Yutaki M

Sem ligações de refrigerante: aquecimento, arrefecimento e AQS com depósito externo

Ideal para espaços pequenos

A solução de aquecimento monobloco é ideal para pequenos espaços, uma vez que ela consiste apenas numa única unidade instalada no exterior da habitação. O espaço interior é, portanto, completamente preservado.

Facilidade de instalação

A instalação de um grupo monobloco é rápida e económica, uma vez que todos os componentes trabalham de forma autónoma no exteriror e não existem ligações de refrigeração.

Máximo conforto durante todo o ano

Ao combinar o monobloco Yutaki M com o kit reversível (um acessório que permite inverter o funcionamento da bomba de calor), o equipamento fornece aquecimento no inverno e arrefecimento no verão.

Controlo fácil e inteligente

O telecomando com ecrã LCD permite realizar as programações diárias e semanais, de gerir a temperatura de produção de água, modos de funcionamento, etc.

Controlos, telecomandos e acessórios (visão geral completa na página 60-66)

Telecomando com fio para 2 - 3 CV

Ref.: **PC-ARFH1E**

Telecomando com fio para 4 - 7 CV

Ref.: **PC-ARFH2E**

Telecomando por rádio com compensação de temperatura ambiente
1° circuito.

Ref.: **ATW-RTU-07**

Kit 2 zonas com válvula de 3 vias e circulador mural
Este acessório é essencial quando 2 níveis de temperatura distintos devem ser mantidos, numa configuração não dissociada.

Ref.: **ATW-2TK-07**

Kit reversível
Equipamento necessário para funcionar em modo de arrefecimento.

Ref.: **ATW-CKM-01**
(isolamento + jumper).

Sonda de temperatura universal sanitária
para AQS, separador hidráulico, 2° circuito, piscina, solar (necessário para depósitos de AQS no Hitachi).

Ref.: **ATW-WTS-02Y**

Depósito de armazenamento de água quente sanitária
Depósito de aço inoxidável.

Ref.:
200 L:
DHWT-200S-3.0H2E (A x P) 1270 x 595 mm

300 L: **DHWT-300S-3.0H2E** (A x P) 1750 x 595 mm

Armário de controlo
Combina as ligações elétricas e o telecomando.

Telecomando PC-ARFHE opcional.

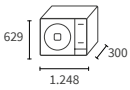
Ref.: **ATW-YMM-01/02**

Hi-Box
Ref.: **AHP-SMB-01**

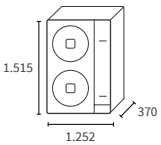
Porta Hi Kumo para Hi-Box
Ref.: **ATW-TAG-02**
Preço: -

Mais detalhes p. 68

Grupos exteriores



RASM-2VRE
RASM-3VRE



RASM-4(V)R1E
RASM-5(V)R1E
RASM-6(V)R1E
RASM-7R1E

Yutaki M

Modelo	Unidade	YUTAKI M 6,5 kW	YUTAKI M 11 kW	YUTAKI M 14 kW	YUTAKI M 15 kW	YUTAKI M 16 kW	YUTAKI M 18 kW
Desempenhos Quente							
Potência mín / nom / máx de aquecimento (7 °C ext / 35 °C água)	kW	1,83 / 4,3 / 6,5	2,1 / 8 / 11	4,3 / 11 / 14	4,8 / 12 / 15	5,5 / 13 / 16	6 / 16 / 18
Potência nom / máx de aquecimento (-7 °C ext / 35 °C água)	kW	4,5 / 5,3	5,8 / 7,5	11 / 11	12 / 12,5	13 / 14	16 / 16
Potência nom / máx de aquecimento (-7 °C ext / 55°C água)	kW	4 / 4,2	5 / 5,5	11 / 11	12 / 12	13 / 13	16 / 16
COP (7 °C ext. / 35 °C agua) segundo EN14511	-	5,25	4,6	4,7	4,5	4,5	4,42
SCOP clima medio 35 °C segundo EN14825	-	4,5	4,6	4,45 / 4,24	4,45 / 4,13	4,45 / 4,15	- / 3,97
SCOP clima medio 55 °C segundo EN14826	-	3,2	3,4	3,38 / 3,21	3,40 / 3,26	3,41 / 3,28	- / 3,21
Eficiência energética sazonal aquecimento ηs (35 °C) Mono/Tri[1]	%	**181**	**177**	**175 / 166**	**175 / 162**	**175 / 163**	**156**
Eficiência energética sazonal aquecimento ηs (55°C) Mono/Tri[1]	%	**133**	**125**	**132 / 125**	**133 / 127**	**133 / 128**	**125**
Etiqueta energética 35 °C 1~/3~	-	A+++		A+++ / A++		A++	
Etiqueta energética 55 °C 1~/3~	-	A++		A++ / A++		A++	
Faixa de temperatura de saída de água (modo aquecimento)	°C	20 / 60°C					
Temperatura máxima de saída de água sem uso de resistência auxiliar	°C	60°C até -5°C ext		60°C até -10°C ext			
Desempenho em arrefecimento (opcional)							
Potência nom.máx arrefecimento (35 °C ext. / 7 °C água) (reversível)	kW	4 / 5	6,5 / 7	11 / 12	12 / 13	13 / 14,7	14 / 16
EER 1~/3~	-	4	3,35	3,37 / 3,32	3,30	3,22	3,16
Potência nom/máx arrefecimento (35 °C ext. / 18 °C água) (reversível)	kW	5,5 / 6,4	7 / 9	11 / 15	12 / 16	14 / 17	15 / 18
EER 1~/3~	-	5,4	5	4,82 / 5,04	4,71	4,65	4,60

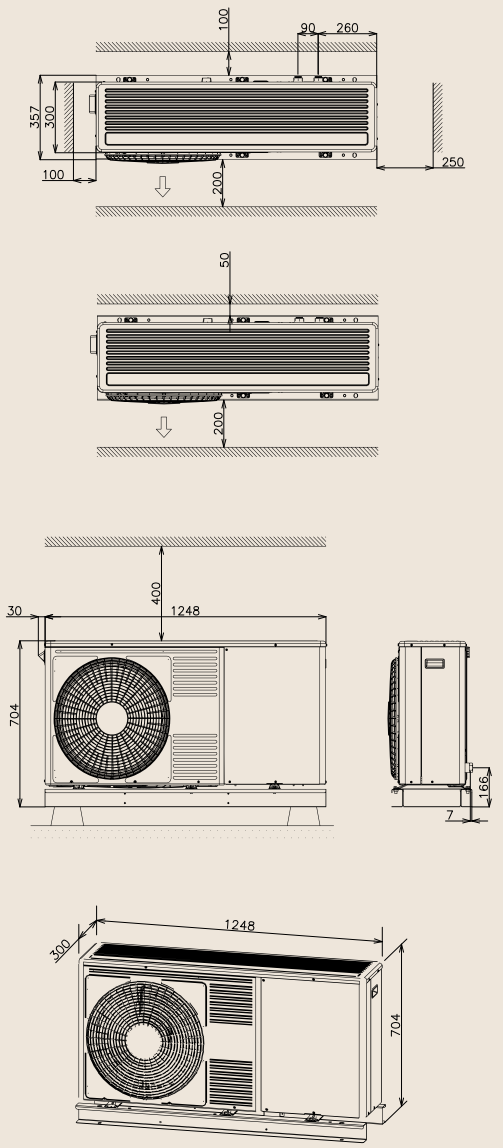
Grupo monobloco	Unidade	RASM-2VRE	RASM-3VRE	RASM-4(V)R1E	RASM-5(V)R1E	RASM-6(V)R1E	RASM-7R1E
Resistência elétrica de suporte ao aquecimento (opcional)	kW	6 (2 + 2 + 2)					
Peso líquido	kg	76	78	130	138	138	138
Dimensões (A x L x P)	mm	704 x 1248 x 300		1515 x 1252 x 370			
Nível de pressão sonora / potência sonora	dB(A)	61	64	61	63	63	65
Débito de ar	m^3/h	2526	2982	7920	8280	8280	8640
Gamas de funcionamento Frio / Aquecimento / AQS	°C	+10~+46 // -20~+25 // -20~+35		+10~+46 / -25~+25 / -25~35			
Telecomando	-	PC-ARFH1E		PC-ARFH2E			
Características hidráulicas							
Vaso de expansão	L	6					
Débito de água (mín / nom / máx)	m^3/h	0,5 / 0,77 / 1,9	0,6 / 1,29 / 2,1	1,6 / 1,89 / 2,8	1,1 / 2,06 / 3	1,2 / 2,24 / 3	1,2 / 2,75 / 3
Ligações hidráulicas aquecimento (válvulas não fornecidas)	polegada	1"		1"1/4			
Volume de água mínimo da instalação	L	28		50	55	55	65
Características elétricas							
Alimentação	-	230 V / 1 Ph / 50 Hz		230 V / 1 Ph / 50 Hz ou 400 V / 3 Ph / 50 Hz			400V / 3 Ph / 50Hz
MONOFÁSICA 230 V – Intensidade máxima	A	10,6	16	28,8			
MONOFÁSICA 230 V – Secção transversal do cabo (mm^2)/ comprimento máx. (m) [2]	-		2 x 4 + GND	2 x 6 + GND			
MONOFÁSICA 230 V – Corrente máxima com resistência no depósito / Yutaki M Option	A	23,1	28,5	41,3			
MONOFÁSICA 230 V – Secção transversal do cabo (mm^2)/ comprimento máx. (m) [2]	-	2 x 6 + GND		2 x 6 + GND			2 x 10 + GND
TRIFÁSICA 400 V – Intensidade máxima	-	-	-	16,3			
TRIFÁSICA 400 V – Secção transversal do cabo (mm^2)/ comprimento máx. (m) [2]	-	-	-	4 x 4 + GND			
TRIFÁSICA 400 V – Corrente máxima com resistência no depósito / Yutaki M Option	-	-	-	28,8			
TRIFÁSICA 400 V – Secção transversal do cabo (mm^2)/ comprimento máx. (m) [2]	-	-	-	4 x 6 + GND			
Características de refrigeração							
Carga inicial de líquido de refrigeração pré-carregado	kg	1,2	1,3	2,6	3	3	3
Fluido refrigerante	-	R32					
Compressor		SCROLL	ROTATIF	ROTATIF DUPLO			

[1] Eficiência energética sazonal sem regulação, certificada Keymark. [2] Secções apresentadas a título indicativo. Conformar-se à norma elétrica em vigor. (V) = mono.

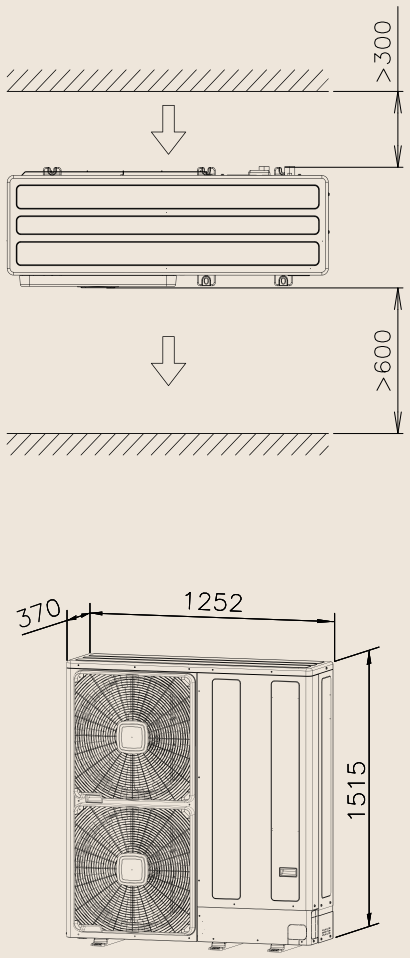
Yutaki M - Prepare o seu local

1. Quanto espaço devo providenciar para o meu grupo exterior?

Modelos de 2 e 3 CV



Modelos de 4 a 7 CV



Para uma configuração diferente ou mais detalhes, consulte a documentação técnica disponível em hitachiaircon.es/recursos

2. Que ligações elétricas devem ser providenciadas?

Características hidráulicas	Unidade	2 e 3 CV	4 a 7 CV
Ligações hidráulicas aquecimento (válvulas não fornecidas)	polegada	1"	1"1/4

3. Que ligações elétricas devem ser providenciadas?

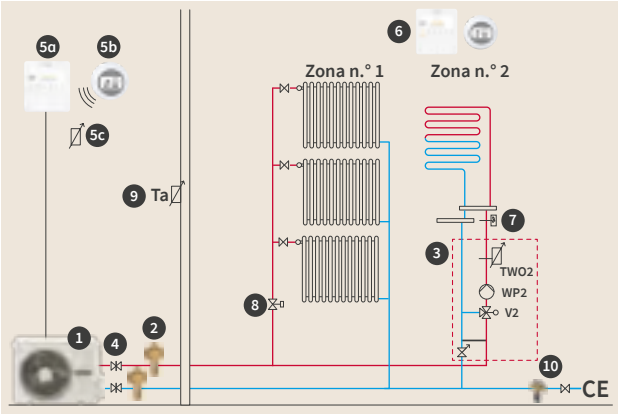
É favor notar que estas secções e proteções são indicadas para correntes com resistências de suporte. Se tiver um depósito de AQS remoto com resistência ou não desejar utilizar um suporte, consulte o catálogo técnico. Dados fornecidos como guia, consulte a norma eléctrica vigente.

Grupos exteriores	Alimentação eléctrica			Barramento
	Intensidade 230 / 400 V	Proteção 230 / 400 V	Secção transversal do cabo 230 / 400 V	
	Máx. A	A / curva	mm²	
RASM-2VRE	10,6	16 / D	3G2,5	Cabo blindado Lycy 2 x 0,75 mm²
RAS-3VRE	16	20 / D	3G4	

Grupos exteriores	Alimentação eléctrica			Barra-mento
	Intensidade 230 / 400 V	Proteção 230 / 400 V	Secção transversal do cabo 230 / 400 V	
	Máx. A	A / curva	mm²	
RASM-4VR1E / R1E	28,8 / 16,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	Cabo blindado Lycy 2 x 0,75 mm²
RASM-5VR1E / R1E	28,8 / 16,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	
RASM-6VR1E / R1E	28,8 / 16,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	
RASM-7R1E	- / 16,3	32 / 20 - D	- / 5G4	

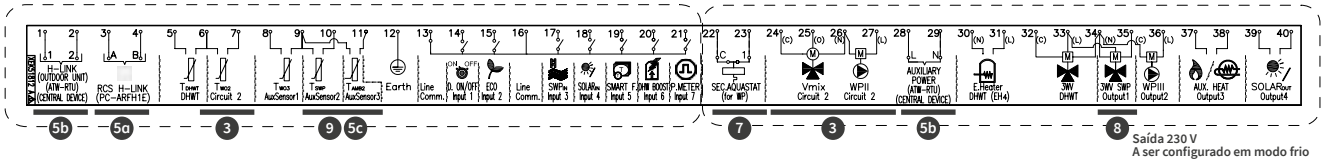
Esquemas hidráulicos
Yutaki M

2 zonas de regulação - radiadores em direto, piso radiante misto (modo standard - reversível)

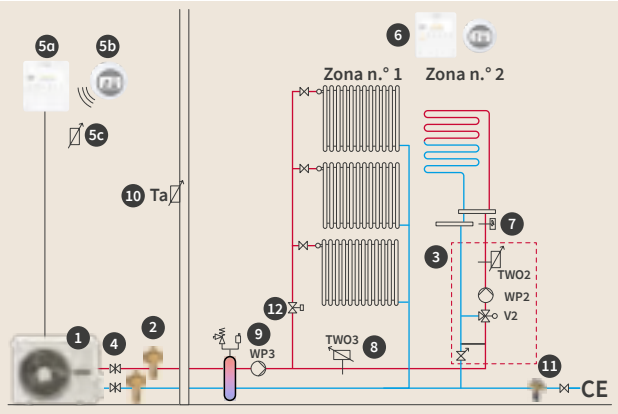


1	Grupo exterior	Fornecido pela Hitachi
2	Módulo hidráulico (vaso de expansão 6L fornecido)	Fornecido pela Hitachi
3	Kit de 2 zonas com válvula de mistura, válvula de equilíbrio, circulador, sonda de temperatura universal	Opção Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Válvulas de corte	Não fornecido
5a	Termóstato com fio com compensação de zona 1: remoto PC-ARFH1E	Opção Hitachi PC-ARFH1E
5b	Termóstato por rádio com compensação de zona 1	Opção Hitachi (ATW-RTU-07)
5c	Sonda de ambiente com fio	Opção Hitachi (ATW-ITS-01)
6	Termóstato com compensação de zona 2: PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zona 1	Opção Hitachi
7	Aquastat de segurança de piso radiante	Opção Hitachi (ATW-AQT-01)
8	Válvula motorizada	Não fornecido
9	Sonda exterior	Opção Hitachi (ATW-AOS-02)
10	Desconectador	Não fornecido

- Atenção, verificar bem se o circulador da bomba de calor pode combater as perdas de cargas da rede e assegurar o débito nominal exigido pela bomba de calor. Caso contrário, proceda a uma dissociação hidráulica.
- Assegurar-se de que o volume mínimo exigido pela bomba de calor é suficiente, caso contrário, adicionar um volume tampão.
- **Esquemas dados a título indicativo. A instalação será realizada em conformidade com as regras em vigor (DTU, regras da arte).**

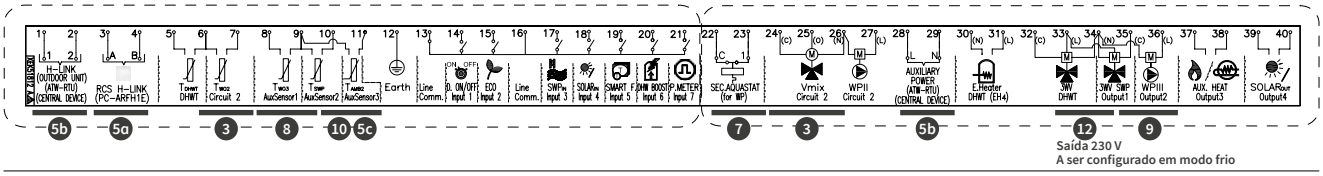


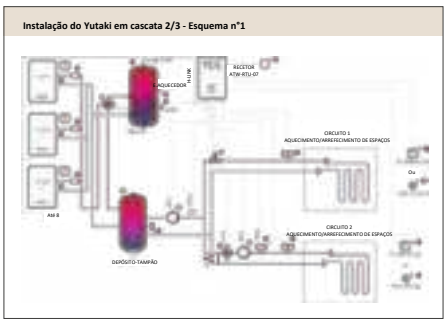
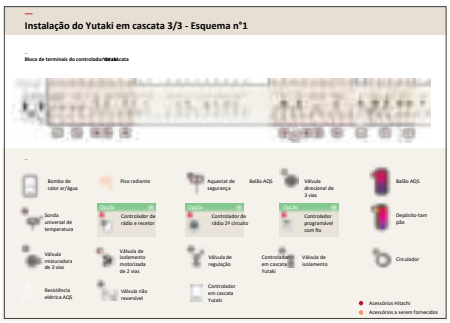
2 zonas de regulação - dissociação com radiadores em direto e piso radiante misto
(modo standard - reversível)



1	Grupo exterior	Fornecido pela Hitachi
2	Módulo hidráulico (vaso de expansão 6L fornecido)	Fornecido pela Hitachi
3	Kit de 2 zonas com válvula de mistura, válvula de equilíbrio, circulador, sonda de temperatura universal	Opção Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Válvulas de corte	Não fornecido
5a	Termóstato com fio com compensação de zona 1: remoto PC-ARFH1E	Opção Hitachi PC-ARFH1E
5b	Termóstato por rádio com compensação de zona 1	Opção Hitachi (ATW-RTU-07)
5c	Sonda de ambiente com fio	Opção Hitachi (ATW-ITS-01)
6	Termóstato com compensação de zona 2: PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zona 1	Opção Hitachi
7	Aquastat de segurança de piso radiante	Opção Hitachi (ATW-AQT-01)
8	Sonda universal de temperatura	Opção Hitachi (ATW-WTS-02Y)
9	Circulador secundário	Não fornecido
10	Sonda exterior	Opção Hitachi (ATW-AOS-02)
11	Desconectador	Não fornecido
12	Válvula motorizada	Não fornecido

- Atenção, verificar bem se o circulador da bomba de calor pode combater as perdas de cargas da rede e assegurar o débito nominal exigido pela bomba de calor. Caso contrário, proceda a uma dissociação hidráulica.
- Assegurar-se de que o volume mínimo exigido pela bomba de calor é suficiente, caso contrário, adicionar um volume tampão.
- **Esquemas dados a título indicativo. A instalação será realizada em conformidade com as regras em vigor (DTU, regras da arte).**



Obtenha o seu esquema hidráulico em apenas alguns cliques com a Yutaki Application

Yutaki Applications, a ferramenta online gratuita para a realização de esquemas hidráulicos simplificados de toda a gama Yutaki. Visite yutaki-applications.com