Capacidade de arrefecimento nominal	35°C	7/12°C	kW	C	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	6.00	8.00	10.00
	EER nominal			W/W	C	3.45	3.30	3.20	2.80	2.45	2.87	2.62	2.45
	Capacidade de arrefecimento (2)	35°C	18/23°C	kW	C	5.28	6.28	7.64	10.21	12.40	7.66	10.30	12.40
	EER			W/W	C	4.65	4.13	3.93	3.39	3.12	3.84	3.09	3.12

As capacidades máximas de aquecimento são apresentadas para valores de pico durante a operação, com o compressor a operar à máxima frequência, conforme EN14511.

As capacidades nominais de aquecimento são apresentadas para um diferencial de 5°C da água e compressor em frequência operação nominal, conforme EN14511.

(1) A capacidade de aquecimento a -7°C é apresentada para o compressor a operar à máxima frequência, conforme EN14511.

(2) A capacidade de arrefecimento apresentada é para o compressor a operar na mesma frequência nominal das condições ar exterior a 35°C a água 7/12°C.

A classe de eficiência energética e a eficiência energética sazonal de aquecimento (ηs) são apresentadas para climas moderados em conformidade com a norma EN14825.

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Dados da unidade exterior - Monofásica e Trifásica

Unidade exterior		HWT-	401HW-E	601HW-E	801HW-E	1101HW-E	1401HW-E	801H8W-E	1101H8W-E	1401H8W-E
Dimensões (AxLxP)	mm		630 x 800 x 300				1050 x 1010 x 370			
Peso	kg		42			75	88			92
Nível de potência sonora (Etiqueta Energética) H	dB(A)		59	59	60	60	62	61	61	62
Nível de potência sonora (Modo Silencioso) H/C	dB(A)		54/55	58/57	58/59	62/60	62/63	61/61	61/62	62/63
Nível de pressão sonora (Nominal) H/C a 1m (1)	dB(A)		45/46	46/46	51/50	51/51	59/59	50/53	58/54	59/59
Nível de pressão sonora (Modo Silencioso) H/C a 1m (1)	dB(A)		40/41	42/41	46/47	49/47	50/51	49/48	49/49	50/51
Nível de pressão sonora (Nominal) H/C a 5m (2)	dB(A)		31/32	32/32	37/36	37/37	45/45	36/39	44/40	45/45
Nível de pressão sonora (Modo Silencioso) H/C a 5m (2)	dB(A)		26/27	28/27	32/33	35/33	36/37	35/34	35/35	36/37
Tipo de compressor			DC Twin rotary				DC Twin rotary c/injeção			
Refrigerante / Carga de Refrigerante (kg)			R32 / 0,9			R32 / 1.25	R32 / 1.4			R32 / 1.25
Ligações abocardadas (gás-líquido)			1/2" - 1/4"				5/8" - 1/4"			
Comprimento mínimo tubagem	m					5				
Comprimento máximo tubagem (com carga)	m		30			25	30	30	25	
Desnível máximo	m		30			25	30	30	25	
Pré-carga de Refrigerante para	m		20			8				
Gama de operação para aquecimento	°C		-20 - 25			-25 - 25				
Gama de operação para AQS	°C		-20 - 43			-25 - 43				
Gama de operação para arrefecimento	°C					10 - 43				
Potência resistência anti gelo	W									
Alimentação	V-F-Hz		220/230-1-50			380/415-3-50				

(1) Níveis de pressão sonora de acordo com EN12102 a 1m, campo aberto com diretividade 2.

(2) Níveis de pressão sonora de acordo com EN12102 a 5m, campo aberto com diretividade 2.

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Dados do módulo hidrónico - Monofásico

Unidade hidrónica	HWT- HWT-	602S21MM3W-E	602S21MM6W-E	1102S21MM3W-E	1102S21MM6W-E	1402S21MM3W-E	1402S21MM6W-E
Unidade exterior compatível		401 & 601		801 & 1101		1401	
Perfil de consumo		L		XL		XL	
Classe eficiência energética AQS		A+		A+		A+	
AQS EIA _{WH} (η _{WH}) - Clima médio	%	136		130		126	
COP a 7°C (EN16147)		3.21		3.12		3.05	
Produção máxima @40°C	L	220		220		220	
Tempo de aquecimento	Hrs	01h36		01h05		00h41	
Temperatura de saída da água (sem apoio elétrico)	°C	H	20 - 55°C		20 - 65°C		
Temperatura máx. de saída da água (com apoio elétrico)	°C	H	55°C		65°C		
Temperatura de saída da água (arrefecimento)	°C	C			7 - 25°C		
Depósito	Volume de água	L			210		
	Material				Aço Inoxidável(EN 1.4521)		
	Pressão máx. operação	bar			10		
Volume vaso de expansão	L			10			
Nível de potência sonora H/C	dB(A)	45/45		45/45		46/46	
Nível de pressão sonora a 1m H/C	dB(A)	30/30		30/30		31/31	
Pot. resistência elétrica de apoio	kW	3.0		3.0		3.0	
Alimentação da resistência elétrica de apoio	V-F-Hz			220-240-1-50			
Corrente máxima	A	13		13		13	
Ligações hidráulicas - Climatização	Pol	13 x 2		13		13 x 2	
Ligações hidráulicas - AQS	Pol			3/4" (Roscado)			
Dimensões (AxLxP)	mm			1700 x 595 x 670			
Peso	Kg			122			

C: modo de arrefecimento

H: modo de aquecimento

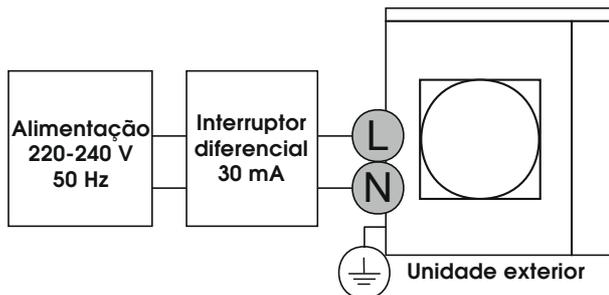
HWT-HW
ESTIA R32 - ALL-IN-ONE - DUAS ZONAS

ESTIA R32 - ALL-IN-ONE Dados do módulo hidrónico - Trifásico

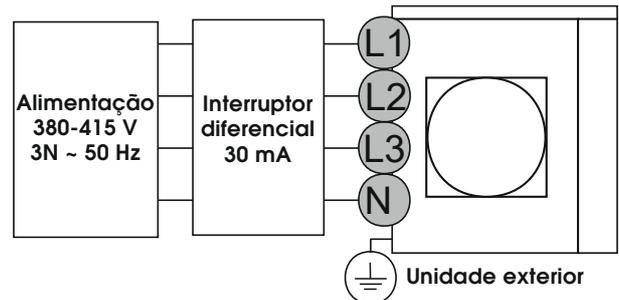
Unidade hidrónica	HWT- HWT-	602S21MT6W-E 401 & 601	1102S21MT6W-E 801 & 1101	1102S21MT9W-E	1402S21MT6W-E	1402S21MT9W-E
Unidade exterior compatível		L	XL			XL
Perfil de consumo		A+	A+			A+
Classe eficiência energética AQS		136	130			126
AQS ETA _{WH} (η _{WH}) - Clima médio	%	3,21	3,12			3,05
COP a 7°C (EN16147)		220	220			220
Produção máxima @40°C	L	01h36	01h05			00h41
Tempo de aquecimento	Hrs					
Temperatura de saída da água (sem apoio elétrico)	°C	H	20 ~ 55°C		20 ~ 65°C	
Temperatura máx. de saída da água (com apoio elétrico)	°C	H	55°C		65°C	
Temperatura de saída da água (arrefecimento)	°C	C		7 ~ 25°C		
Depósito	Volume de água	L		210		
	Material			Aço Inoxidável(EN 1.4521)		
	Pressão máx. operação	bar		10		
	Volume vaso de expansão	L		10		
	Nível de potência sonora H/C	dB(A)	45/45	45/45		46/46
	Nível de pressão sonora a 1m H/C	dB(A)	30/30	30/30		31/31
	Pot. resistência elétrica de apoio	kW	6,0	6,0	9,0	6,0
	Alimentação da resistência elétrica de apoio	V-F-Hz			380-415-3N-50	
	Corrente máxima	A	13 x 2	13 x 2	13 x 3	13 x 2
	Ligações hidráulicas - Climatização	Pol			3/4" (Roscado)	
	Ligações hidráulicas - AQS	Pol			3/4" (Roscado)	
	Dimensões (AxLxP)	mm			1700 x 595 x 670	
	Peso	Kg			116	

ESTIA R32 - ALL-IN-ONE Alimentação elétrica da unidade exterior

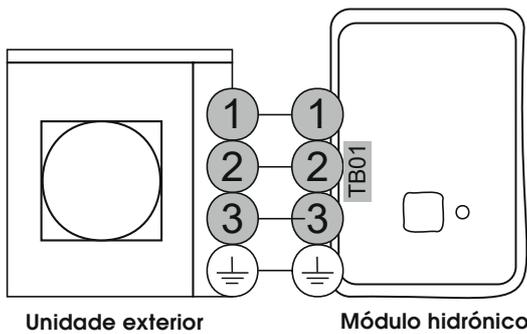
Unidade exterior monofásica



Unidade exterior trifásica

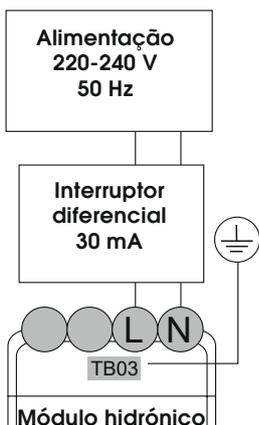


ESTIA R32 - ALL-IN-ONE Ligações elétricas entre unidade exterior e módulo hidrónico

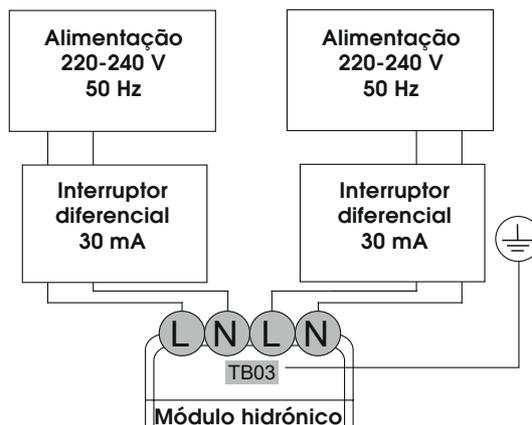


ESTIA R32 - ALL-IN-ONE Alimentação da(s) resistência(s) elétrica(s) do módulo hidrónico

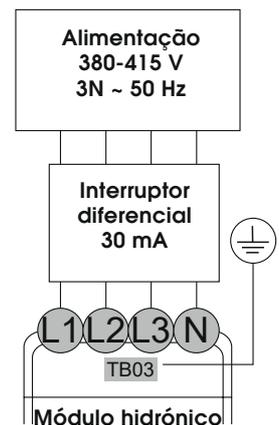
3kW monofásica



6kW (3+3) monofásicas

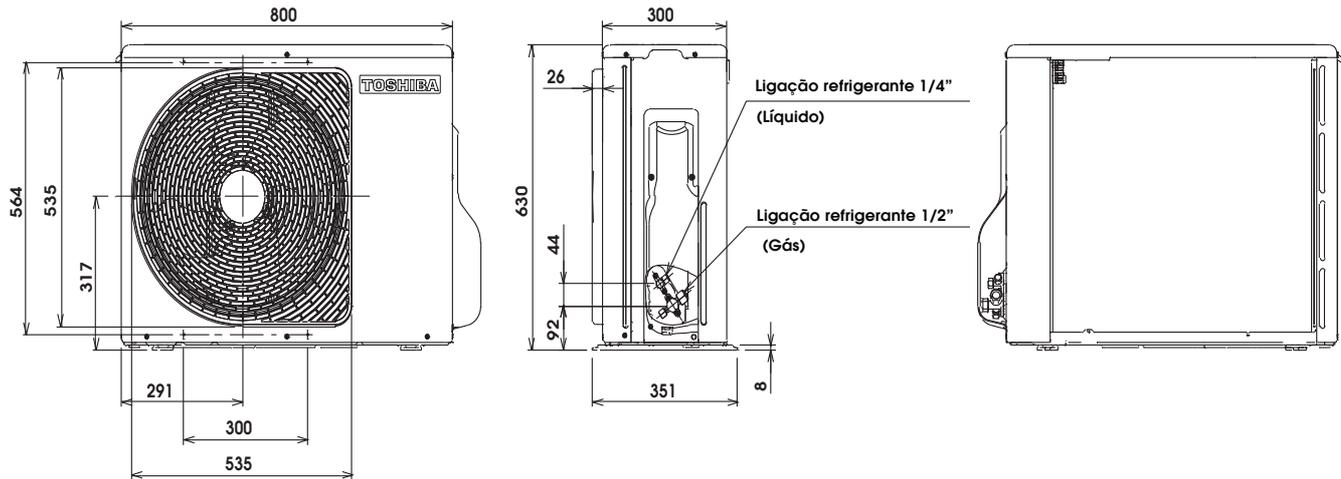


6 / 9kW trifásica

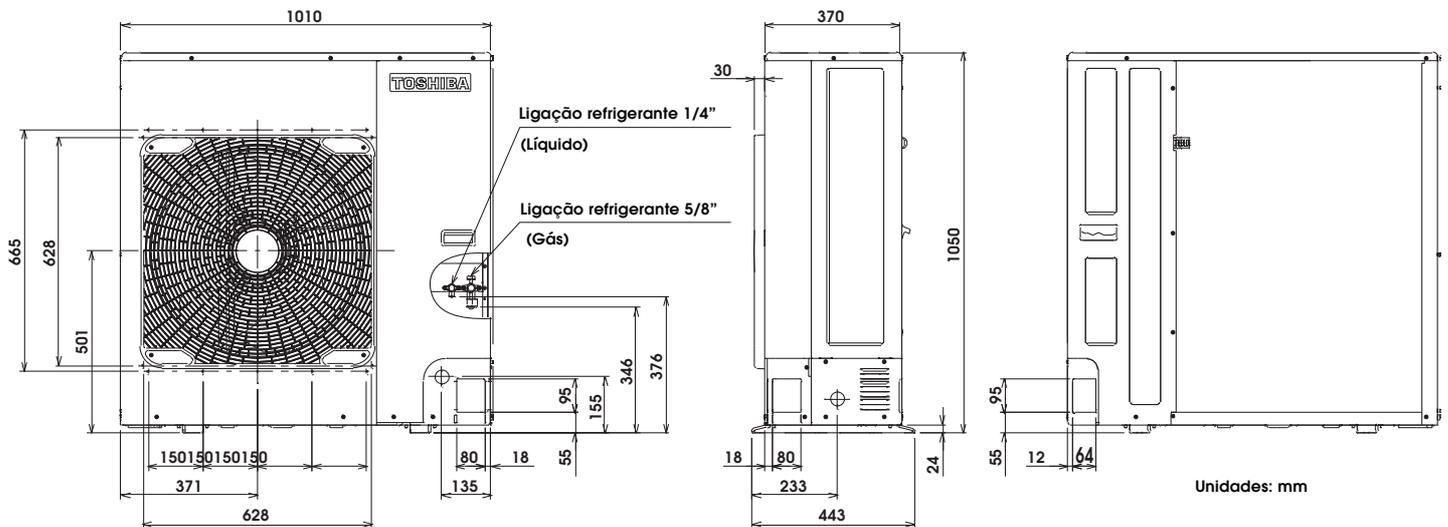


ESTIA R32 – ALL-IN-ONE

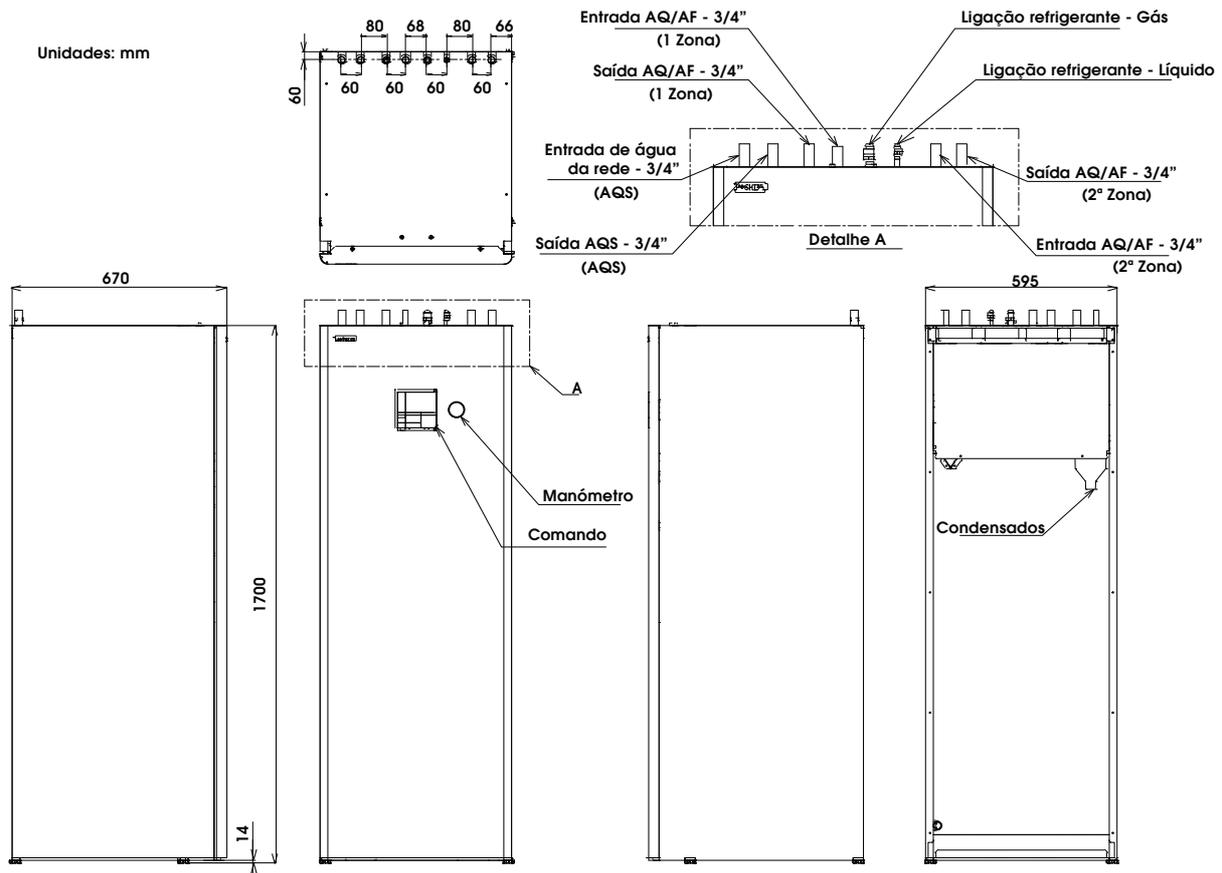
ESTIA R32 – Dimensões da unidade exterior tamanho 40 & 60



ESTIA R32 – Dimensões da unidade exterior tamanho 80, 110 & 140

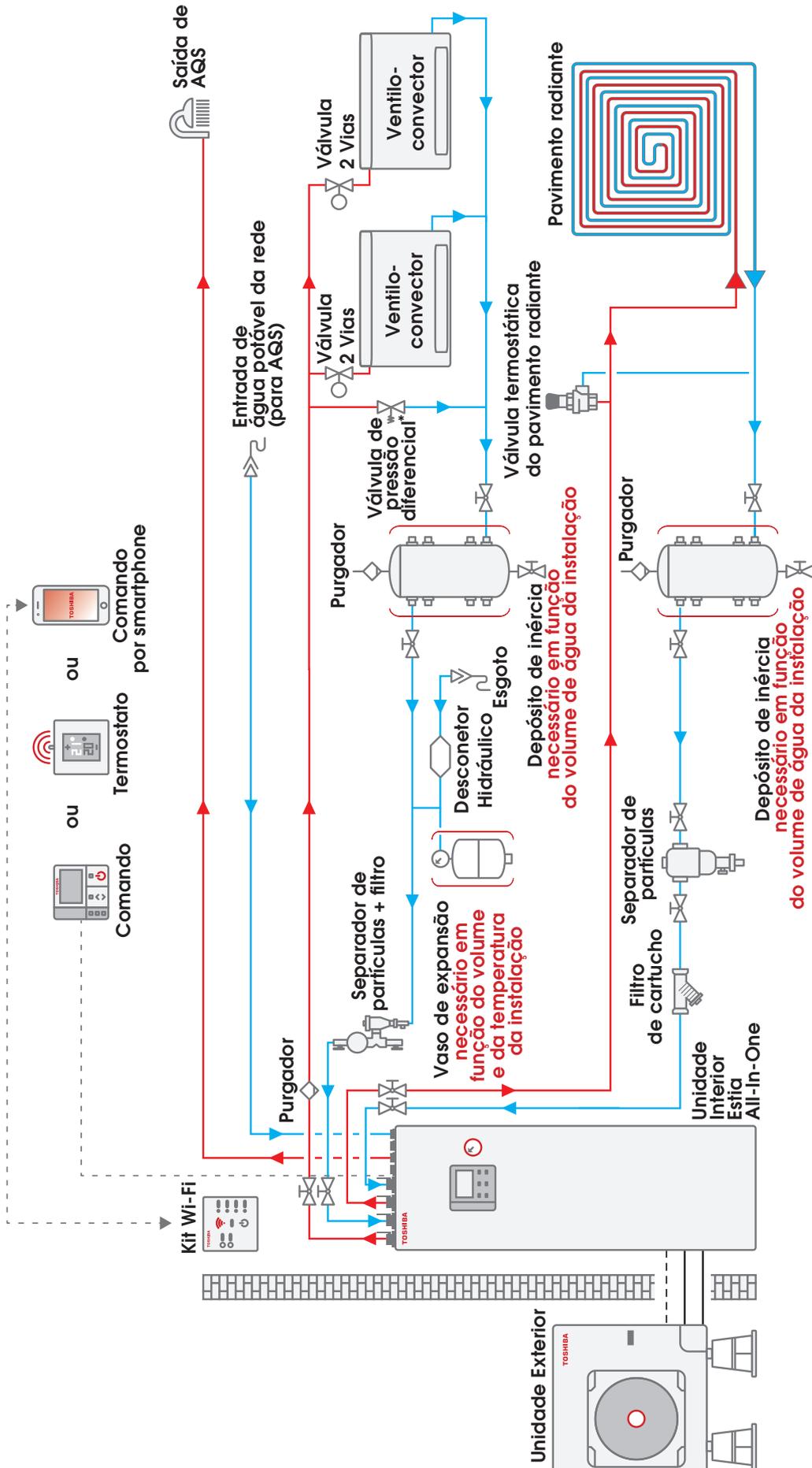


ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Dimensões do módulo hidrónico



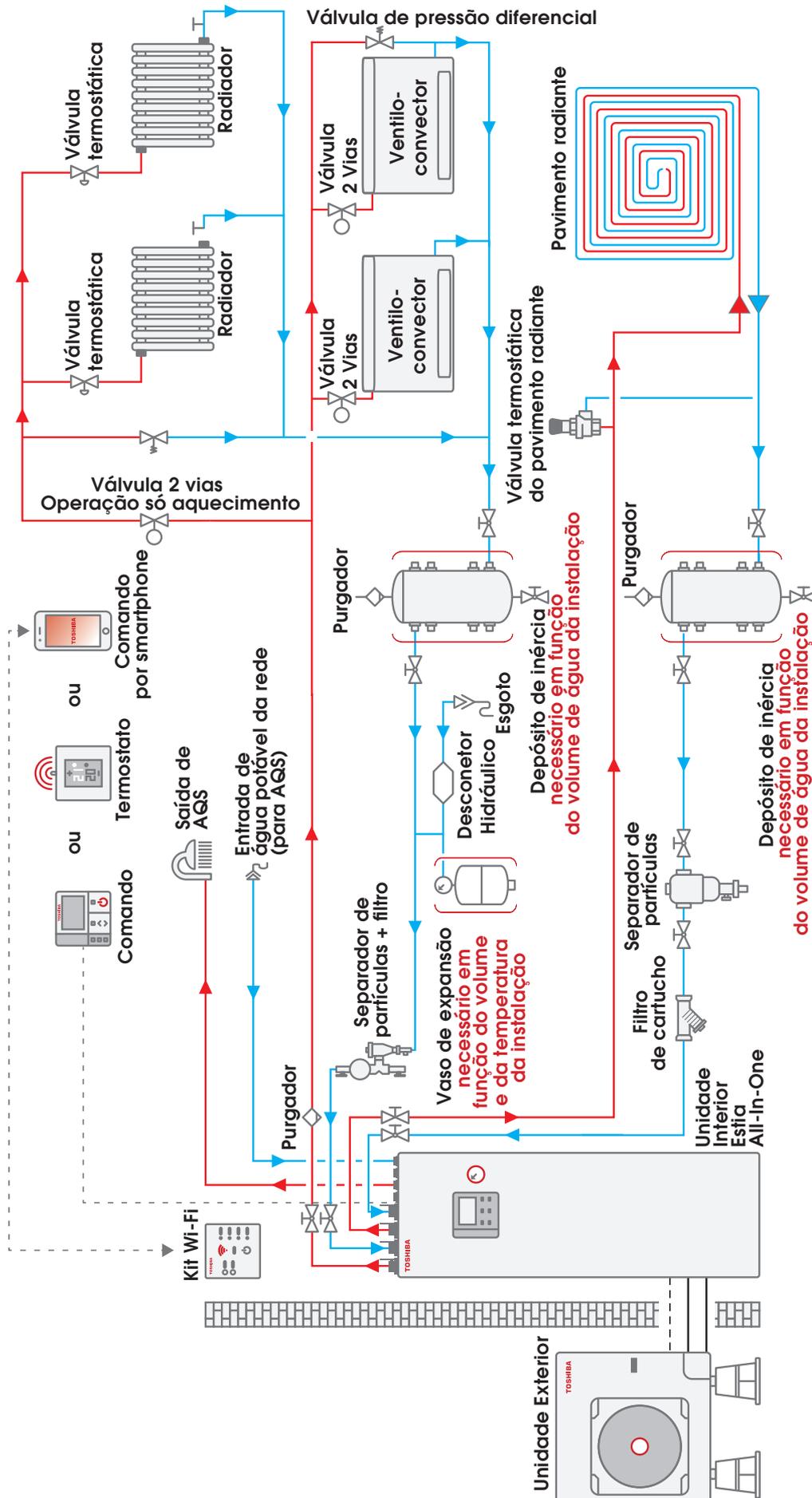
HWT-HW
ESTIA R32 – ALL-IN-ONE – DUAS ZONAS

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Instalação tipo c/ AQS + Aquecimento / Arrefecimento - Duas Zonas BT/MT



ESTIA R32 – ALL-IN-ONE

ESTIA R32 – ALL-IN-ONE Instalação tipo c/ AQS + Aquecimento / Arrefecimento - Duas Zonas BT/MT



> AEROTERMIA

HWT-HW ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE



A bomba de calor ESTIA R32 de montagem em parede, proporciona conforto em aquecimento e arrefecimento durante todo o ano. É ideal para construções de raiz ou renovações. Pode ser combinada com um depósito em separado para produção de água quente sanitária e também apoio solar térmico.

Alta eficiência energética, que permite uma maior poupança de energia

- A+++/A++ de classe energética em aquecimento de baixa e média temperatura com rendimento ηs até 183%
- A+ de classe energética em produção de AQS com rendimento ηs até 142%
- Unidade exterior silenciosa até 32dB(A) a uma distância de 5m: Sem ruídos para a vizinhança
- Unidade interior silenciosa com apenas 29 dB(A) à distância de 1m

Fácil de instalar, fácil de controlar

- Unidade exterior compacta (1 ventilador)
- Módulo hidrónico compacto com apenas 235mm de profundidade para fácil integração e instalação
- Kit de duas zonas instalado de fábrica para uma fácil gestão de duas temperaturas diferentes de saída da água (pavimento radiante e radiadores)
- Todos os componentes acessíveis através da envolvente: acesso simplificado para instalação e manutenção
- Módulo hidrónico com resistência elétrica incorporada com alimentação monofásica ou trifásica)
- Vaso de expansão e grupo de segurança incorporado de fábrica
- Todos os componentes acessíveis através da envolvente: acesso simplificado para instalação e manutenção
- Comando remoto multilingua com grande ecrã, intuitivo e fácil de utilizar.
- Display de consumo de energia
- Compatível com termostatos externos de última geração
- Controlo remoto através de smartphones: interface Wi Fi opcional para utilização com a aplicação Toshiba Home AC Control
- Possibilidade de conectar com comando centralizado através da rede de comunicação TU2C-Link (opcional TCB-KBCN32VEE necessário)



COP MAX	POTÊNCIA	FUNCIONAMENTO	AQS
5.20	4kW >14kW	-25°C > +43°C	+20°C > +65°C

As melhores características da sua classe:

- > **Compressores inverter Toshiba Twin Rotary** em toda a gama, e com tecnologia de injeção de líquido nos tamanhos 8, 11 e 14kW
- > **65°C temperatura máxima de saída** ideal para renovações ou substituição de caldeiras
- > **COP Produção de AQS até 2.93** (EN16147)
- > Operação de bomba de calor **para produção de AQS até 43°C de temperatura** exterior para maximizar a poupança energética
- > **Resistência de apoio** de 3kW (standard) ou 6kW ou 9kW



ESTIA



UNIDADES INTERIORES

HWT-601XWHM3W-E
HWT-601XWHT6W-E
HWT-1101XWHM3W-E
HWT-1101XWHT6W-E
HWT-1101XWHT9W-E

UNIDADES EXTERIORES

HWT-401HW-E
HWT-601HW-E

HWT-801HW-E
HWT-1101HW-E
HWT-1401HW-E
HWT-801H8W-E
HWT-1101H8W-E
HWT-1401H8W-E

COMANDO REMOTO

HWS-AM-SU51-E

INTERFACE WI-FI

HWS-IWF0010UP-E

INTERFACE 0-10V

HWS-IFAIP01U-E

DEPÓSITO AQS

HWS-1501CSHM3-E
HWS-2101CSHM3-E
HWS-3001CSHM3-E

ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE

ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Dados de desempenho

Unidade exterior	Ar		Água		HWT- HWT-	401HW-E 601XWH**W-E	601HW-E 601XWH**W-E	801HW-E 1101XWH**W-E	1101HW-E 1101XWH**W-E	1401HW-E 1401XWH**W-E	801H8W-E 1101XWH**W-E	1101H8W-E 1101XWH**W-E	1401H8W-E 1401XWH**W-E
Pavimento radiante aquecimento	Capacidade máxima de aquecimento	+7°C	35°C	kW	H	7.25	7.25	11.90	13.24	18.39	12.27	15.50	18.66
	Capacidade nominal de aquecimento	+7°C	35°C	kW	H	4.00	6.00	8.00	11.00	14.00	8.00	11.00	14.00
	COP (nom.)	+7°C	35°C	W/W	H	5.20	4.80	5.19	4.60	4.60	5.06	4.74	4.60
	Classe Energética - Clima Moderado - Baixa Temperatura	35°C			H	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	EIAs h(ηs) Clima Moderado-Baixa Temperatura	35°C		%	H	178	180	182	179	183	177	179	180
	SCOP- Clima Moderado - Baixa Temperatura	35°C			H	4.53	4.58	4.63	4.55	4.65	4.51	4.56	4.57
	Capacidade máxima de aquecimento	-7°C	35°C	kW	H	4.80	6.06	8.11	9.10	13.05	8.23	10.49	13.05
	Capacidade de aquecimento (1)	-7°C	35°C	kW	H	4.25	5.26	7.21	7.95	10.19	7.39	8.99	10.19
	COP	-7°C	35°C	W/W	H	3.06	2.97	2.70	2.54	2.61	3.03	3.04	2.61
	Capacidade máxima de aquecimento	-10°C	35°C	kW	H	4.4	5.57	7.49	8.45	11.94	7.59	9.57	11.94
Capacidade máxima de aquecimento	-15°C	35°C	kW	H	3.73	4.75	6.46	7.37	10.08	6.52	8.03	10.08	
Capacidade de aquecimento (1)	-15°C	35°C	kW	H	3.43	4.39	5.96	6.77	9.27	5.98	7.43	9.27	
COP	-15°C	35°C	W/W	H	2.54	2.56	2.40	2.27	2.41	2.57	2.63	2.41	
Radiadores e AQS aquecimento	Classe Energética - Clima Moderado - Média Temperatura	55°C			H	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	EIAs h(ηs) Clima Moderado-Média Temperatura	55°C		%	H	135	132	142	142	138	140	138	139
	SCOP- Clima Moderado - Média Temperatura	55°C			H	3.45	3.37	3.63	3.62	3.53	3.59	3.52	3.55
	Capacidade máxima de aquecimento	+7°C	45°C	kW	H	6.97	6.97	11.75	12.41	16.30	12.02	15.24	18.46
Capacidade máxima de aquecimento	-7°C	45°C	kW	H	4.48	5.80	8.00	8.44	11.94	8.12	10.33	12.83	
Capacidade máxima de aquecimento	-15°C	45°C	kW	H	3.37	4.03	6.54	7.52	9.96	6.40	7.91	9.96	
Capacidade máxima de aquecimento	+7°C	55°C	kW	H	6.51	7.53	9.96	10.17	14.31	11.77	14.97	18.15	
Capacidade máxima de aquecimento	-7°C	55°C	kW	H	4.31	5.42	7.35	7.72	10.50	8.00	10.00	12.50	
Capacidade máxima de aquecimento	-10°C	55°C	kW	H	-	-	7.00	7.38	9.92	7.35	9.27	11.56	
Capacidade máxima de aquecimento	-15°C	55°C	kW	H	-	-	6.41	6.81	8.94	6.27	7.78	9.80	
Capacidade de arrefecimento nominal	35°C		7/12°C	kW	C	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	6.00	8.00	10.00
EER nominal			W/W	C	3.45	3.30	3.20	2.80	2.45	2.87	2.62	2.45	
Capacidade de arrefecimento (2)	35°C		18/23°C	kW	C	5.28	6.28	7.64	10.21	12.40	7.66	10.30	12.40
EER			W/W	C	4.65	4.13	3.93	3.39	3.12	3.84	3.09	3.12	

As capacidades máximas de aquecimento são apresentadas para valores de pico durante a operação, com o compressor a operar à máxima frequência, conforme EN14511. | As capacidades nominais de aquecimento são apresentadas para um diferencial de 5°C da água e compressor em frequência operação nominal, conforme EN14511. | (1) A capacidade de aquecimento a -7°C é apresentada para o compressor a operar à máxima frequência, conforme EN14511. | (2) A capacidade de arrefecimento apresentada é para o compressor a operar na mesma frequência nominal das condições ar exterior a 35°C a água 7/12°C. A classe de eficiência energética e a eficiência energética sazonal de aquecimento (ηs) são apresentadas para climas moderados em conformidade com a norma EN14825.

ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Dados da unidade exterior - Monofásica e Trifásica

Unidade exterior	HWT- HWT-	401HW-E 401 & 601	601HW-E 601 & 1101	801HW-E 801 & 1101	1101HW-E 1101 & 1401	1401HW-E 1401	801H8W-E 1101H8W-E	1101H8W-E 1101H8W-E	1401H8W-E 1401H8W-E	
Dimensões (AxBxP)	mm	630 x 800 x 300			1050 x 1010 x 370					
Peso	kg	42		75	88		92			
Nível de potência sonora (Etiqueta Energética) H	dB(A)	59	59	60	60	62	61	61	62	
Nível de potência sonora (Modo Silencioso) H/C	dB(A)	54/55	58/57	58/59	62/60	62/63	61/61	61/62	62/63	
Nível de pressão sonora (Nominal) H/C a 1m (1)	dB(A)	45/46	46/46	51/50	51/51	59/59	50/53	58/54	59/59	
Nível de pressão sonora (Modo Silencioso) H/C a 1m (1)	dB(A)	40/41	42/41	46/47	49/47	50/51	49/48	49/49	50/51	
Nível de pressão sonora (Nominal) H/C a 5m (2)	dB(A)	31/32	32/32	37/36	37/37	45/45	36/39	44/40	45/45	
Nível de pressão sonora (Modo Silencioso) H/C a 5m (2)	dB(A)	26/27	28/27	32/33	35/33	36/37	35/34	35/35	36/37	
Tipo de compressor		DC Twin rotary			DC Twin rotary c/injeção					
Refrigerante / Carga de Refrigerante (kg)		R32 / 0.9			R32 / 1.4			R32 / 1.25		
Ligações obocordadas (gás-líquido)		1/2" - 1/4"			5/8" - 1/4"					
Comprimento mínimo tubagem	m				5					
Comprimento máximo tubagem (com carga)	m	30			25			30	25	
Desnível máximo	m	30			25			30	25	
Pré-carga de Refrigerante para	m	20			8					
Gama de operação para aquecimento	°C	-20 ~ 25			-25 ~ 25					
Gama de operação para AQS	°C	-20 ~ 43			-25 ~ 43					
Gama de operação para arrefecimento	°C				10 ~ 43					
Potência resistência anti gelo	W									
Alimentação	V-F-Hz	220/230-1-50			380/415-3-50					

(1) Níveis de pressão sonora de acordo com EN12102 a 1m, campo aberto com diretividade 2. | (2) Níveis de pressão sonora de acordo com EN12102 a 5m, campo aberto com diretividade 2.

ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Dados do módulo hidrónico monofásico

Unidade hidrónica	HWT- HWT-	601XWHM3W-E 401 & 601	601XWHM6W-E 601 & 1101	1101XWHM3W-E 801 & 1101	1101XWHM6W-E 1101 & 1401	1401XWHM3W-E 1401	1401XWHM6W-E 1401
Temperatura de saída da água (sem apoio elétrico)	°C	20 ~ 55°C		20 ~ 65°C			
Temperatura máx. de saída água (com apoio elétrico)	°C	55		65			
Temperatura de saída da água (arrefecimento)	°C	C		7 ~ 25°C			
Dimensões (AxBxP)	mm			720 x 450 x 235			
Peso	Kg			27			
Ligações hidráulicas - AQS / Climatização	Pol			1" (Roscado)			
Nível de potência sonora H/C	dB(A)			40 / 40			
Nível de pressão sonora H/C a 1m	dB(A)			29 / 29			
Pot. resistência elétrica de apoio	kW	3.0		6.0		3.0	6.0
Alimentação da resistência elétrica de apoio	V-F-Hz			220-240-1-50			
Corrente máxima	A	13		13 x 2		13	13 x 2

ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Dados do módulo hidrónico trifásico

Unidade hidrónica	HWT- HWT-	601XWHT6W-E 401 & 601	1101XWHT6W-E 801 & 1101	1101XWHT9W-E 801 & 1101	1401XWHT6W-E 1401	1401XWHT9W-E 1401
Temperatura de saída da água (sem apoio elétrico)	°C	20 ~ 55°C		20 ~ 65°C		
Temperatura máx. de saída água (com apoio elétrico)	°C	55		65		
Temperatura de saída da água (arrefecimento)	°C	C		7 ~ 25°C		
Dimensões (AxBxP)	mm			720 x 450 x 235		
Peso	Kg			27		
Ligações hidráulicas - AQS / Climatização	Pol			1" (Roscado)		
Nível de potência sonora H/C	dB(A)			40 / 40		
Nível de pressão sonora H/C a 1m	dB(A)			29 / 29		
Pot. resistência elétrica de apoio	kW	6.0		9.0		9.0
Alimentação da resistência elétrica de apoio	V-F-Hz			380/415-3-50		
Corrente máxima	A	13 x 2		13 x 2		13 x 3

C: modo de arrefecimento | H: modo de aquecimento

HWT-HW
ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE

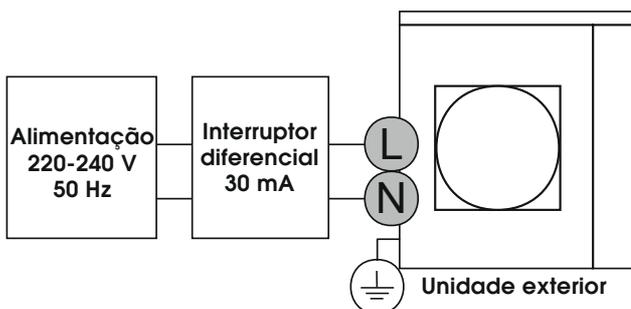
ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Dados do depósito de AQS

Depósito de AQS	HWS- HWT-	1501CSHM3-E			2101CSHM3-E			3001CSHM3-E		
		401 & 601	801 & 1101	1401	401 & 601	801 & 1101	1401	401 & 601	801 & 1101	1401
Unidade exterior										
Volume de água	Litros		150			210			300	
Perfil de consumo			L		L	XL	XL		XL	
Classe eficiência energética AQS		A+	A	A	A+	A	A	A	A	A
AQS ETA _{WH} (η _{WH}) - Clima moderado	%	120	106	112	115	118	107	122	113	106
COP a 7°C (EN16147)		2.87	2.53	2.65	2.72	2.83	2.60	2.93	2.71	2.54
Acabamento exterior - Cor		Branco								
Acabamento exterior - Material		Aço com revestimento plastificado								
Serpentina de permuta - Quantidade		1								
Serpentina de permuta - Material		Tubo de aço inox								
Serpentina de permuta - Área de permutal	m ²		0.65			0.79			0.79	
Isolamento térmico - Material		Espuma de poliuretano expandido com retardante de chama								
Isolamento térmico - Espessura	mm	50								
Isolamento térmico - Perdas térmicas	kWh/24h		1.45			1.91			2.52	
Ligações hidráulicas AQS - Entrada / Saída	mm	22 / 22								
Ligações hidráulicas serpentina - Entrada / Saída	mm	22 / 22								
Material do depósito		Aço inoxidável								
Volume recomendado vaso expansão (não incluído)	L		12			18			24	
Pressão máx. operação	bar	10								
Temperatura máx. da água	°C	75								
Apoio elétrico	kW	2.75								
Alimentação	V-F-Hz	220/240-1-50								
Altura	mm		1 090			1 474			2 040	
Diâmetro	mm	550								
Peso (vazio)	Kg		31			41			60	

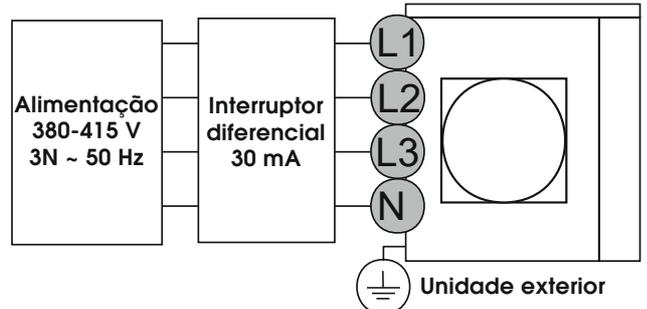
A classe de eficiência energética e a eficiência energética de produção de AQS (η_{WH}) são apresentadas para climas moderados em conformidade com a norma EN14825.

ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Alimentação elétrica da unidade exterior

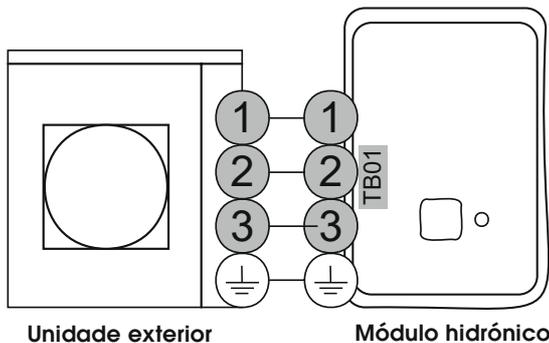
Unidade exterior monofásica



Unidade exterior trifásica

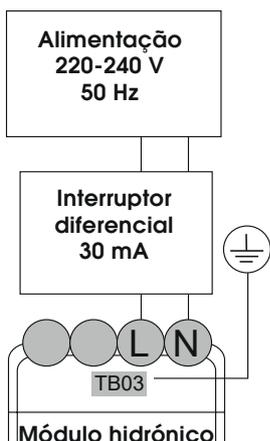


ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Ligações elétricas entre unidade exterior e módulo hidrónico

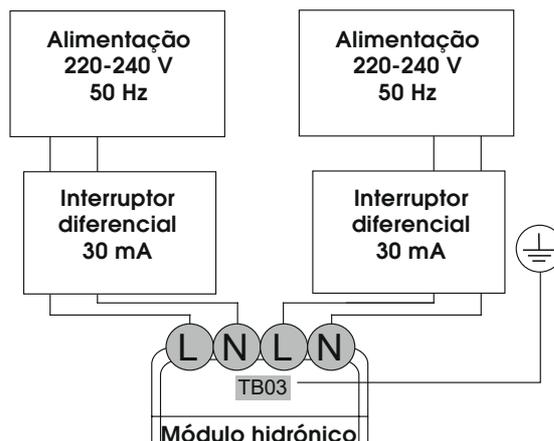


ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Alimentação da(s) resistência(s) elétrica(s) do módulo hidrónico

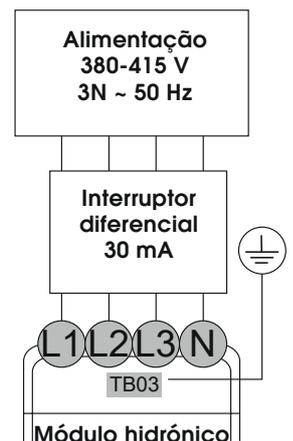
3kW monofásica



6kW (3+3) monofásicas

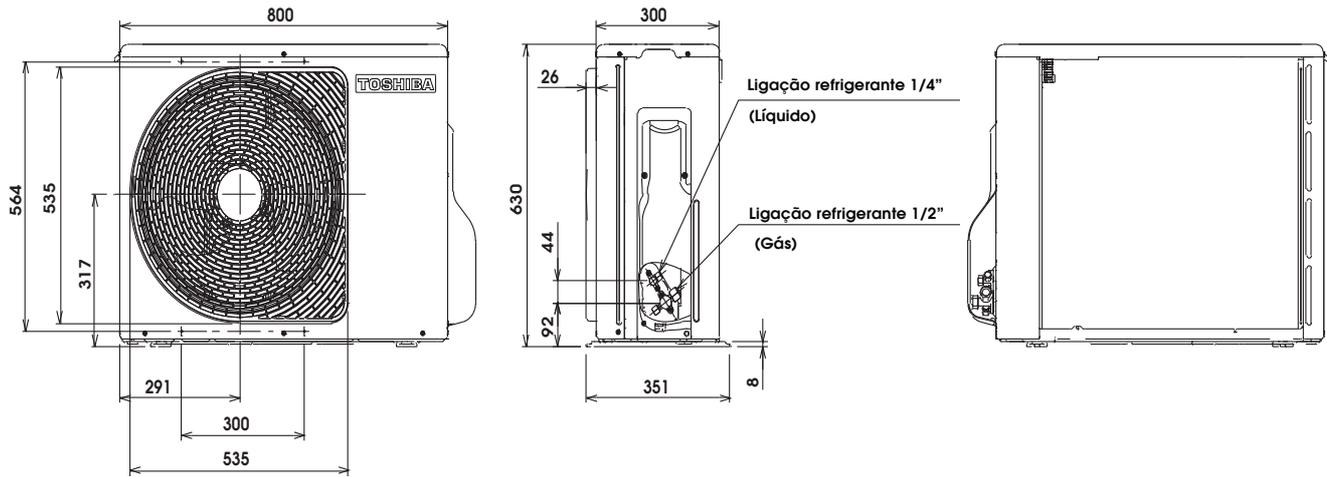


6 / 9kW trifásica

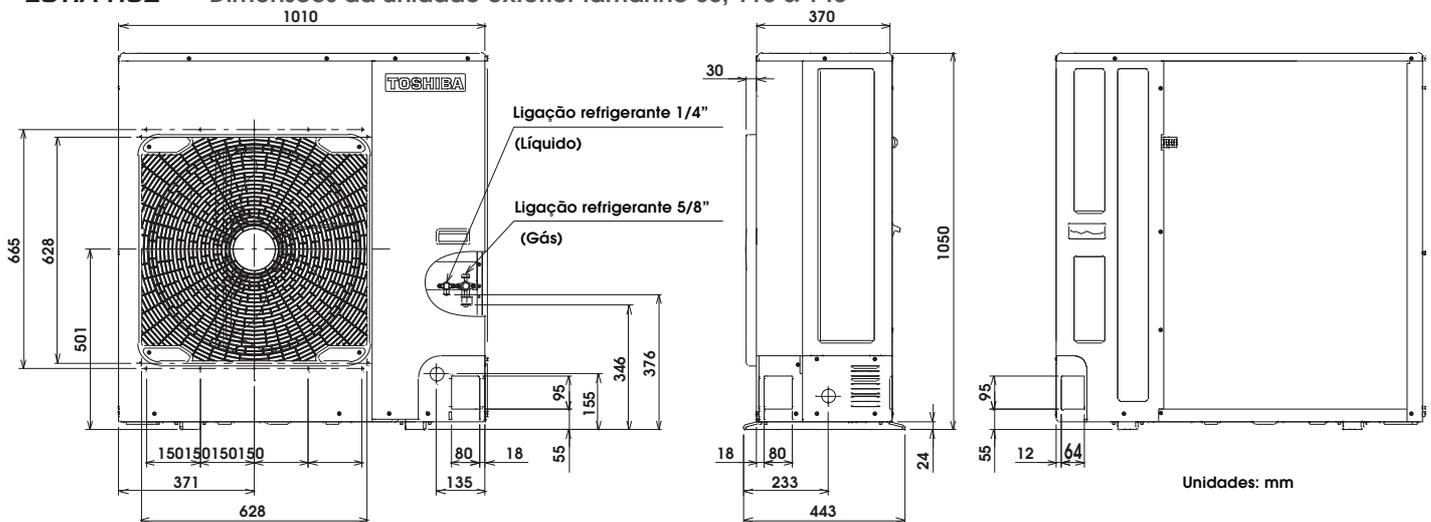


ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE

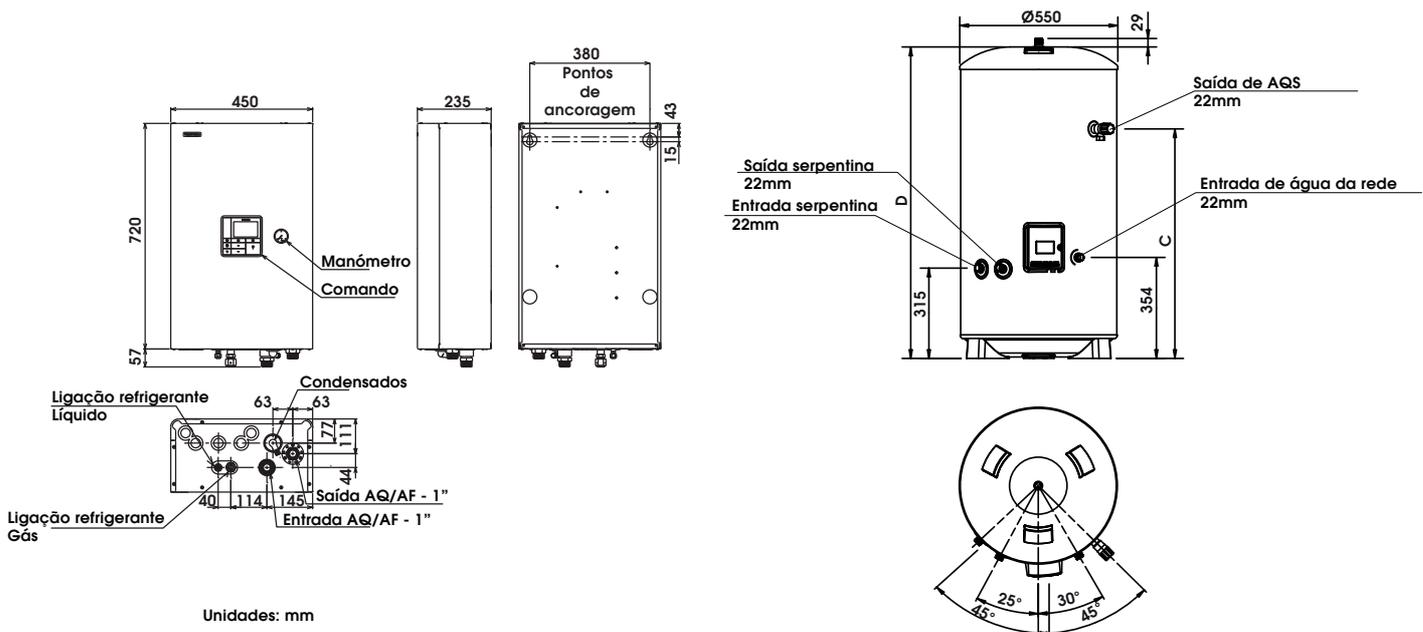
ESTIA R32 – Dimensões da unidade exterior tamanho 40 & 60



ESTIA R32 – Dimensões da unidade exterior tamanho 80, 110 & 140



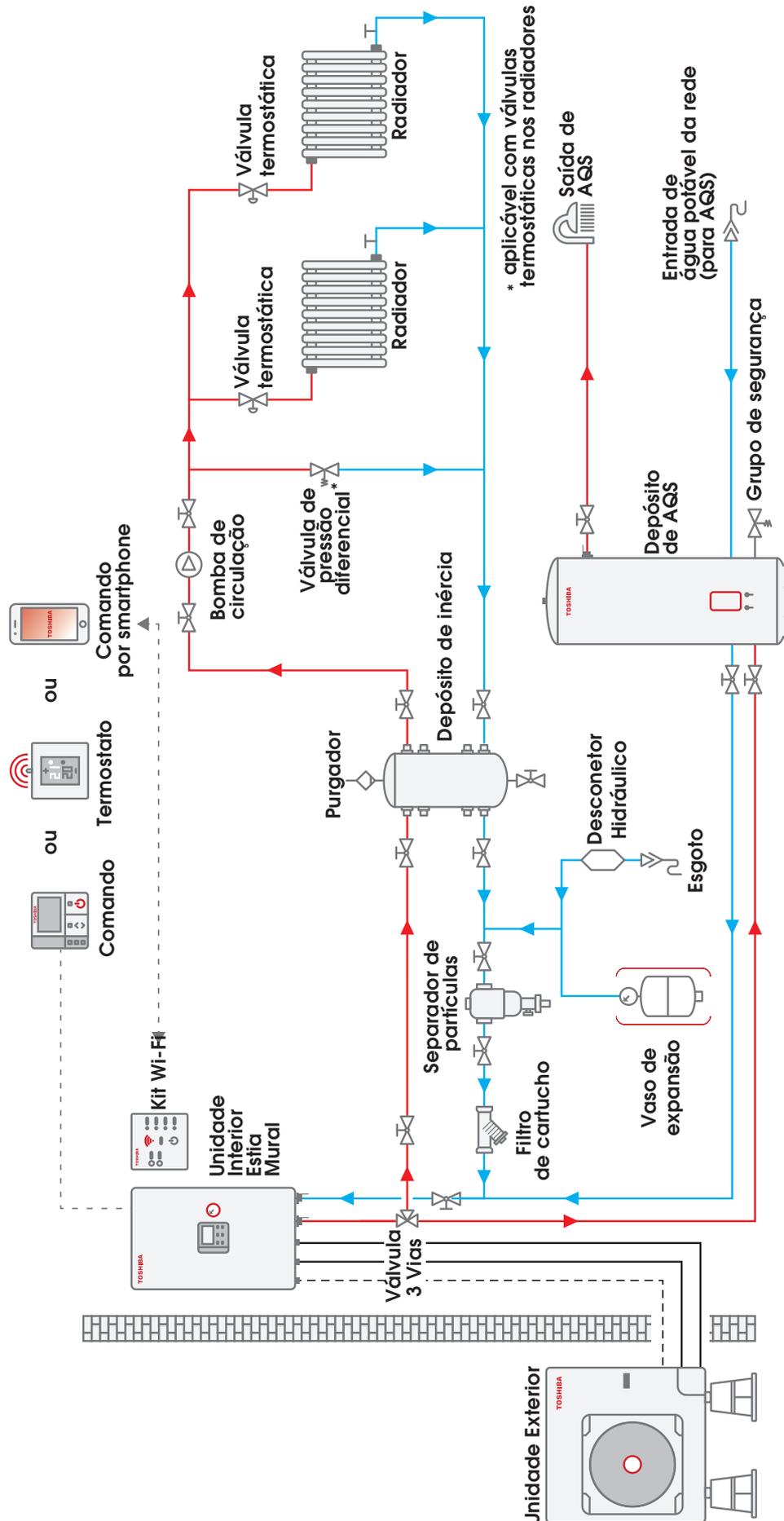
ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Dimensões do módulo hidráulico e do depósito de AQS



Depósito de AQS	HWS-	1501CSHM3-E	2101CSHM3-E	3001CSHM3-E
Cota C - Altura da ligação hidráulica de saída de AQS	mm	800	1 184	1 474
Cota D - Altura do depósito de AQS	mm	1 090	1 474	2 040

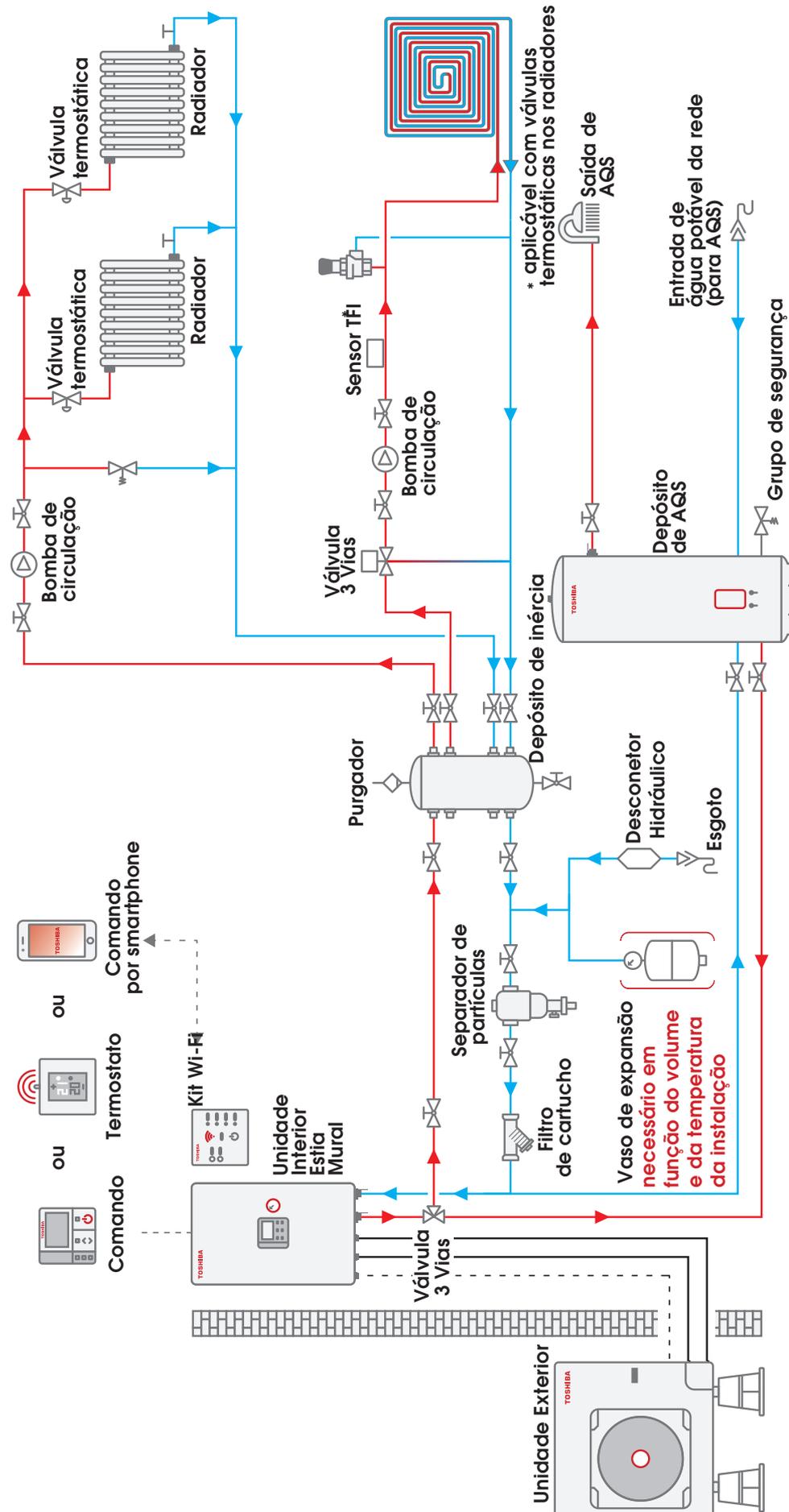
HWT-HW
ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE

ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Instalação tipo c/ AQS + Aquecimento / Arrefecimento - Uma Zona MT



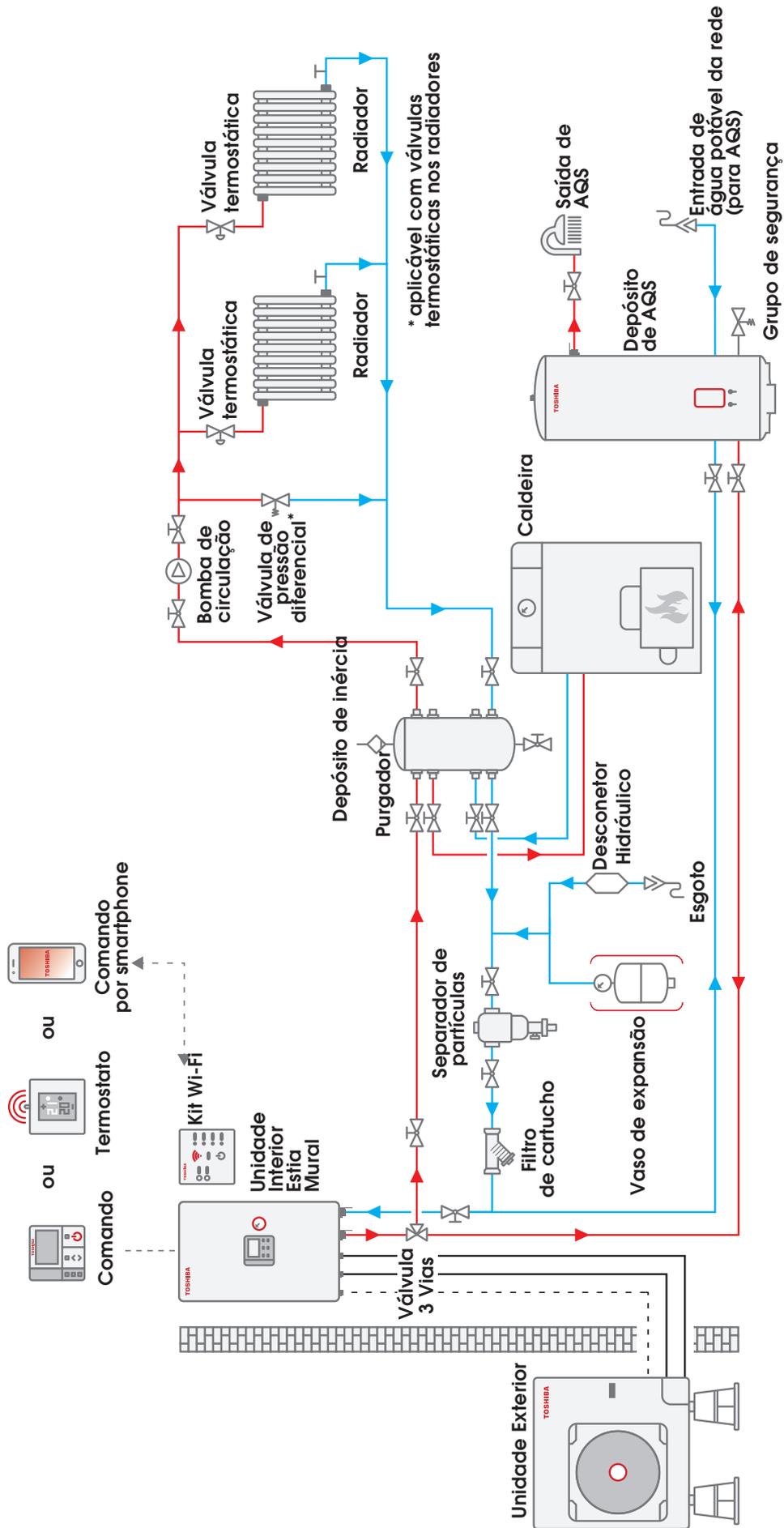
ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE

ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Instalação tipo c/ AQS + Aquecimento / Arrefecimento - Duas Zonas BT/MT



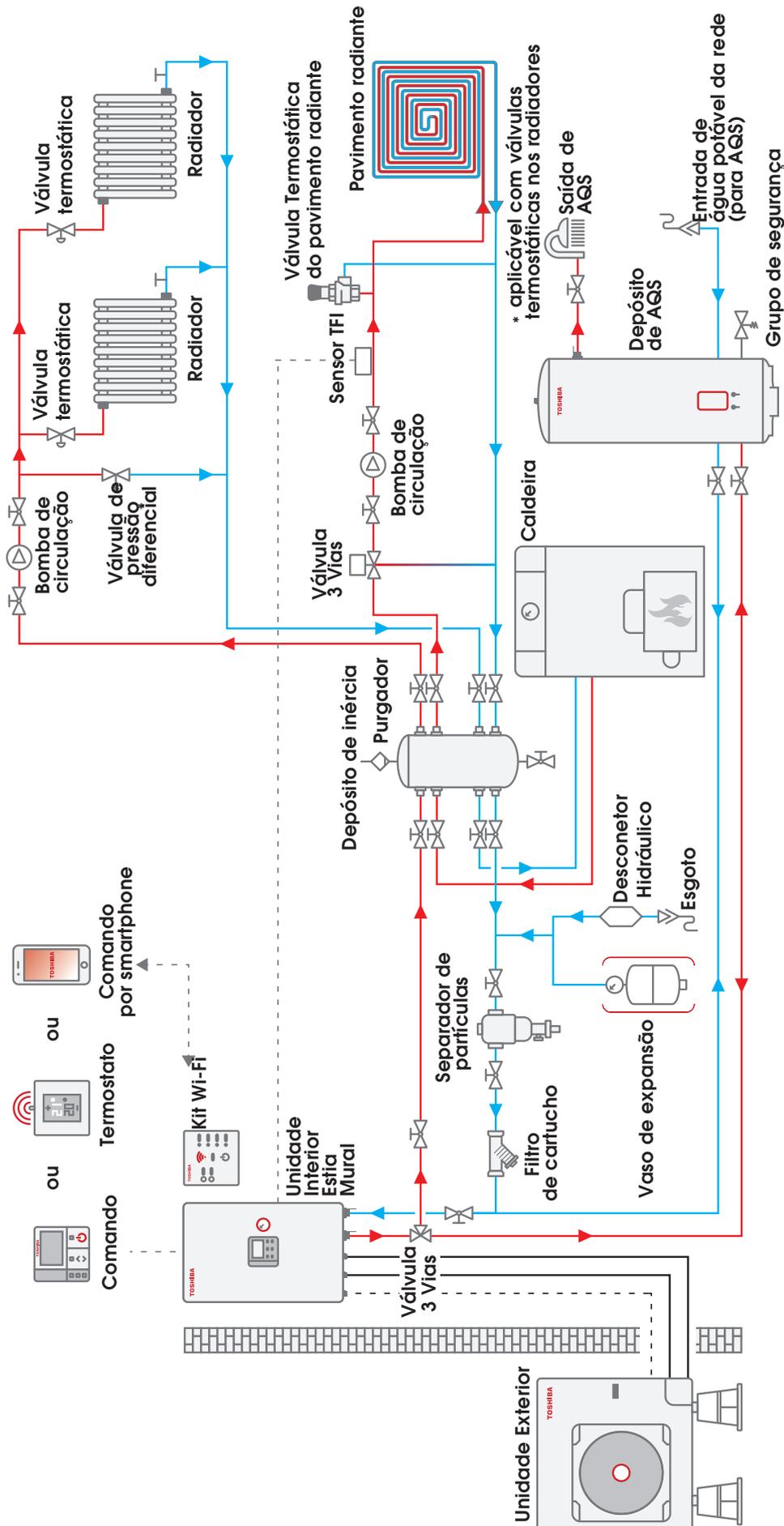
HWT-HW
ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE

ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Instalação tipo c/ AQS + Aquecimento / Arrefecimento - Uma Zona MT/AT



ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE

ESTIA R32 – MONTAGEM DE PAREDE Instalação tipo c/ AQS + Aquecimento / Arrefecimento - Duas Zonas MT/AT





HWS-G_CNMRE

ESTIA DEPÓSITO TERMODINÂMICO



O depósito termodinâmico bomba de calor para água quente sanitária da Toshiba está concebido para proporcionar ao cliente o melhor desempenho e a maior poupança de energia na produção de água quente sanitária, ao longo de todo o ano. Graças ao seu amplo intervalo de funcionamento, ao seu ventilador de alta pressão estática externa e ao seu baixo ruído, a bomba de calor para água quente sanitária da Toshiba é adequada para todos os tipos de instalação.

Conforto e facilidade de instalação

Pode produzir água quente sanitária durante todo o ano, usando só a bomba de calor, graças à inovadora conceção da unidade ao seu vasto intervalo de funcionamento (ar de -7°C a +40°C). A instalação é simplificada graças ao chassis compacto (Ø603mm) e ao fácil acesso às ligações com as tubagens de água.

Máxima eficiência para obter a maior poupança de energia

A bomba de calor para água quente sanitária da Toshiba permite uma poupança de até 80% relativamente aos aquecedores de água elétricos tradicionais, apresentando um COP de 3,69 (certificado EN16147 por LCIE).

A compatibilidade com os sistemas de energia solar (painéis fotovoltaicos ou painéis solares através de serpentina adicional integrada) e com as redes elétricas inteligentes, faz desta unidade a melhor solução para aumentar a poupança de energia.

Inovador e fiável

Anti-Proteção anti-corrosão com depósito de aço esmaltado e ânodo de magnésio. Incorpora resistência elétrica de apoio para garantir a produção de água quente em qualquer situação.

Comando intuitivo e adaptativo

Comando de fácil utilização com 5 modos de funcionamento: AUTO, ECO, BOOST, SILENT e HOLIDAY. Soluções flexíveis de controlo: modo de tarifa elétrica reduzida, visualização do consumo de energia, ligação Modbus, função de arrefecimento de ar e função de piso radiante com serpentina adicional.

COP MAX



3.69

FUNCIONAMENTO



-7°C > +35°C

AGS



Até 65°C

As melhores características da sua classe:

- > Classe energética A+ (ErP 2017)
- > Produção de água quente através de bomba de calor para uma temperatura exterior do ar entre -7°C a +40°C.
- > Temperatura da água quente até 60°C sem necessidade de apoio elétrico.
- > Caudal de ar ajustável (0-800m3/h).
- > A maior pressão estática externa de ventilação da sua classe (até 200Pa).
- > Funcionamento de baixo ruído
- > Chassis de design compacto (Ø603mm).
- > Opções flexíveis de controlo, incluindo ligação Modbus.
- > Compatível com outras tecnologias: painéis solares térmicos e fotovoltaicos (só opção avançada).
- > Compatível com redes elétricas inteligentes (só opção avançada).



UNIDADES DHW-HP

HWS-G190
HWS-G260



COMANDO REMOTO

Painel de controlo
DHW-HP



ESTIA DEPÓSITO TERMODINÂMICO

ESTIA DEPÓSITO TERMODINÂMICO Dados de desempenho

Produção de AQS bomba de calor		HWS-G1901CNMR-E	HWS-G2601CNMR-E
Classe energética		A+	A+
η_{WH}	%	146	150
SCOP _{AQS} para clima moderado		3.55	3.66
SCOP _{AQS} para clima quente		3.99	4.24
COP para Ar exterior a 7°C e Água 10°C-52,9°C (EN16147)		3.57	3.69
COP para Ar exterior a 15°C e Água 10°C-52,9°C (EN16147)		3.90	3.87
Intervalo de temperatura de funcionamento da bomba de calor (mín./máx.)	°C	-7 / +40	-7 / +40
Tempo de aquecimento (Ar exterior a 7°C e Água 10°C-53,5°C)	hr:mm	06:27	09:12
Quantidade máxima de água quente utilizável Vmáx 40 volume (W52,9°C)	L	247	347
Volume do depósito	L	190	260
Perfil de consumo		L	XL
Temperatura máxima da água (bomba de calor e aquecimento elétrico)	°C	65	65
Temperatura máxima da água (só bomba de calor)	°C	60	60
Proteção anticorrosão		Ânodo de magnésio	Ânodo de magnésio
Nível de potência sonora - com condutas (ISO12102)	dB(A)	49.0	49.0
Nível de pressão sonora @2m - com condutas	dB(A)	32.0	32.0
Nível de potência sonora - sem condutas (ISO12102)	dB(A)	55.6	55.6
Nível de pressão sonora @2m - sem condutas	dB(A)	38.6	38.6
Caudal de ar nominal (mín. - máx.)	m³/h	450 (0 - 800)	450 (0 - 800)
Potência máxima do ventilador	W	85	85
Pressão estática externa máxima	Pa	200	200
Ligações condutas de ar	mm	160	160
Volume mínimo da divisão (unidade não condutada)	m³	60	60
Potência máxima absorvida	W	2185	2185
Potência da resistência elétrica	W	1500	1500
Potência máxima do compressor	W	600	600
Potência auxiliar (Paux)	W	1.61	1.61
Potência em stand-by (Pes)	W	17	20

ESTIA DEPÓSITO TERMODINÂMICO Dados físicos

Produção de AQS bomba de calor		HWS-G1901CNMR-E	HWS-G2601CNMR-E
Dimensões (Altura x Diâmetro)	mm	1600 x 620	1600 x 620
Altura necessária para instalação	mm	1868	2223
Peso (vazio / cheio)	kg	94 / 284	100/350
Refrigerante		R134A	R134A
Carga de Refrigerante	kg	1.2	1.28
Carga de Refrigerante CO ₂ equivalente	ton	1.72	1.83
Ligações de água (água fria e quente)	Pol.	3/4	3/4
Ângulo de entrada da ligação de água	°	45	45
Ligações de condensados	mm	Diam19	Diam19
Pressão máxima de operação	Mpa	0.6	0.6
Alimentação	V-F-Hz	230-1-50	230-1-50

(1) Cálculo da pressão sonora com base na propagação esférica do som e sala infinita (fator de diretividade Q=1)

ESTIA DEPÓSITO TERMODINÂMICO Diferentes configurações

Descrição	Modelo	Funções
Depósito 190l + posição de ligação de água com variação de 180°C	HWS-G1901CNRR-E	Posição de entrada alternativa da ligação de água para uma instalação mais flexível
Depósito 190l + deluxe PCB	HWS-G1901CNXR-E	Opção PCB Deluxe que permite a ligação de: Solar fotovoltaico Ligação a rede elétrica inteligente Bomba adicional / Registro de ventilação
Depósito 190l + deluxe PCB + serpentina solar	HWS-G1901ENXR-E	Todas as características da opção PCB deluxe com a vantagem adicional da ligação a um sistema solar térmico.
Depósito 260l + posição de ligação de água com variação de 180°C	HWS-G2601CNRR-E	Posição de entrada alternativa da ligação de água para uma instalação mais flexível
Depósito 260l + deluxe PCB	HWS-G2601CNXR-E	Opção PCB Deluxe que permite a ligação de: Solar fotovoltaico Ligação a rede elétrica inteligente Bomba adicional / Registro de ventilação
Depósito 260l + deluxe PCB + serpentina solar	HWS-G2601ENXR-E	Todas as características da opção PCB deluxe com a vantagem adicional da ligação a um sistema solar térmico.