

Novas bombas de calor e chillers só arrefecimento

2020 — 2021

O mundo da climatização está a mudar com a Panasonic



Índice

O desejo de criar objetos de valor	4	U - 090/105/125 CV	36
Uma marca de ar condicionado de confiança em todo o mundo.	6	U - 140/150/170/190/210 CV	38
PRO Club: o site da Panasonic para os profissionais	8	Opções para unidades exteriores só arrefecimento	40
Descubra uma nova era de ECOi, o ECOi-W. Bombas de calor e chillers só arrefecimento.	10	Explore a nova gama de ventiloconvectores	42
Graças a estas bombas de calor e chillers só arrefecimento, o ECOi-W satisfaz todas as necessidades dos clientes	12	Principais funções dos ventiloconvectores	44
ECOi-W é a solução ideal para hotéis, escritórios e indústrias	14	Gama de ventiloconvectores	46
Qualidade certificada pela Panasonic	16	Ventiloconvectores - Com conduta (AC)	48
Gama de unidades exteriores para bomba de calor ECOi-W	18	Ventiloconvectores - Com conduta (EC)	49
U- 020/025/030/035/040 CW	20	Ventiloconvectores - Com conduta de alta pressão estática (AC)	50
U - 045/055/065/075 CW	22	Ventiloconvectores - Com conduta de alta pressão estática (EC)	51
U - 090/105/125 CW	24	Ventiloconvectores - Cassete de 4 vias (AC)	52
U - 140/150/170/190/210 CW	26	Ventiloconvectores - Cassete de 4 vias (EC)	53
Opções para as unidades exteriores da bomba de calor	28	Ventiloconvectores - Chassis de teto (AC)	54
Gama de unidades exteriores para só arrefecimento ECOi-W	30	Ventiloconvectores - Chassis de teto (EC)	55
U - 020/025/030/035/040 CV	32	Ventiloconvectores - Chassis de chão (AC)	56
U - 045/055/065/075 CV	34	Ventiloconvectores - Chassis de chão (EC)	57
		Ventiloconvectores - Mural (AC)	58
		Acessórios para válvula de ventiloconvector	59
		Controlos	60
		Dimensões	62



Quality Management System Certificate



ISO 9001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia. Sdn.Bhd.
Cert. No.: AR 1010



GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 01218Q3083SR8L

Environmental Management System Certificate



ISO 14001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia Sdn.Bhd.
Cert. No.: EMS 00109



GB/T 24001-2016/ISO 14001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 02118E10944R7M

ECOi-W é a solução ideal para hotéis, escritórios e indústrias.

Elevada eficiência sazonal na gama de 20 kW a 210 kW. Concepção personalizada por forma a adaptar os chillers a todo o tipo de aplicações.



Funcionamento silencioso em toda a gama.

Toda a gama inclui de fábrica isolamento acústico do grupo compressor, resultando em reduzidos níveis de potência sonora. Esta característica construtiva permite destacar os nossos chillers, face à oferta do mercado.

Integração de BMS.

Toda a gama de potências inclui, de fábrica, interface para Modbus RTU. Outros protocolos, como BACnet, são possíveis como acessórios opcionais.



A Panasonic apresenta uma nova série de bombas de calor e chillers: o ECOi-W.

Gama ECOi-W com total integração e compatibilidade com as unidades terminais ventiloconvectoras.

Controlo simples e fácil de usar.

No equipamento padrão de todos os sistemas ECOi-W está incluído um painel de controlo muito intuitivo e fácil de usar.



O desejo de criar objetos de valor

"Reconhecendo as nossas responsabilidades enquanto membros da indústria, iremos dedicar-nos ao progresso e desenvolvimento da sociedade e do bem-estar das pessoas através das nossas atividades empresariais, melhorando assim a qualidade de vida em todo o mundo."

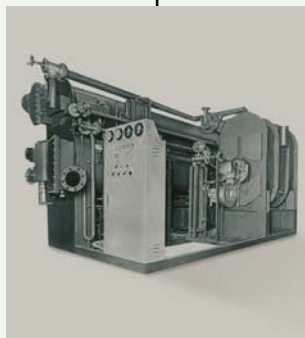
Objetivo básico de gestão da Panasonic Corporation, definido em 1929 pelo fundador da empresa, Konosuke Matsushita.



A Panasonic torna-se um dos primeiros fabricantes japoneses de sistemas de ar condicionado na Europa.



A Panasonic inicia a produção de chillers de absorção.



A Panasonic introduz o primeiro sistema VRF de aquecimento/arrefecimento simultâneos de 3 tubos no mundo.



1958

1971

1973

1975

1985

1989



A Panasonic lança a primeira bomba de calor ar-água altamente eficiente no Japão.



A Panasonic comercializa o primeiro sistema de ar condicionado para uso doméstico.



A Panasonic introduz a primeira unidade de ar condicionado VRF com GHP (bomba de calor a gás).

Nova Aquarea. A Panasonic introduz a Aquarea na Europa, um novo e inovador sistema de baixo consumo.



O primeiro sistema híbrido com VRF e GHP na Europa.



O primeiro ar condicionado do mundo equipado com nanoe™



Unidades de condensação de CO₂ na Europa. A solução ideal para supermercados, retalho e bombas de gasolina.



2008

2010

2012

2015

2016

2018

Olhar para o futuro



Etherea, novo conceito dos sistemas de ar condicionado: elevada eficiência e desempenho com um excelente design.



Novos sistemas VRF ECOi EX, com uma poupança de energia extraordinária.

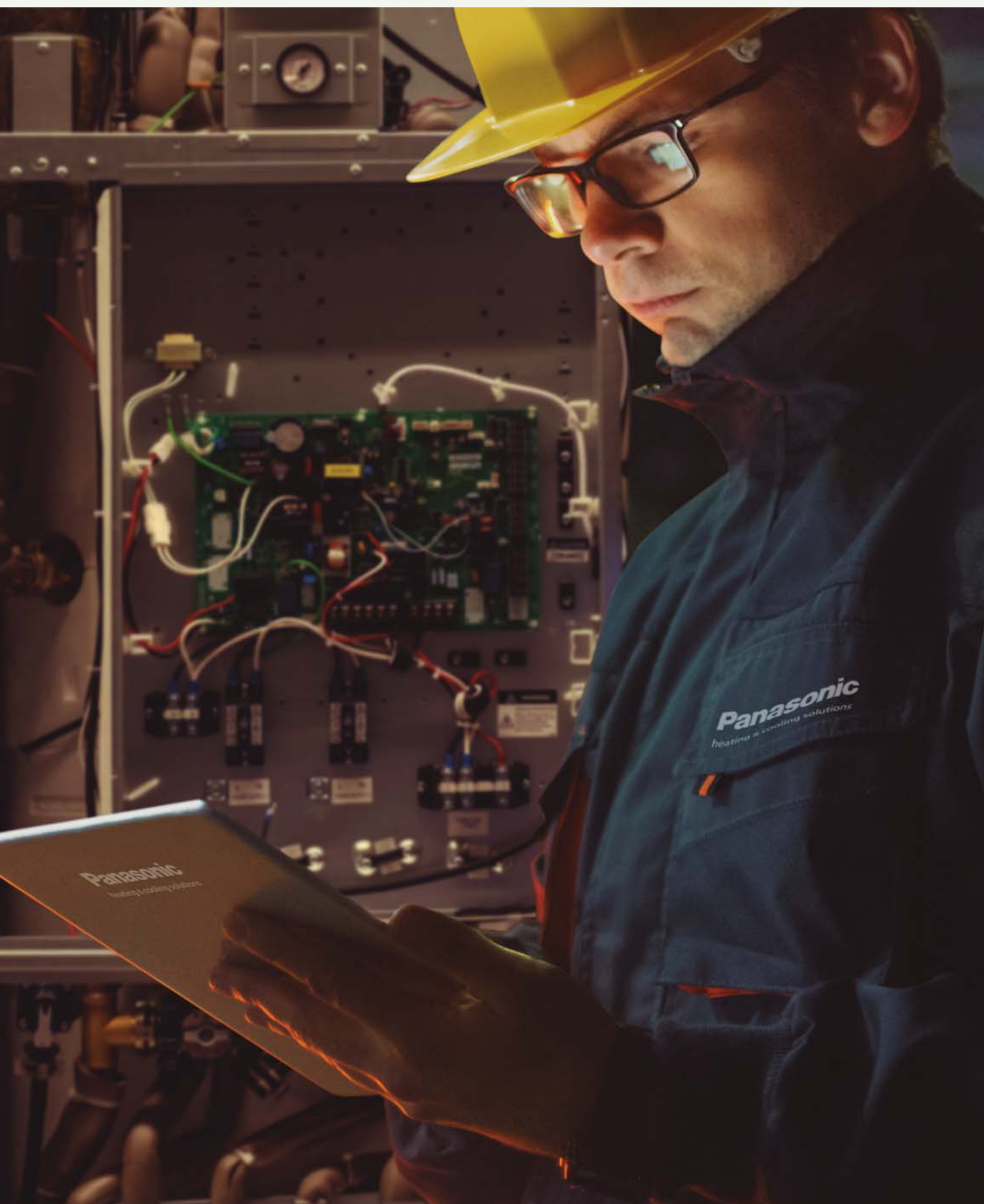


Novas unidades GHP da Panasonic. Os sistemas VRF a gás são a solução ideal para os projetos sujeitos a restrições de consumo de energia.



A Panasonic lança uma nova gama de chillers com bomba de calor ar-água denominada ECOi-W.

Uma marca de ar condicionado de confiança em todo o mundo



Panasonic, líder em aquecimento e arrefecimento.
Com mais de 30 anos de experiência e com distribuição em mais de 120 países em todo o mundo, a Panasonic é inquestionavelmente um dos líderes no setor do aquecimento e do arrefecimento.

Com a sua diversificada rede de recursos em produção e Investigação e Desenvolvimento, a Panasonic fornece equipamentos inovadores que incorporam tecnologia de ponta e marcam a diferença em sistemas de ar condicionado em todo o mundo. Em expansão global, a Panasonic fornece soluções de qualidade superior a nível internacional, ultrapassando fronteiras.



100% Panasonic: controlamos o processo

A empresa é líder mundial em inovação, tendo apresentado mais de 91 539 patentes até à data para melhorar a vida dos seus clientes. Além disso, a Panasonic mantém o compromisso de permanecer na vanguarda do mercado. Consequentemente, a empresa produziu mais de 200 milhões de compressores e os seus equipamentos são fabricados em 294 fábricas em todo o mundo. Por esse motivo, a excepcional qualidade das bombas de calor da Panasonic está garantida.

Este desejo de excelência fez da Panasonic o líder internacional em soluções de aquecimento e arrefecimento. Estas soluções oferecem a máxima eficiência, adaptam-se às normas ambientais mais rigorosas e cumprem os requisitos de construção mais vanguardistas do nosso tempo.

Em constante melhoria

Na Panasonic, sabemos que o melhor está sempre para vir. É por isso que as nossas soluções de ar condicionado e bombas de calor são constantemente atualizadas. A Panasonic está empenhada em disponibilizar aos nossos clientes na Europa equipamentos inovadores em aquecimento e climatização, e tem a ambição não só de cumprir, mas de ultrapassar as suas exigências.

As nossas equipas de Tecnologia e Design antecipam as necessidades do futuro. Procuramos produzir soluções mais pequenas, silenciosas e eficientes - com melhores recursos tecnológicos - que podem reduzir o consumo de energia enquanto proporcionam condições de temperatura adequadas para o utilizador.

40 anos de experiência na Europa

Um parceiro para toda a Europa.

- Escritórios integrados com cobertura a nível europeu
- Uma única voz para os acordos europeus
- Disponibilidade e entrega em qualquer local da Europa
- Equipa de especificação para apoiar o design de projetos em toda a Europa
- Rede de equipas de assistência em todo o continente

Profissionais qualificados.

- 23 centros de formação em 16 países
- Mais de 5000 profissionais são formados todos os anos.
- Inovação e fabrico na Europa

O departamento de I&D cria soluções para diferentes necessidades europeias.

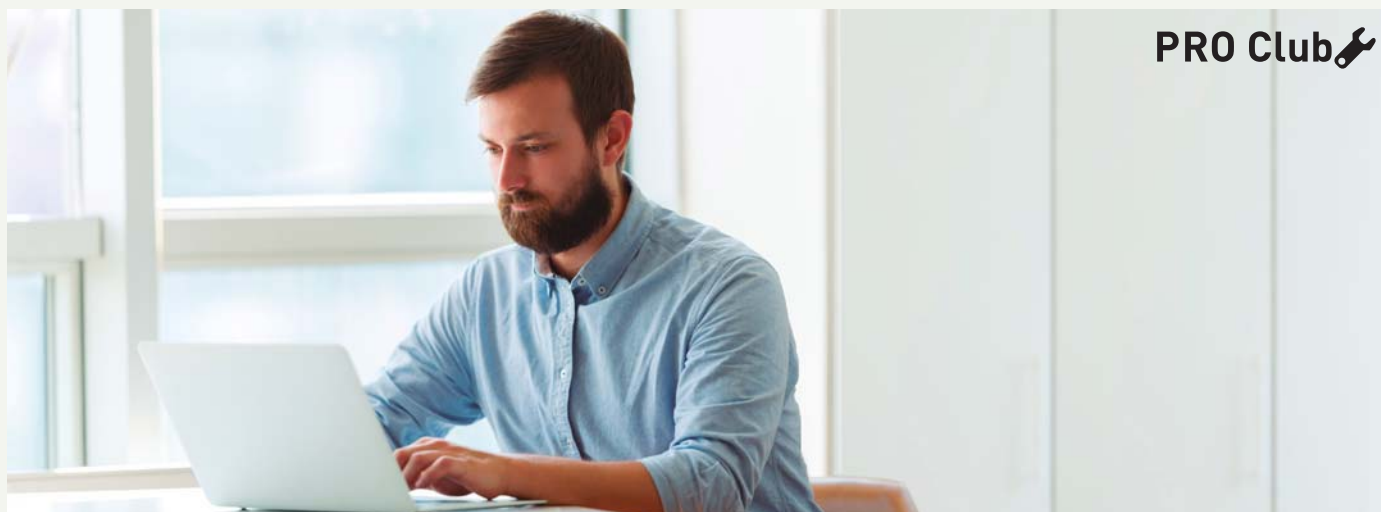
- Nova fábrica na República Checa desde 2018
- Software de design de projetos desenvolvido na Europa para projetos europeus

Mais do que soluções de climatização, aquecimento e arrefecimento.

- Segurança, soluções de comunicação, tecnologia avançada de sinalização digital, soluções de controlo de acesso, apresentações, etc.



PRO Club: o site da Panasonic para os profissionais



O Panasonic PRO Club (www.panasonicproclub.com) é a ferramenta online que facilita o seu dia a dia. O único requisito para dispor livremente de muitas funcionalidades é efetuar o registo, onde quer que esteja, a partir do seu computador ou do seu smartphone.

- Imprima catálogos personalizados
- Descarregue a última versão do Aquarea Designer para definir o seu sistema e selecione a melhor bomba de calor Aquarea
- Calcule as especificações do ventiloconvector com base nos parâmetros do seu sistema
- Obtenha documentação de conformidade e qualquer outro documento de que necessitar
- Descarregue todos os manuais de serviço, manuais de utilizador final e manuais de instalação
- Saiba o que fazer com os códigos de erro
- Descubra as últimas novidades em primeira mão
- Registe-se para receber formação

Principais funcionalidades.

- Extensa biblioteca de recursos
- Ferramentas e aplicações para utilizadores finais. Verifique a disponibilidade no seu país:
 - My Home: assistente de dimensionamento para gama doméstica e ar-água
 - My Project: formulário de contacto com a equipa da Panasonic
 - iFinder: listas de instaladores exibidos pelo código postal

- Ofertas especiais e promoções
- Formação em PRO Academy
- Catálogos (documentação comercial)
- Marketing (imagens de alta resolução, anúncios, dicas de decoração)
- Ferramentas (software profissional, ferramentas de dimensionamento, etc.)
- Os instaladores personalizam folhetos em formato PDF com os seus logótipos e informações de contacto
- Gerador de etiquetas de energia. Descarregue etiquetas de energia para qualquer aparelho em formato PDF
- Calculadora de aquecimento
- Calculadora de ruído para unidades exteriores
- Calculadora de Smart Fancoils Aquarea
- Pesquisa de códigos de erro pelo código ou referência de unidade. Compatível com smartphones e tablets
- Revit/Imagens CAD/Textos de especificações
- Acesso à Pananet, biblioteca online de documentação técnica
- Descarregue documentos de conformidade e outras certificações
- Comissionamento online

O Panasonic PRO Club é totalmente compatível com tablets e smartphones.



Descarregue de forma fácil a documentação de serviço e catálogos da Panasonic



Personalize folhetos com o seu logótipo e informações de contacto. Guarde e imprima o PDF



Gerador de etiquetas de energia. Descarregue etiquetas de energia para qualquer aparelho em formato PDF



Códigos de erro no seu smartphone e PC. Pesquisa de códigos de erro pelo código de erro ou referência de unidade. Versão online + versão para descarregar para uso offline

A Panasonic dispõe de uma imponente gama de serviços de apoio para projectistas, especificadores, engenheiros e distribuidores que trabalham nos mercados do aquecimento e da climatização.



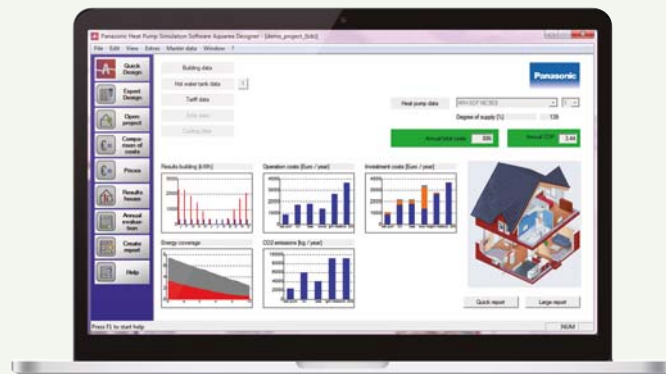
Aquarea Designer

Este programa permite aos projectistas de sistemas de ar condicionado, instaladores e distribuidores identificar a bomba de calor correta para uma aplicação específica da gama Aquarea da Panasonic, calcular as poupanças em comparação com outras fontes de calor, e calcular muito rapidamente as emissões de CO₂.

Com o Aquarea Designer da Panasonic, os projetos podem ser desenvolvidos de forma simples e fácil, usando as opções Quick Design ou Expert Design. Ambas permitem ao utilizador introduzir os dados do projeto num processo simples passo a passo e descarregar relatórios (em formatos rápido ou completo) como ficheiros HTML ou imprimi-los. Para criar estes relatórios úteis, são inseridos dados do projeto, tais como:

- Zona aquecida
- Requisitos de aquecimento
- Temperaturas de ida e retorno do circuito
- Dados climáticos (a partir de um simples menu suspenso), incluindo temperatura exterior
- Tipo de depósito de água quente, capacidade de armazenamento e temperatura de água quente desejada

A Panasonic oferece um software à medida para ajudar os projectistas, instaladores e distribuidores a conceber e dimensionar sistemas rapidamente, criar diagramas de cablagem e emitir estimativas quantitativas de materiais apenas com o premir de um botão.



Aquarea Designer também significa poupar

O Aquarea Designer irá calcular os custos de energia do projeto em termos de água quente, aquecimento e arrefecimento. Mostrará os tempos de funcionamento do equipamento e calculará o COP (coeficiente de desempenho). Por outro lado, permite ao projectista mostrar aos clientes uma comparação com outras opções de equipamentos, como, por exemplo, sistemas de aquecimento por caldeiras convencionais a gás, gasóleo, biomassa, aquecimento elétrico e acumuladores elétricos noturnos. A comparação inclui os custos de funcionamento, os custos iniciais de investimento e os custos de manutenção. A comparação também pode ser feita para emissões de CO₂ e poupança de energia.

A Panasonic PRO Academy

A Panasonic encara as suas responsabilidades para com os seus distribuidores, projectistas e instaladores de forma séria, tendo desenvolvido um programa de formação abrangente. A Panasonic PRO Academy (academia para profissionais) assume a abordagem prática tradicional de ensino.

Novos cursos de formação que cobrem três níveis. Projecto, instalação e comissionamento e resolução de problemas. Os cursos de formação incluem:

- Aplicações domésticas ar-ar
- Bombas de calor com fonte de ar Aquarea
- VRF ECOi

Os cursos são ministrados em instalações da Panasonic em toda a Europa. Os centros de formação exibem a última gama de equipamentos da Panasonic e dão aos representantes a oportunidade de obter uma experiência prática com os mais recentes controladores, unidades interiores e exteriores das gamas VRF ECOi, Ethera, GHP e Aquarea.

Brevemente faremos formação sobre os nossos chillers.



Descarregue em
www.panasonicproclub.com
ou através do seu smartphone
usando este QR







Descubra uma nova era de ECOi, o ECOi-W. Bombas de calor e chillers só arrefecimento

A Panasonic apresenta a nova série ECOi-W de bombas de calor e chillers só arrefecimento. Esta nova série oferece uma grande variedade de soluções de AVAC, para satisfazer todas as suas necessidades residenciais, comerciais e industriais.

Graças a estas bombas de calor e chillers só arrefecimento, o ECOi-W satisfaz todas as necessidades dos clientes



Fiabilidade e qualidade sem igual.

Pode usufruir das soluções Panasonic durante muitos anos, incluindo nos climas mais extremos. A Panasonic não compromete a qualidade, segurança ou a durabilidade do produto com o objetivo de proporcionar o máximo conforto quando mais precisa.

Existe uma razão para escolher a Panasonic como parceiro.

A Panasonic não compromete a qualidade do produto. Ambiciona sempre alcançar 100% de qualidade.

A série ECOi-W oferece tecnologia inteligente que satisfaz as necessidades tanto em casa como no negócio.

Poupança de energia

ALTO SEER

4,04

Alta eficiência sazonal em modo de arrefecimento.
SEER em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 2016/2281 DA COMISSÃO.

ALTO SCOP

3,43

Alta eficiência sazonal no modo calor.
SCOP em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 813/2013 DA COMISSÃO.



MOTOR CE COM VENTILAÇÃO ECOLÓGICA

Motor CE com ventilação ecológica.
Gama de ventiloconectores com uma eficiência melhorada e motor de ventilação EC opcional.

Elevados desempenhos e comodidade



SUPER SILENCIOSO

Super silencioso.

Funcionamento extra silencioso disponível na opção padrão (para os tamanhos 20-40, 140-210).



BLUEFIN

Bluefin.

A serpentina Bluefin vem equipada em todos os modelos de bombas de calor. A vida útil das serpentinas foi prolongada graças ao revestimento hidrofílico.



DERRADEIRA PERSONALIZAÇÃO

Derradeira personalização.

Estão disponíveis diversas opções diferentes para bombas adicionais, diferentes ambientes, sistemas hidráulicos e mais. A derradeira personalização para as necessidades e para o ambiente.



VENTILADOR AUTOMÁTICO

Funcionamento automático do ventilador.

O controlo por microprocessador ajusta automaticamente a velocidade do ventilador em função das condições de funcionamento.



-17°C
MODO DE AQUECIMENTO

Até -17 °C no modo de aquecimento.

O sistema ECOi-W funciona no modo de aquecimento com temperaturas exteriores de até -17 °C.



50°C
MODO DE ARREFECIMENTO

Até 50 °C no modo de arrefecimento.

O sistema ECOi-W funciona no modo de arrefecimento com temperaturas exteriores de até 50 °C.



CICLO DE LIMITAÇÃO DE DESCONGELAÇÃO

Ciclo de limitação de descongelação (140-210).

Um par de baterias do condensador pode estar em descongelação enquanto a outra está a funcionar no modo de aquecimento. Este ciclo de descongelação alternado assegura o fornecimento contínuo de água quente incluindo em baixas condições ambientais.

Alta conectividade



CONECTIVIDADE BMS

Conectividade BMS.

A porta de comunicação pode ser integrada no sistema ECOi-W para facilitar a ligação e o controlo.

O Modbus RTU faz parte do equipamento de série. Modbus TCP/IP, BACnet IP e BACnet MSTP disponíveis opcionalmente.

Qualidade de confiança

100% QUALIDADE
QUALIDADE CERTIFICADA PELA PANASONIC

Qualidade certificada pela Panasonic.

A Panasonic não compromete a qualidade, segurança ou a durabilidade do produto com o objetivo de proporcionar o máximo conforto quando mais precisa.



Desempenho certificado pela Eurovent.

O desempenho da série ECOi-W conta com a certificação Eurovent para demonstrar a alta qualidade e o alto desempenho da Panasonic.

<https://www.eurovent-certification.com/>



A série ECOi-W cumpre a norma ErP.

SEER em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 2016/2281 DA COMISSÃO.

SCOP em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 813/2013 DA COMISSÃO.

Material de apoio para os clientes

Poderá encontrar ficheiros AutoCAD 2D e modelos BIM para a gama completa ECOi-W no Panasonic PROclub.

<https://www.panasonicproclub.com>



ECOi-W é a solução ideal para hotéis, escritórios e indústrias



- 1 Grande poupança de energia e conforto**
- SEER/SCOP elevados
 - Funcionamento silencioso
 - Integração dos sistemas ECOi-W e VRF com controlo BMS

- 2 Grande flexibilidade**
- Gama de capacidades de 20 kW a 210 kW
 - Design personalizável
 - Intervalo de funcionamento: de -17 °C (aquecimento) até 50 °C (arrefecimento)
 - Vasta gama de opções hidráulicas
 - Vasta gama de protocolos de comunicação

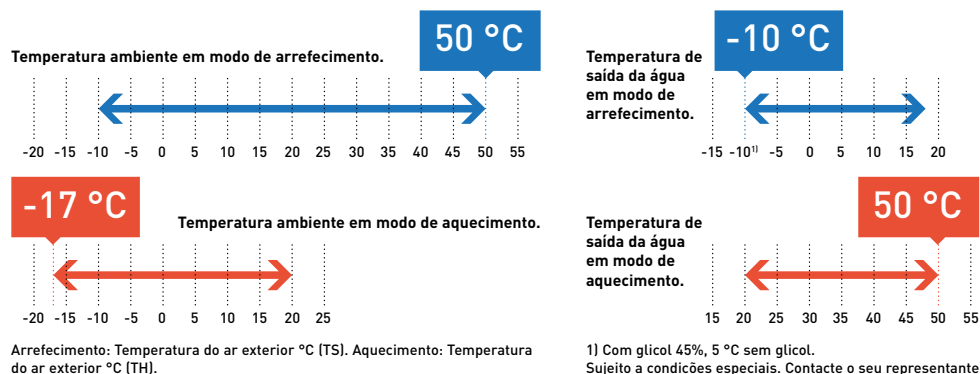
- 3 Alta qualidade**
- Serpentina do condensador concebida para limitar a descongelação (de 140 a 210)
 - Design otimizado para serviço e para manutenção
 - Superfície compacta

O ECOi-W proporciona um desempenho ideal em qualquer condição climática.

Condição de funcionamento

O ECOi-W da Panasonic oferece um amplo intervalo de funcionamento, desde -17 °C em modo de aquecimento e até 50 °C em modo de arrefecimento.

Temperatura de saída da água em modo de arrefecimento. Uma das particularidades do ECOi-W é a temperatura de saída da água de até -10 °C em modo de arrefecimento. Capaz de garantir a temperatura de funcionamento dos equipamentos de processamento nas fábricas.



Intervalo das unidades exteriores ECOi-W

Tamanho ECOi-W		20	25	30	35	40	45	55	65	75	90	105	125	140	150	170	190	210
Gama de bombas de calor	Capacidade de arrefecimento (kW)	19,4	25,3	26,9	35,8	37,4	46,8	53,3	65,8	71,6	91,4	106,2	121,9	125,4	137,6	150,9	175,8	195,4
	Capacidade calorífica (kW)	19,5	26,9	29,7	37,3	41,6	48,5	58,2	67,2	75,9	88,1	101,0	119,1	143,7	153,7	170,1	194,9	217,6
	SEER	3,91	3,87	3,88	3,68	3,91	3,70	3,86	4,04	3,99	3,89	3,88	3,89	3,87	3,87	3,91	3,69	3,68
	SCOP	3,37	3,27	3,27	3,36	3,40	3,23	3,27	3,43	3,40	3,26	3,31	3,35	3,32	3,36	3,31	3,29	3,23
	Classe de eficiência energética (aquecimento) ¹⁾	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+									
Tamanho ECOi-W		20	25	30	35	40	45	55	65	75	90	105	125	140	150	170	190	210
Gama só arrefecimento	Capacidade de arrefecimento (kW)	19,3	24,7	27,1	38,2	40,9	49,8	56,9	69,7	75,8	97,0	112,7	129,8	134,0	147,0	161,2	187,8	208,8
	SEER	4,59	4,45	4,23	4,42	4,21	4,12	4,12	4,41	4,32	4,23	4,12	4,24	4,35	4,31	4,40	4,23	4,22
	Classe de eficiência energética (SEER) ²⁾	A+	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Dimensões (A x L x P) ³⁾																		
		1983x1000x1000	1983x1000x1000	1986x2180x1160	1986x2180x1160	2286x2180x1160	2295x2856x2210	2321x2856x2210										

1) De acordo com a Eurovent e o REGULAMENTO (UE) n.º 813/2013 da COMISSÃO para bombas de calor a baixa temperatura. 2) De acordo com a Eurovent e o REGULAMENTO (UE) n.º 2016/2281 da COMISSÃO para chillers destinados ao conforto <400 kW. 3) Sem depósito de inércia.

Qualidade certificada pela Panasonic

A Panasonic não compromete a qualidade, segurança ou a durabilidade do produto com o objetivo de proporcionar o máximo conforto quando mais precisa.



Bomba de circulação de água classe A

O equipamento padrão inclui uma bomba eficiente*. Está disponível uma vasta gama de bombas simples e duplas, para além de opções de acionamento para as bombas.

* Modelos de bombas de calor 20 - 40.

Ventilador axial AC/EC

O controlo por microprocessador ajusta automaticamente a velocidade do ventilador em função das condições de funcionamento.

Permutador de calor SWEP BP

Permutador de calor de placas soldadas SWEP muito compacto e com elevada durabilidade.

Os modelos 140-210 apresentam um design exclusivo que melhora a eficiência e a proteção contra possíveis congelamentos.



O tipo de modelo fornecido pode variar.

Controlo simples e fácil de usar

Para além das funções de controlo básicas...

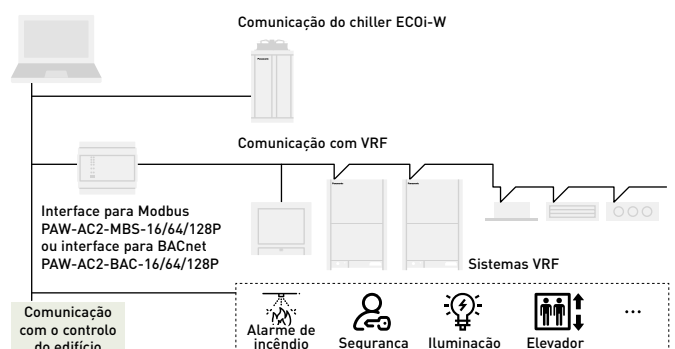
- Controlo lógico inteligente da temperatura da água de entrada
- Modo noturno para reduzir o consumo elétrico e o ruído
- Teste de funcionamento automático apenas com o premir de um botão



Integração de BMS

Modbus RTU de série.
Modbus TCP/IP, BACnet IP e BACnet MSTP disponíveis opcionalmente.

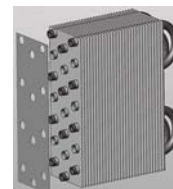
É possível oferecer sistemas integrados com chiller ECOi-W, VRF e controlo BMS.





Bateria do condensador concebida para limitar a descongelação

- Mais espaço para aleta para evitar a congelação da bateria do condensador
- Maior número de fiadas para manter a mesma capacidade em condições padrão
- Concebido para diminuir a frequência de congelamento quando a temperatura do ar exterior está abaixo dos 7 °C



* Disponível na gama de bombas de calor de tamanho 140-210.

Ligação com ranhura Victaulic

Os acoplamentos Victaulic Installation-Ready™ asseguram a correta instalação das tubagens. Design otimizado que reduz os efeitos da instalação, incluindo amortecimento do ruído e vibrações.



O tipo de modelo fornecido pode variar.

* Disponível para os modelos 140-210.
** O kit de ligação Victaulic roscado (PAW-SYSVICTH) é opcional.

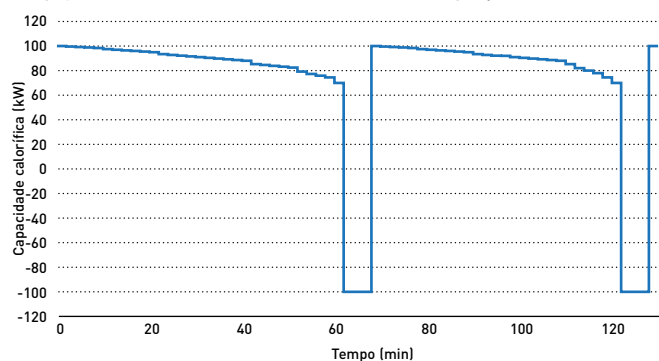
Bateria do condensador com tratamento Bluefin

O revestimento anticorrosão Bluefin protege a bateria do condensador e permite aumentar a vida útil da unidade.

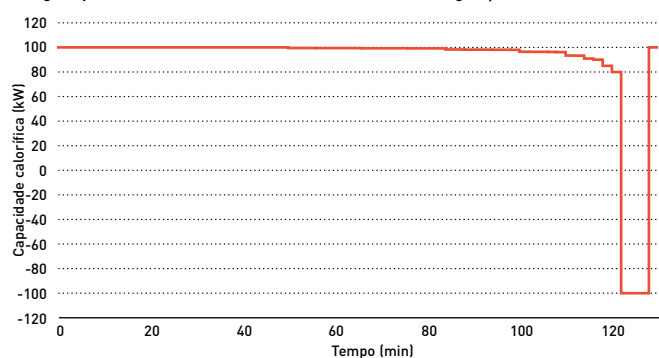


* Disponível na gama de bombas de calor.

Design padrão da bateria do condensador: 2 ciclos de descongelação a cada 130 minutos.



Design especial da bateria do condensador: 1 ciclo de descongelação a cada 130 minutos.

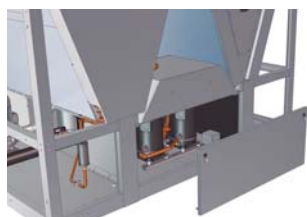


+22% MAIS DE AQUECIMENTO
+15% SUPERIOR DE COP
SCOP MELHORADO

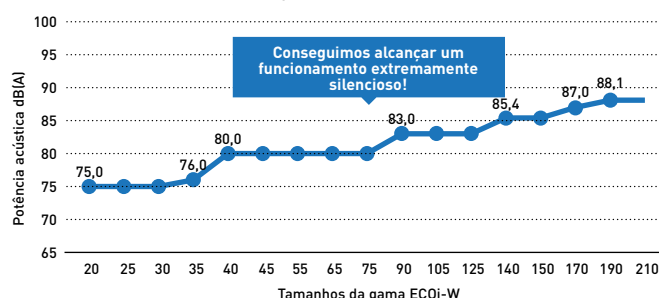
Baixo nível de ruído

O ECOi-W está equipado com uma caixa de isolamento acústico para o compressor.

* De série nos modelos 20-40, 140-210.
Opcional nos modelos 45-125.



Funcionamento silencioso em toda a gama ECOi-W.



* Desempenho com ventiladores padrão. Na gama 45-125, comportamento acústico sem a opção de baixo nível de ruído.



Gama de unidades exteriores para bomba de calor ECOi-W

Página	Unidades exteriores	20 kW	25 kW	30 kW	35 kW	40 kW	45 kW	55 kW	65 kW	75 kW
--------	---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

P. 20 ECOi-W
20 a 40



U-020CWNB
U-020CWBS

U-025CWNB
U-025CWBS

U-030CWNB
U-030CWBS

U-035CWNB
U-035CWBS

U-040CWNB
U-040CWBS

P. 22 ECOi-W
45 a 75



U-045CWNB
U-045CWBM

U-055CWNB
U-055CWBM

U-065CWNB
U-065CWBM

U-075CWNB
U-075CWBM

P. 24 ECOi-W
90 a 125

P. 26 ECOi-W
140 a 210



90 kW

105 kW

125 kW

140 kW

150 kW

170 kW

190 kW

210 kW



U-090CWNB
U-090CWBM

U-105CWNB
U-105CWBM

U-125CWNB
U-125CWBM



U-140CWNB
U-140CWBL

U-150CWNB
U-150CWBL

U-170CWNB
U-170CWBL

U-190CWNB
U-190CWBL

U-210CWNB
U-210CWBL



U- 020/025/030/035/040 CW

Capacidade de arrefecimento: 19,4 a 37,4 kW

Capacidade calorífica: 19,5 a 41,6 kW



20 - 25 - 30

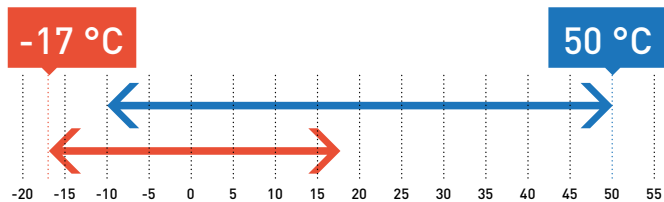
35 - 40



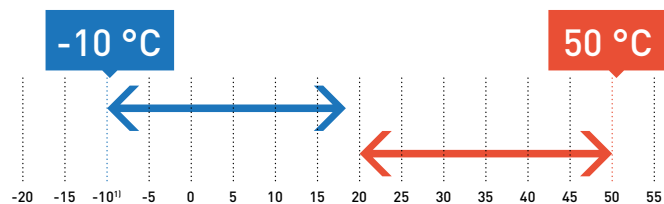
Série de chillers bomba de calor ar-água compactos e potentes com verificação de qualidade Panasonic. A série ECOi-W garante um funcionamento silencioso.

- Alta eficiência sazonal em modo de arrefecimento e aquecimento
- Certificado Eurovent
- Intervalo de funcionamento a temperatura ambiente: -10 a +50 °C em modo arrefecimento, -17 a +20 °C em modo de aquecimento
- Intervalo temperatura de saída da água: -10 a +18 °C em modo arrefecimento, +20 a +50 °C em modo de aquecimento
- Funcionamento silencioso
- Design otimizado para serviço e para manutenção
- Controlo simples e fácil de usar como equipamento padrão
- Modbus RTU como equipamento padrão

Temperatura ambiente.



Temperatura de saída da água.



Arrefecimento: Temperatura do ar exterior °C (TS).

Aquecimento: Temperatura do ar exterior °C (TH).

1) Máximo com glicol 45%, 5 °C sem glicol.

A tecnologia em primeiro plano

- Tipo de chiller: Bomba de calor
- Tipo de compressor (número de compressores): Compressor scroll (2)
- Tipo de refrigerante: R410
- Número de circuitos: 1
- Tipo de ventilador (número de ventiladores): Ventilador axial (1)
- Permutador de calor: Permutador de calor de placas de aço inoxidável
- Interruptor de fluxo, inclui válvulas de segurança para a água e para a purga de ar
- Inclui filtro de água (instalação obrigatória no local)
- Modo noturno para poupar energia e reduzir o nível de ruído
- Controlo da curva de compensação de água
- Revestimento anticorrosão Bluefin
- Conjunto hidráulico opcional
- Tratamento da bateria aleteada opcional
- Modbus TCP/IP, BACnet IP e BACnet MSTP opcionais
- Ligação LAN remota opcional

Opções disponíveis

Opções				
Bomba	Acionamento da bomba	Opções hidráulicas	Opções ambientais	Outras opções
Bomba simples (de série)	Velocidade fixa	Sensor de baixa pressão de água	Tratamento da bateria do condensador: epóxi	Arranque suave
	Velocidade dupla variável	Válvulas de isolamento de água	Sensores de borracha	Alimentação elétrica sem neutro
	Capacidade variável		Amortizador de molas	Modbus TCP/IP
	Pressão de saída constante		Todas as estações	BACnet MSTP
	Pressão diferencial constante		Pacote nórdico	BACnet IP
			Ventilador de alta pressão*	Ligação LAN remota

* Disponível nos modelos 25 - 40.
Informações detalhadas em la página 28.

PAW-SYSREMKIT
Controlador remoto
opcional.PAW-SYSSOV1
Kit de válvulas de
corte opcional para
os modelos 20 - 40.

Modelo			20	25	30	35	40
Padrão sem depósito de inércia			U-020CWNB	U-025CWNB	U-030CWNB	U-035CWNB	U-040CWNB
Com depósito de inércia			U-020CWBS	U-025CWBS	U-030CWBS	U-035CWBS	U-040CWBS
Alimentação elétrica	Tensão	V	400	400	400	400	400
	Fase		Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
	Frequência	Hz	50	50	50	50	50
Capacidade frigorífica ¹⁾		kW	19,4	25,3	26,9	35,8	37,4
Consumo elétrico em arrefecimento ¹⁾		kW	6,10	8,61	9,34	13,51	13,64
EER total a 100% ¹⁾			3,18	2,94	2,88	2,65	2,74
SEER ²⁾			3,91	3,87	3,88	3,68	3,91
η_{sc} ²⁾		%	153	152	152	144	153
Capacidade calorífica ³⁾		kW	19,5	26,9	29,7	37,3	41,6
Consumo elétrico em aquecimento ³⁾		kW	6,11	9,28	9,93	13,23	13,51
SCOP ⁴⁾			3,37	3,27	3,27	3,36	3,40
η_{sh} ⁴⁾		%	132	128	128	132	133
Classe de eficiência energética (escala de A+++ a D) ⁵⁾			A+	A+	A+	A+	A+
Tipo de arranque			Direto	Direto	Direto	Direto	Direto
Intensidade máxima de funcionamento		A	17,71	22,21	24,29	31,84	33,84
Intensidade de arranque sem/com arranque suave		A	52,71/28,11	63,71/35,21	77,29/48,79	118,34/52,99	119,34/53,99
Nível de potência acústica (com ventiladores padrão)		dB(A)	75,0	75,0	75,0	76,0	76,0
Nível de pressão acústica (com ventiladores padrão) ⁶⁾		dB(A)	42,8	42,8	42,8	43,8	43,8
Dimensões (com ventiladores padrão) sem depósito de inércia	A x L x P	mm	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000
Dimensões (com ventilador padrão) com depósito de inércia	A x L x P	mm	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507
Peso (com 1 bomba) sem depósito de inércia		kg	280	290	320	330	330
Peso (com 1 bomba) com depósito de inércia		kg	345	355	385	395	395
Refrigerante (R410A)		kg	6,5	8,4	8,4	9,1	9,2
Número de circuitos do refrigerante			1	1	1	1	1
Compressores							
Número			2	2	2	2	2
Tipo			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Etapa de carga parcial		%	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100
Aquecedor do cárter		W	2 x 40	2 x 40	2 x 49	2 x 49	2 x 49
Evaporador							
Número			1	1	1	1	1
Tipo			Placa	Placa	Placa	Placa	Placa
Caudal nominal de água (arrefecimento)		m ³ /h	3,35	4,36	4,64	6,16	6,44
Queda de pressão da água (arrefecimento)		kPa	23	37	22	37	40
Volume da água		l	1,78	1,78	2,55	2,55	2,55
Aquecedor anticongelante		W	30	30	30	30	30
Serpentinas							
Número			1	1	1	1	1
Superfície frontal		m ²	2,4	2,4	2,4	2,8	2,8
Número de filas			2	2	2	2	2
Ventiladores padrão							
Número			1	1	1	1	1
Fluxo de ar		m ³ /h	9000	13000	13000	16000	16000
Velocidade de rotação		r.p.m.	900	900	900	650	650
Alimentação (por ventilador)		W	620	940	940	930	930
Ligações de água							
Tipo			Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228
Entada - diâmetro		Polegadas	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Saída - diâmetro		Polegadas	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2

Acessórios

PAW-SYSREMKIT Controlador remoto

Acessórios

PAW-SYSSOV1 Kit de válvulas de corte para os modelos 20 - 40

1) Os dados são referentes a uma temperatura da água de arrefecimento de saída de 7 °C e uma temperatura do ar do condensador de 35 °C, segundo a norma EN 14511. 2) Em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 2281/2016 DA COMISSÃO para chillers em aplicações de conforto. 3) Os dados são referentes a uma temperatura da água quente de saída de 45 °C e uma temperatura ambiente do ar da serpentina de 7 °C com 87% de humidade relativa, segundo a norma EN 14511. 4) Em conformidade com o REGULAMENTO DELEGADO (UE) n.º 813/2013 DA COMISSÃO para bombas de calor de baixa temperatura. 5) Em conformidade com o REGULAMENTO DELEGADO (UE) n.º 811/2013 DA COMISSÃO para bombas de calor de baixa temperatura. Escala de A+++ a D, a partir de 26 de setembro de 2019. 6) Níveis de pressão acústica calculados a 10 metros. Os níveis de pressão acústica são referentes à norma ISO 3744 com forma de paralelepípedo.





U - 045/055/065/075 CW

Capacidade de arrefecimento: 46,8 a 71,6 kW

Capacidade calorífica: 48,5 a 75,9 kW

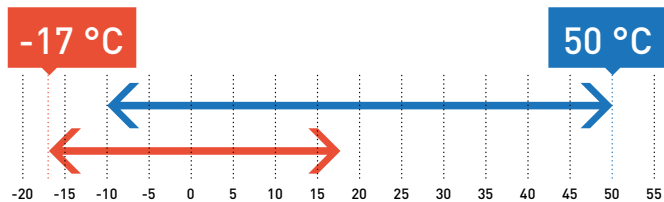


45 - 55

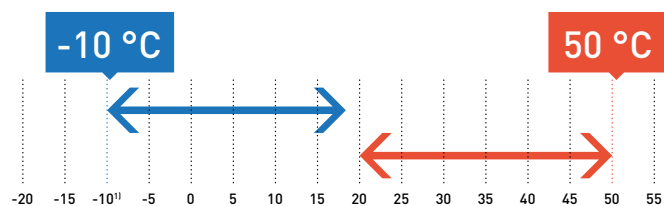
65 - 75



Temperatura ambiente.



Temperatura de saída da água.



Arrefecimento: Temperatura do ar exterior °C (TS).

Aquecimento: Temperatura do ar exterior °C (TH).

1) Máximo com glicol 45%, 5 °C sem glicol.

Alta eficiência sazonal em modo de arrefecimento, SEER máximo de 4,04 para esta gama. A série ECOi-W oferece numerosas opções para satisfazer as necessidades.

- Alta eficiência sazonal em modo de arrefecimento e aquecimento
- Certificado Eurovent
- Intervalo de funcionamento a temperatura ambiente: -10 a +50 °C em modo arrefecimento, -17 a +20 °C em modo de aquecimento
- Intervalo temperatura de saída da água: -10 a +18 °C em modo arrefecimento, +20 a +50 °C em modo de aquecimento
- Kit opcional de redução do nível acústico
- Design otimizado para serviço e para manutenção
- Controlo simples e fácil de usar como equipamento padrão
- Modbus RTU como equipamento padrão

A tecnologia em primeiro plano

- Tipo de chiller: Bomba de calor
- Tipo de compressor (número de compressores): Compressor scroll (2)
- Tipo de refrigerante: R410
- Número de circuitos: 1
- Tipo de ventilador (número de ventiladores): Ventilador axial (1 para 45/55, 2 para 65/75)
- Permutador de calor: Permutador de calor de placas de aço inoxidável
- Interruptor de fluxo, inclui válvulas de segurança para a água e para a purga de ar
- Inclui filtro de água (instalação obrigatória no local)
- Modo noturno para poupar energia e reduzir o nível de ruído
- Controlo da curva de compensação de água
- Revestimento anticorrosão Bluefin
- Conjunto hidráulico opcional
- Tratamento da bateria aleteada opcional
- Modbus TCP/IP, BACnet IP e BACnet MSTP opcionais
- Ligação LAN remota opcional

Opções disponíveis

Opções				
Bomba	Acionamento da bomba	Opções hidráulicas	Opções ambientais	Outras opções
Bomba simples	Velocidade fixa	Sensor de baixa pressão de água	Tratamento da bateria do condensador: epóxi	Arranque suave
Bomba dupla	Velocidade dupla variável	Válvulas de isolamento de água	Grelha de proteção para bateria exterior	Alimentação elétrica sem neutro
	Capacidade variável		Sensores de borracha	Modbus TCP/IP
	Pressão de saída constante		Amortizador de molas	BACnet MSTP
	Pressão diferencial constante		Controlo do ventilador para todas as estações	BACnet IP
			Kit de nível de ruído extra baixo	Ligação LAN remota
			Ventilador de alta pressão	Transporte por contentor
				Manómetro para refrigerante

Informações detalhadas em la página 28.

PAW-SYSREMKIT
Controlador remoto
opcional.PAW-SYSSOV2
Kit de válvulas de
corte opcional para
os modelos 45 - 75.

Modelo			45	55	65	75
Padrão sem depósito de inércia			U-045CWNB	U-055CWNB	U-065CWNB	U-075CWNB
Com depósito de inércia			U-045CWBM	U-055CWBM	U-065CWBM	U-075CWBM
Alimentação elétrica	Tensão	V	400	400	400	400
	Fase		Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
	Frequência	Hz	50	50	50	50
Capacidade frigorífica ¹⁾		kW	46,8	53,3	65,8	71,6
Consumo elétrico em arrefecimento ¹⁾		kW	16,90	19,67	22,10	24,26
EER total a 100% ¹⁾			2,77	2,71	2,98	2,95
SEER ²⁾			3,70	3,86	4,04	3,99
η_{sc} ²⁾		%	145	151	159	157
Capacidade calorífica ³⁾		kW	48,5	58,2	67,2	75,9
Consumo elétrico em aquecimento ³⁾		kW	17,32	20,35	22,47	24,33
SCOP ⁴⁾			3,23	3,27	3,43	3,40
η_{sh} ⁴⁾		%	126	128	134	133
Classe de eficiência energética (escala de A+++ a D) ⁵⁾			A+	A+	A+	—
Tipo de arranque			Direto	Direto	Direto	Direto
Intensidade máxima de funcionamento	A		40,20	44,20	59,43	64,43
Intensidade de arranque sem/com arranque suave	A		133,20/65,80	140,20/72,80	201,43/101,03	206,43/106,03
Nível de potência acústica (com ventiladores padrão)		dB(A)	80,0	80,0	80,0	80,0
Nível de pressão acústica (com ventiladores padrão) ⁶⁾		dB(A)	47,8	47,8	47,8	47,8
Dimensões (com ventiladores padrão) sem depósito de inércia	A x L x P	mm	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160
Dimensões (com ventilador padrão) com depósito de inércia	A x L x P	mm	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160
Peso (com 1 bomba) sem depósito de inércia		kg	540	540	610	610
Peso (com 1 bomba) com depósito de inércia		kg	700	700	770	770
Refrigerante (R410A)		kg	14,0	14,3	18,9	19,3
Número de circuitos do refrigerante			1	1	1	1
Compressores						
Número			2	2	2	2
Tipo			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Etapa de carga parcial		%	0/50/100	0/43/57/100	0/40/60/100	0/45/55/100
Aquecedor do cárter		W	2 x 66	2 x 66	2 x 66	2 x 66
Evaporador						
Número			1	1	1	1
Tipo			Placa	Placa	Placa	Placa
Caudal nominal de água (arrefecimento)		m ³ /h	8,06	9,18	11,30	12,31
Queda de pressão da água (arrefecimento)		kPa	30	35	28	37
Volume da água		l	4,10	4,10	6,10	6,10
Aquecedor anticongelante		W	30	30	2 x 30	2 x 30
Serpentinas						
Número			1	1	2	2
Superfície frontal		m ²	4,20	4,20	5,55	5,55
Número de filas			2	2	2	2
Ventiladores padrão						
Número			1	1	2	2
Fluxo de ar		m ³ /h	22500	22500	15000	15000
Velocidade de rotação		r.p.m.	790	790	650	650
Alimentação (por ventilador)		W	1650	1650	930	930
Ligações de água						
Tipo			Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228
Entada - diâmetro		Polegadas	2	2	2	2
Saída - diâmetro		Polegadas	2	2	2	2

Acessórios

PAW-SYSREMKIT Controlador remoto

Acessórios

PAW-SYSSOV2 Kit de válvulas de corte para os modelos 45 - 75

1) Os dados são referentes a uma temperatura da água de arrefecimento de saída de 7 °C e uma temperatura do ar do condensador de 35 °C, segundo a norma EN 14511. 2) Em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 2281/2016 DA COMISSÃO para chillers em aplicações de conforto. 3) Os dados são referentes a uma temperatura da água quente de saída de 45 °C e uma temperatura ambiente do ar da serpentina de 7 °C com 87% de humidade relativa, segundo a norma EN 14511. 4) Em conformidade com o REGULAMENTO DELEGADO (UE) n.º 813/2013 DA COMISSÃO para bombas de calor de baixa temperatura. 5) Em conformidade com o REGULAMENTO DELEGADO (UE) n.º 811/2013 DA COMISSÃO para bombas de calor de baixa temperatura. Escala de A+++ a D, a partir de 26 de setembro de 2019. 6) Níveis de pressão acústica calculados a 10 metros. Os níveis de pressão acústica são referentes à norma ISO 3744 com forma de paralelepípedo.





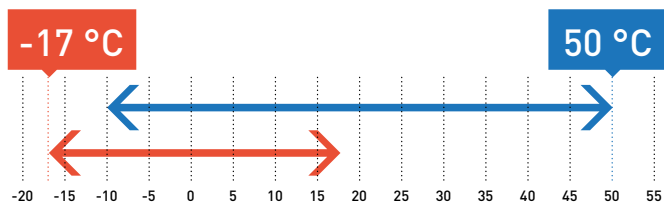
U - 090/105/125 CW

Capacidade de arrefecimento: 91,4 a 121,9 kW

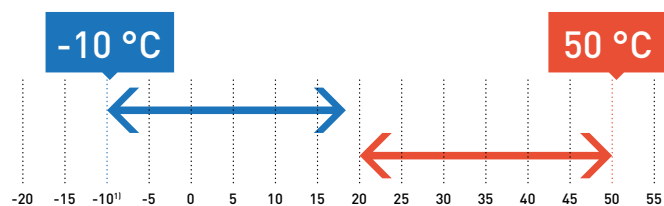
Capacidade calorífica: 88,1 a 119,1 kW



Temperatura ambiente.



Temperatura de saída da água.



Arrefecimento: Temperatura do ar exterior °C (TS).

Aquecimento: Temperatura do ar exterior °C (TH).

1) Máximo com glicol 45%, 5 °C sem glicol.

O design personalizado oferece uma grande flexibilidade. Uma vasta gama de protocolos de comunicação satisfazem as necessidades de hotéis, escritórios e aplicações industriais.

- Alta eficiência sazonal em modo de arrefecimento e aquecimento
- Certificado Eurovent
- Intervalo de funcionamento a temperatura ambiente: -10 a +50 °C em modo arrefecimento, -17 a +20 °C em modo de aquecimento
- Intervalo temperatura de saída da água: -10 a +18 °C em modo arrefecimento, +20 a +50 °C em modo de aquecimento
- Kit opcional de redução do nível acústico
- Design otimizado para serviço e para manutenção
- Controlo simples e fácil de usar como equipamento padrão
- Modbus RTU como equipamento padrão

A tecnologia em primeiro plano

- Tipo de chiller: Bomba de calor
- Tipo de compressor (número de compressores): Compressor scroll (2)
- Tipo de refrigerante: R410
- Número de circuitos: 1
- Tipo de ventilador (número de ventiladores): Ventilador axial (2)
- Permutador de calor: Permutador de calor de placas de aço inoxidável
- Interruptor de fluxo, inclui válvulas de segurança para a água e para a purga de ar
- Inclui filtro de água (instalação obrigatória no local)
- Modo noturno para poupar energia e reduzir o nível de ruído
- Controlo da curva de compensação de água
- Revestimento anticorrosão Bluefin
- Conjunto hidráulico opcional
- Tratamento da bateria aleteada opcional
- Modbus TCP/IP, BACnet IP e BACnet MSTP opcionais
- Ligação LAN remota opcional

Opções disponíveis

Opções				
Bomba	Acionamento da bomba	Opções hidráulicas	Opções ambientais	Outras opções
Bomba simples	Velocidade fixa	Sensor de baixa pressão de água	Tratamento da bateria do condensador: epóxi	Arranque suave
Bomba dupla	Velocidade dupla variável	Válvulas de isolamento de água	Grelha de proteção para bateria exterior	Alimentação elétrica sem neutro
	Capacidade variável		Sensores de borracha	Modbus TCP/IP
	Pressão de saída constante		Amortizador de molas	BACnet MSTP
	Pressão diferencial constante		Controlo do ventilador para todas as estações	BACnet IP
			Kit de nível de ruído extra baixo	Ligação LAN remota
			Ventilador de alta pressão	Transporte por contentor
				Manómetro para refrigerante

Informações detalhadas em la página 28.



PAW-SYSREMKIT
Controlador remoto
opcional.



PAW-SYSSOV3
Kit de válvulas de
corte opcional para
os modelos 90 - 125.

Modelo			90	105	125
Padrão sem depósito de inércia			U-090CWNB	U-105CWNB	U-125CWNB
Com depósito de inércia			U-090CWBM	U-105CWBM	U-125CWBM
Alimentação elétrica	Tensão	V	400	400	400
	Fase		Trifásica	Trifásica	Trifásica
	Frequência	Hz	50	50	50
Capacidade frigorífica ¹⁾		kW	91,4	106,2	121,9
Consumo elétrico em arrefecimento ¹⁾		kW	34,36	38,06	46,35
EER total a 100% ¹⁾			2,66	2,79	2,63
SEER ²⁾			3,89	3,88	3,89
η_{sc} ²⁾		%	153	152	153
Capacidade calorífica ³⁾		kW	88,1	101,0	119,1
Consumo elétrico em aquecimento ³⁾		kW	33,75	38,40	45,46
SCOP ⁴⁾			3,26	3,31	3,35
η_{sh} ⁴⁾		%	128	129	131
Tipo de arranque			Direto	Direto	Direto
Intensidade máxima de funcionamento		A	77,90	85,96	101,96
Intensidade de arranque sem/com arranque suave		A	264,90/127,30	311,96/145,76	349,96/182,56
Nível de potência acústica (com ventiladores padrão)		dB(A)	83,0	83,0	83,0
Nível de pressão acústica (com ventiladores padrão) ⁵⁾		dB(A)	50,8	50,8	50,8
Dimensões (com ventiladores padrão) sem depósito de inércia	A x L x P	mm	2286 x 2180 x 1160	2286 x 2180 x 1160	2286 x 2180 x 1160
Dimensões (com ventilador padrão) com depósito de inércia	A x L x P	mm	2286 x 2680 x 1160	2286 x 2680 x 1160	2286 x 2680 x 1160
Peso (com 1 bomba) sem depósito de inércia		kg	790	900	920
Peso (com 1 bomba) com depósito de inércia		kg	950	1060	1080
Refrigerante (R410A)		kg	22,0	32,3	33,0
Número de circuitos do refrigerante			1	1	1
Compressores					
Número			2	2	2
Tipo			Scroll	Scroll	Scroll
Etapa de carga parcial		%	0/45/55/100	0/38/62/100	0/33/67/100
Aquecedor do cárter		W	66/82	66/95	66/95
Evaporador					
Número			1	1	1
Tipo			Placa	Placa	Placa
Caudal nominal de água (arrefecimento)		m ³ /h	15,73	18,25	20,95
Queda de pressão da água (arrefecimento)		kPa	26	34	45
Volume da água		l	10,80	10,80	10,80
Aquecedor anticongelante		W	2x30	2x30	2x30
Serpentinas					
Número			2	2	2
Superfície frontal		m ²	6,4	6,4	6,4
Número de filas			2	3	3
Ventiladores padrão					
Número			2	2	2
Fluxo de ar		m ³ /h	21000	21000	21000
Velocidade de rotação		r.p.m.	790	790	790
Alimentação (por ventilador)		W	1650	1650	1650
Ligações de água					
Tipo			Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228
Entada - diâmetro		Polegadas	2 1/2	2 1/2	2 1/2
Saída - diâmetro		Polegadas	2 1/2	2 1/2	2 1/2

Acessórios

PAW-SYSREMKIT Controlador remoto

Acessórios

PAW-SYSSOV3 Kit de válvulas de corte para os modelos 90 - 125

1) Os dados são referentes a uma temperatura da água de arrefecimento de saída de 7 °C e uma temperatura do ar do condensador de 35 °C, segundo a norma EN 14511. 2) Em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 2281/2016 DA COMISSÃO para chillers em aplicações de conforto. 3) Os dados são referentes a uma temperatura da água quente de saída de 45 °C e uma temperatura ambiente do ar da serpentina de 7 °C com 87% de humidade relativa, segundo a norma EN 14511. 4) Em conformidade com o REGULAMENTO DELEGADO (UE) n.º 813/2013 DA COMISSÃO para bombas de calor de baixa temperatura. 5) Níveis de pressão acústica calculados a 10 metros. Os níveis de pressão acústica são referentes à norma ISO 3744 com forma de paralelepípedo.





U - 140/150/170/190/210 CW

Capacidade de arrefecimento: 125,4 a 195,4 kW

Capacidade calorífica: 143,7 a 217,6 kW



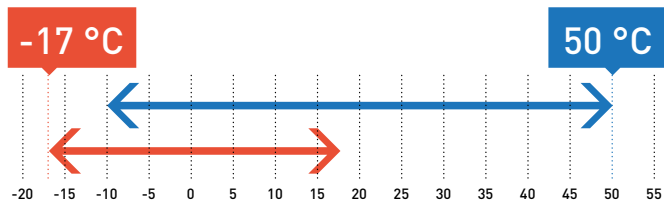
Gama de chillers potentes com 4 compressores scroll. A temperatura máxima de saída de água em aquecimento é de até 50 °C ¹⁾. O design otimizado para limitar a descongelação assegura o fornecimento contínuo de água quente incluindo em baixas condições ambientais.

- Descongelação inteligente: Design que limita a descongelação para assegurar uma temperatura de saída de água constante, incluindo a temperaturas muito baixas

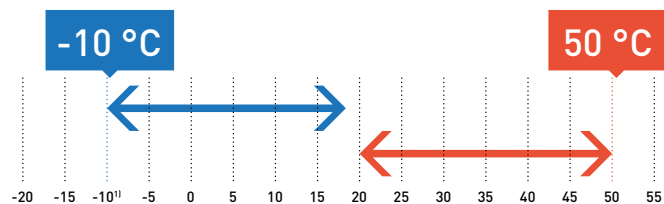
**1 CICLO DE
DESCONGELAÇÃO A
CADA 130 MINUTOS.**

**Capacidade calorífica:
+22%
COP integrado: +15%
Melhoria da classe SCOP**

Temperatura ambiente.



Temperatura de saída da água.



Arrefecimento: Temperatura do ar exterior °C (TS).

Aquecimento: Temperatura do ar exterior °C (TH).

1) Máximo com glicol 45%, 5 °C sem glicol.

- Alta eficiência sazonal em modo de arrefecimento e aquecimento
- Certificado Eurovent
- Intervalo de funcionamento a temperatura ambiente: -10 a +50 °C em modo arrefecimento, -17 a +20 °C em modo de aquecimento
- Intervalo temperatura de saída da água: -10 a +18 °C em modo de arrefecimento, +20 - +50 °C ¹⁾ em modo de aquecimento
- Funcionamento silencioso
- Ligações de água Victaulic
- Design otimizado para serviço e para manutenção
- Controlo simples e fácil de usar como equipamento padrão
- Modbus RTU como equipamento padrão
- Modbus TCP/IP como equipamento padrão

A tecnologia em primeiro plano

- Tipo de chiller: Bomba de calor
- Tipo de compressor (número de compressores): Compressores scroll (4)
- Tipo de refrigerante: R410
- Número de circuitos: 2
- Tipo de ventilador (número de ventiladores): Ventilador axial (4)
- Permutador de calor: Permutador de calor de placas de aço inoxidável
- Interruptor de fluxo, inclui válvulas de segurança para a água e para a purga de ar
- Inclui filtro de água (instalação obrigatória no local)
- Modo noturno para poupar energia e reduzir o nível de ruído
- Controlo da curva de compensação de água
- Revestimento anticorrosão Bluefin
- Conjunto hidráulico opcional
- Tratamento da bateria aleteada opcional
- Manómetros opcionais
- BACnet opcional
- Ligação LAN remota de série

1) Sujeito a condições especiais. Dirija-se a um distribuidor autorizado da Panasonic caso a temperatura seja superior a 50 °C.

Opções disponíveis

Opções	Acionamento da bomba	Opções hidráulicas	Opções ambientais	Outras opções
Bomba	Velocidade fixa	Sensor de baixa pressão de água	Tratamento da bateria do condensador: epóxi	Arranque suave
Bomba simples de baixa pressão	Velocidade dupla variável	Válvulas de isolamento de água	Grelha de proteção para bateria exterior	Alimentação elétrica sem neutro
Bomba simples de alta pressão	Capacidade variável	Manómetros hidráulicos	Sensores de borracha	Modbus TCP/IP
Bomba dupla de baixa pressão	Pressão de saída constante		Amortizador de molas	BACnet IP
Bomba dupla de alta pressão	Pressão diferencial constante		Controlo do ventilador para todas as estações	Manómetro para refrigerante
			Pacote nórdico	
			Ventilador de alta pressão	

Informações detalhadas em la página 28.

PAW-SYSREMKIT
Controlador remoto
opcional.

Modelo			140	150	170	190	210
Padrão sem depósito de inércia			U-140CWNB	U-150CWNB	U-170CWNB	U-190CWNB	U-210CWNB
Com depósito de inércia			U-140CWBL	U-150CWBL	U-170CWBL	U-190CWBL	U-210CWBL
Alimentação elétrica	Tensão	V	400	400	400	400	400
	Fase		Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
	Frequência	Hz	50	50	50	50	50
Capacidade frigorífica ¹⁾		kW	125,4	137,6	150,9	175,8	195,4
Consumo elétrico em arrefecimento ¹⁾		kW	43,55	47,77	52,73	64,83	72,54
EER total a 100% ¹⁾			2,88	2,88	2,86	2,71	2,69
SEER ²⁾			3,87	3,87	3,91	3,69	3,68
η_{sc} ²⁾		%	152	152	153	145	144
Capacidade calorífica ³⁾		kW	143,7	153,7	170,1	194,9	217,6
Consumo elétrico em aquecimento ³⁾		kW	45,80	50,20	55,40	67,50	78,30
SCOP ⁴⁾			3,32	3,36	3,31	3,29	3,23
η_{sh} ⁴⁾		%	130	132	129	129	126
Tipo de arranque			Direto	Direto	Direto	Direto	Direto
Intensidade máxima de funcionamento		A	108,00	119,00	136,00	153,00	170,00
Intensidade de arranque sem/com arranque suave		A	251,00/130,00	262,00/141,00	324,00/161,00	341,00/178,00	396,00/201,00
Nível de potência acústica (com ventiladores padrão)		dB(A)	85,4	85,4	87,0	88,1	88,1
Nível de pressão acústica (com ventiladores padrão) ⁵⁾		dB(A)	53,4	53,4	55,0	56,1	56,1
Dimensões (com ventiladores padrão) sem depósito de inércia	A x L x P	mm	2295x2856x2210	2295x2856x2210	2295x2856x2210	2295x2856x2210	2295x2856x2210
Dimensões (com ventilador padrão) com depósito de inércia	A x L x P	mm	2295x3666x2210	2295x3666x2210	2295x3666x2210	2295x3666x2210	2295x3666x2210
Peso (com 1 bamba de Pa baixa) sem depósito de inércia		kg	1512	1515	1605	1677	1937
Peso (com 1 bomba de Pa baixa) com depósito de inércia		kg	1644	1647	1737	1809	2069
Refrigerante (R410A)		kg	2 x 24,7	2 x 24,7	24,7/33,3	2 x 33,3	2 x 33,3
Número de circuitos do refrigerante			2	2	2	2	2
Compressores							
Número			4	4	4	4	4
Tipo			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Etapa de carga parcial		%	0 / 24 / 26 / 48 / 50 / 52 / 74 / 76 / 100	0 / 23 / 27 / 46 / 50 / 54 / 73 / 77 / 100	0 / 20 / 24 / 44 / 45 / 55 / 69 / 80 / 100	0 / 22 / 28 / 44 / 50 / 56 / 72 / 78 / 100	0 / 19 / 31 / 38 / 50 / 62 / 69 / 81 / 100
Aquecedor do cárter		W	4 x 66	4 x 66	3 x 66/82	2 x 82/2 x 66	2 x 95/2 x 66
Evaporador							
Número			1	1	1	1	1
Tipo			Placa	Placa	Placa	Placa	Placa
Caudal nominal de água (arrefecimento)		m ³ /h	21,56	23,65	25,95	30,24	33,62
Queda de pressão da água (arrefecimento)		kPa	33	39	24	32	40
Volume da água		l	8,49	8,49	12,21	12,21	12,21
Aquecedor anticongelante		W	60	60	120	120	120
Serpentinas							
Número			4	4	4	4	4
Superfície frontal		m ²	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88
Número de filas			2+2	2+2	2+3	3+3	3+3
Ventiladores padrão							
Número			4	4	4	4	4
Fluxo de ar		m ³ /h	56000	56000	71000	86000	83000
Velocidade de rotação		r.p.m.	900	900	900	900	900
Alimentação (por ventilador)		W	940	940	940 - 1650	1650	1650
Ligações de água							
Tipo			Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic
Entada - diâmetro		Polegadas	21/2	21/2	21/2	21/2	21/2
Saída - diâmetro		Polegadas	21/2	21/2	21/2	21/2	21/2

Acessórios

PAW-SYSREMKIT Controlador remoto

Acessórios

PAW-SYSVICTH Kit de ligação Victaulic para os modelos 140 - 210

1) Os dados são referentes a uma temperatura da água de arrefecimento de saída de 7 °C e uma temperatura do ar do condensador de 35 °C, segundo a norma EN 14511. 2) Em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 2281/2016 DA COMISSÃO para chillers em aplicações de conforto. 3) Os dados são referentes a uma temperatura da água quente de saída de 45 °C e uma temperatura ambiente do ar da serpentina de 7 °C com 87% de humidade relativa, segundo a norma EN 14511. 4) Em conformidade com o REGULAMENTO DELEGADO (UE) n.º 813/2013 DA COMISSÃO para bombas de calor de baixa temperatura. 5) Níveis de pressão acústica calculados a 10 metros. Os níveis de pressão acústica são referentes à norma ISO 3744 com forma de paralelepípedo.





Opções para as unidades exteriores da bomba de calor

Tabela de opções para 20-125

Opção	Tipo	Ref.	Descrição	Modelo													
				20	25	30	35	40	45	55	65	75	90	105	125		
1	Capacidade			20	25	30	35	40	45	55	65	75	90	105	125		
2	Tipo de refrigerante e compressor	W	R410A velocidade fixa	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		NB	Sem depósito	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	
3	Opção de depósito de inércia	BS	Depósito de inércia (pequeno)	•	•	•	•	•									
		BM	Depósito de inércia (médio)						•	•	•	•	•	•	•	•	
4	Opção de bomba		Sem bomba	•	•	•	•	•	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std		
			Bomba simples	Std	Std	Std	Std	Std	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Bomba dupla						•	•	•	•	•	•	•	•	
5	Opção de acionamento da bomba		Acionamento da bomba - velocidade fixa ¹⁾	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std		
			Acionamentos da bomba - velocidade dupla variável (bomba simples)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - velocidade dupla variável (bomba dupla)							•	•	•	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - capacidade variável (bomba simples)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - capacidade variável (bomba dupla)							•	•	•	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - pressão de saída constante (bomba simples)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - pressão de saída constante (bomba dupla)							•	•	•	•	•	•	•	•
6	Opções hidráulicas		Acionamento da bomba - pressão diferencial constante (bomba simples) ²⁾	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE		
			Sem opções hidráulicas	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	
			Sensor de baixa pressão de água	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Válvulas de isolamento de água	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Resistência elétrica - baixa potência							•	•	•	•	•	•	•	•
7	Opções ambientais		Resistência elétrica - alta potência							•	•	•	•	•	•		
			Sem opções ambientais	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	
			Tratamento das aletas da bateria: epóxi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Grelha de proteção para serpentina exterior	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Sensores de borracha	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Amortizador de molas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Controlo da velocidade do ventilador	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Pacote nórdico ³⁾	•	•	•	•	•									
			Baixo nível acústico	Std	Std	Std	Std	Std	•	•	•	•	•	•	•	•	•
8	Outras opções		Ventilador de alta pressão ⁴⁾		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
			Sem outras opções	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	
			Arranque suave	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Alimentação elétrica sem neutro ⁵⁾	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE
			Opção de BMS padrão (Modbus RTU)	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std
			Modbus TCP/IP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			BACnet MSTP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			BACnet IP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Ligação LAN remota	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Transporte por contentor								•	•	•	•	•	•	•
	Manómetro para refrigerante								•	•	•	•	•	•	•		

1) O acionamento de velocidade fixa é a opção de série ao selecionar uma bomba. Selecione um acionamento de bomba alternativo, se necessário.

2) A opção do acionamento da bomba com diferencial constante apenas está disponível por encomenda e requer um tempo de fabrico adicional. Contacte um distribuidor local.

3) O pacote nórdico não é necessário nos modelos 45-125 devido ao design do modelo.

4) O ventilador de alta pressão não está disponível para o modelo 20 devido ao design do corpo.

5) A alimentação elétrica sem neutro apenas está disponível por encomenda e requer um tempo de fabrico adicional. Contacte um distribuidor local.

Std: Standard. PE: Pedido especial.



Tabela de opções para 140-210

Opção	Tipo	Ref.	Descrição	Modelo				
				140	150	170	190	210
1	Capacidade							
2	Tipo de refrigerante e compressor	W	R410A velocidade fixa	•	•	•	•	•
3	Opção de depósito de inércia	NB	Sem depósito	Std	Std	Std	Std	Std
		BL	Depósito de inércia (grande)	•	•	•	•	•
4	Opção de bomba		Sem bomba	Std	Std	Std	Std	Std
			Bomba simples de baixa pressão	•	•	•	•	•
			Bomba simples de alta pressão	•	•	•	•	•
			Bomba dupla de baixa pressão	•	•	•	•	•
			Bomba dupla de alta pressão	•	•	•	•	•
5	Opção de acionamento da bomba		Acionamento da bomba - velocidade fixa ¹⁾	Std	Std	Std	Std	Std
			Acionamentos da bomba - velocidade dupla variável (bomba simples)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - velocidade dupla variável (bomba dupla)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - capacidade variável (bomba simples)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - capacidade variável (bomba dupla)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - pressão de saída constante (bomba simples)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - pressão de saída constante (bomba dupla)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - pressão diferencial constante (bomba simples) ²⁾	PE	PE	PE	PE	PE
	Acionamento da bomba - pressão diferencial constante (bomba dupla) ²⁾	PE	PE	PE	PE	PE		
6	Opções hidráulicas		Sem opções hidráulicas	Std	Std	Std	Std	Std
			Sensor de baixa pressão de água	•	•	•	•	•
			Válvulas de isolamento de água	•	•	•	•	•
			Manómetros hidráulicos	•	•	•	•	•
7	Opções ambientais		Sem opções ambientais	Std	Std	Std	Std	Std
			Tratamento das aletas da bateria: epóxi	•	•	•	•	•
			Grelha de proteção para serpentina exterior ³⁾	•	•	•	•	•
			Sensores de borracha	•	•	•	•	•
			Amortizador de molas	•	•	•	•	•
			Controlo da velocidade do ventilador	•	•	•	•	•
			Pacote nórdico	•	•	•	•	•
			Baixo nível acústico	Std	Std	Std	Std	Std
8	Outras opções		Ventilador de alta pressão	•	•	•	•	•
			Sem outras opções	Std	Std	Std	Std	Std
			Arranque suave	•	•	•	•	•
			Alimentação elétrica sem neutro	•	•	•	•	•
			Opção de BMS padrão (Modbus RTU)	Std	Std	Std	Std	Std
			Modbus TCP/IP	•	•	•	•	•
			BACnet IP	•	•	•	•	•
			Ligação LAN remota	Std	Std	Std	Std	Std
	Manómetro para refrigerante	•	•	•	•	•		

1) O acionamento de velocidade fixa é a opção de série ao selecionar uma bomba. Seleccione um acionamento de bomba alternativo, se necessário.

2) As opções de acionamento da bomba com diferencial constante apenas estão disponíveis por encomenda e requerem um tempo de fabrico adicional. Contacte um distribuidor local.

3) Indisponível quando é utilizado o pacote nórdico.

Std: Standard. PE: Pedido especial.



Gama de unidades exteriores para só arrefecimento ECOi-W

Página	Unidades exteriores	20 kW	25 kW	30 kW	35 kW	40 kW	45 kW	55 kW	65 kW	75 kW
--------	---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

P. 32 ECOi-W
20 a 40



U-020CVNB	U-025CVNB	U-030CVNB	U-035CVNB	U-040CVNB
U-020CVBS	U-025CVBS	U-030CVBS	U-035CVBS	U-040CVBS

P. 34 ECOi-W
45 a 75



U-045CVNB	U-055CVNB	U-065CVNB	U-075CVNB
U-045CVBM	U-055CVBM	U-065CVBM	U-075CVBM

P. 36 ECOi-W
90 a 125

P. 38 ECOi-W
140 a 210



90 kW

105 kW

125 kW

140 kW

150 kW

170 kW

190 kW

210 kW



U-090CVNB
U-090CVBM

U-105CVNB
U-105CVBM

U-125CVNB
U-125CVBM



U-140CVNB
U-140CVBL

U-150CVNB
U-150CVBL

U-170CVNB
U-170CVBL

U-190CVNB
U-190CVBL

U-210CVNB
U-210CVBL



U - 020/025/030/035/040 CV

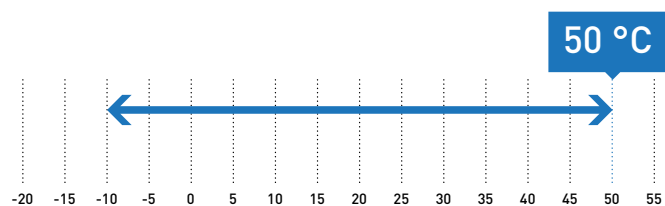
Capacidade de arrefecimento: 19,3 a 40,9 kW



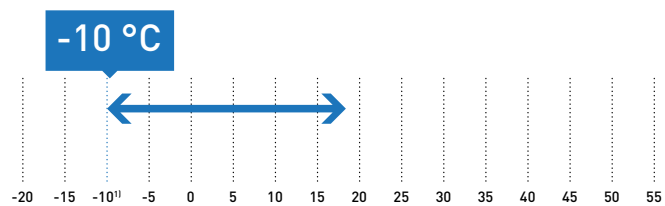
20 - 25 - 30

35 - 40

Temperatura ambiente.



Temperatura de saída da água.



Arrefecimento: Temperatura do ar exterior °C (TS).
1) Máximo com glicol 45%, 5 °C sem glicol.

Série de chillers compactos e altamente eficientes, com um SEER até 4,59.

- Alta eficiência sazonal
- Intervalo de funcionamento a temperatura ambiente: -10 a +50 °C
- Intervalo temperatura de saída da água: -10 a +18 °C
- Funcionamento silencioso
- Design otimizado para serviço e para manutenção
- Controlo simples e fácil de usar como equipamento padrão
- Modbus RTU como equipamento padrão

A tecnologia em primeiro plano

- Tipo de chiller: só arrefecimento
- Tipo de compressor (número de compressores): Compressor scroll (2)
- Tipo de refrigerante: R410
- Número de circuitos: 1
- Tipo de ventilador (número de ventiladores): Ventilador axial (1)
- Permutador de calor: Permutador de calor de placas de aço inoxidável
- Interruptor de fluxo, inclui válvulas de segurança para a água e para a purga de ar
- Inclui filtro de água (instalação obrigatória no local)
- Modo noturno para poupar energia e reduzir o nível de ruído
- Controlo da curva de compensação de água
- Conjunto hidráulico opcional
- Tratamento da bateria aleteada opcional
- Modbus TCP/IP, BACnet IP e BACnet MSTP opcionais
- Ligação LAN remota opcional

Opções disponíveis

Opções	Opções	Opções	Opções	Opções
Bomba	Acionamento da bomba	Opções hidráulicas	Opções ambientais	Outras opções
Bomba simples (de série)	Velocidade fixa	Sensor de baixa pressão de água	Tratamento da bateria do condensador: epóxi	Arranque suave
	Velocidade dupla variável	Válvulas de isolamento de água	Sensores de borracha	Alimentação elétrica sem neutro
	Capacidade variável		Amortizador de molas	Modbus TCP/IP
	Pressão de saída constante		Todas as estações	BACnet MSTP
	Pressão diferencial constante		Ventilador de alta pressão*	BACnet IP
				Ligação LAN remota

* Disponível nos modelos 25 - 40.
Informações detalhadas em la página 40.



PAW-SYSREMKIT
Controlador remoto
opcional.PAW-SYSSOV1
Kit de válvulas de
corte opcional para
os modelos 20 - 40.

Modelo			20	25	30	35	40
Padrão sem depósito de inércia			U-020CVNB	U-025CVNB	U-030CVNB	U-035CVNB	U-040CVNB
Com depósito de inércia			U-020CVBS	U-025CVBS	U-030CVBS	U-035CVBS	U-040CVBS
Alimentação elétrica	Tensão	V	400	400	400	400	400
	Fase		Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
	Frequência	Hz	50	50	50	50	50
Capacidade frigorífica ¹⁾		kW	19,3	24,7	27,1	38,2	40,9
Consumo elétrico em arrefecimento ¹⁾		kW	6,10	7,69	9,00	12,20	13,40
EER total a 100% ¹⁾			3,16	3,21	3,01	3,13	3,05
SEER ²⁾			4,59	4,45	4,23	4,42	4,21
η_{sc} ²⁾		%	181	175	166	174	166
Classe de eficiência energética (escala de A+++ a D) ³⁾			A+	A	A	A	A
Tipo de arranque			Direto	Direto	Direto	Direto	Direto
Intensidade máxima de funcionamento		A	17,71	22,21	24,29	31,84	33,84
Intensidade de arranque sem/com arranque suave		A	52,71/28,11	63,71/35,21	77,29/48,79	118,34/52,99	119,34/53,99
Nível de potência acústica (com ventiladores padrão)		dB(A)	75,0	75,0	75,0	76,0	76,0
Nível de pressão acústica (com ventiladores padrão) ⁴⁾		dB(A)	42,8	42,8	42,8	43,8	43,8
Dimensões (com ventiladores padrão) sem depósito de inércia	A x L x P	mm	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000
Dimensões (com ventilador padrão) com depósito de inércia	A x L x P	mm	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507
Peso (com 1 bomba) sem depósito de inércia		kg	280	290	320	330	330
Peso (com 1 bomba) com depósito de inércia		kg	345	355	385	395	395
Refrigerante (R410A)		kg	6,5	8,4	8,4	9,1	9,2
Número de circuitos do refrigerante			1	1	1	1	1
Compressores							
Número			2	2	2	2	2
Tipo			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Etapas de carga parcial		%	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100
Aquecedor do cárter		W	2 x 40	2 x 40	2 x 49	2 x 49	2 x 49
Evaporador							
Número			1	1	1	1	1
Tipo			Placa	Placa	Placa	Placa	Placa
Caudal nominal de água (arrefecimento)		m ³ /h	3,35	4,36	4,64	6,16	6,44
Queda de pressão da água (arrefecimento)		kPa	23	37	22	37	40
Volume da água		l	1,78	1,78	2,55	2,55	2,55
Aquecedor anticongelante		W	30	30	30	30	30
Serpentinas							
Número			1	1	1	1	1
Superfície frontal		m ²	2,4	2,4	2,4	2,8	2,8
Número de filas			2	2	2	2	2
Ventiladores padrão							
Número			1	1	1	1	1
Fluxo de ar		m ³ /h	9000	13000	13000	16000	16000
Velocidade de rotação		r.p.m.	900	900	900	650	650
Alimentação (por ventilador)		W	620	940	940	930	930
Ligações de água							
Tipo			Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228
Entada - diâmetro		Polegadas	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Saída - diâmetro		Polegadas	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2

Acessórios

PAW-SYSREMKIT Controlador remoto

Acessórios

PAW-SYSSOV1 Kit de válvulas de corte para os modelos 20 - 40

1) Os dados são referentes a uma temperatura da água de arrefecimento de saída de 7 °C e uma temperatura do ar do condensador de 35 °C, segundo a norma EN 14511. 2) Em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 2281/2016 DA COMISSÃO para chillers em aplicações de conforto. 3) Em conformidade com o REGULAMENTO DELEGADO (UE) n.º 811/2013 DA COMISSÃO para bombas de calor de baixa temperatura. Escala de A+++ a D, a partir de 26 de setembro de 2019. 4) Níveis de pressão acústica calculados a 10 metros. Os níveis de pressão acústica são referentes à norma ISO 3744 com forma de paralelepípedo.





U - 045/055/065/075 CV

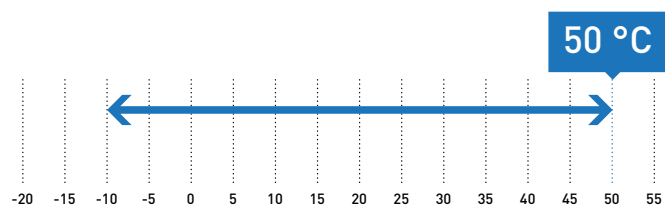
Capacidade de arrefecimento: 49,8 a 75,8 kW



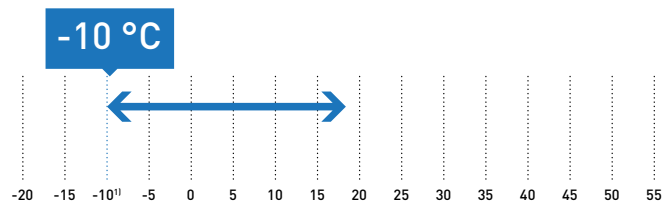
45 - 55

65 - 75

Temperatura ambiente.



Temperatura de saída da água.



Arrefecimento: Temperatura do ar exterior °C (TS).
1) Máximo com glicol 45%, 5 °C sem glicol.

Elevada eficiência sazonal e uma gama diversificada de opções para dar resposta aos requisitos exatos do seu projeto.

- Alta eficiência sazonal
- Intervalo de funcionamento a temperatura ambiente: -10 a +50 °C
- Intervalo temperatura de saída da água: -10 a +18 °C
- Kit opcional de redução do nível acústico
- Design otimizado para serviço e para manutenção
- Controlo simples e fácil de usar como equipamento padrão
- Modbus RTU como equipamento padrão

A tecnologia em primeiro plano

- Tipo de chiller: só arrefecimento
- Tipo de compressor (número de compressores): Compressor scroll (2)
- Tipo de refrigerante: R410
- Número de circuitos: 1
- Tipo de ventilador (número de ventiladores): Ventilador axial (1 para 45/55, 2 para 65/75)
- Permutador de calor: Permutador de calor de placas de aço inoxidável
- Interruptor de fluxo, inclui válvulas de segurança para a água e para a purga de ar
- Inclui filtro de água (instalação obrigatória no local)
- Modo noturno para poupar energia e reduzir o nível de ruído
- Controlo da curva de compensação de água
- Conjunto hidráulico opcional
- Tratamento da bateria aleteada opcional
- Modbus TCP/IP, BACnet IP e BACnet MSTP opcionais
- Ligação LAN remota opcional

Opções disponíveis

Opções	Opções	Opções	Opções	Opções
Bomba	Acionamento da bomba	Opções hidráulicas	Opções ambientais	Outras opções
Bomba simples	Velocidade fixa	Sensor de baixa pressão de água	Tratamento da bateria do condensador: epóxi	Arranque suave
Bomba dupla	Velocidade dupla variável	Válvulas de isolamento de água	Grelha de proteção para bateria exterior	Alimentação elétrica sem neutro
	Capacidade variável		Sensores de borracha	Modbus TCP/IP
	Pressão de saída constante		Amortizador de molas	BACnet MSTP
	Pressão diferencial constante		Controlo do ventilador para todas as estações	BACnet IP
			Kit de nível de ruído extra baixo	Ligação LAN remota
			Ventilador de alta pressão	Transporte por contentor
				Manómetro para refrigerante

Informações detalhadas em la página 40.



PAW-SYSREMKIT
Controlador remoto
opcional.PAW-SYSSOV2
Kit de válvulas de
corte opcional para
os modelos 45 - 75.

Modelo			45	55	65	75
Padrão sem depósito de inércia			U-045CVNB	U-055CVNB	U-065CVNB	U-075CVNB
Com depósito de inércia			U-045CVBM	U-055CVBM	U-065CVBM	U-075CVBM
Alimentação elétrica	Tensão	V	400	400	400	400
	Fase		Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
	Frequência	Hz	50	50	50	50
Capacidade frigorífica ¹⁾		kW	49,8	56,9	69,7	75,8
Consumo elétrico em arrefecimento ¹⁾		kW	16,70	18,80	22,10	22,10
EER total a 100% ¹⁾			2,98	3,03	3,15	3,13
SEER ²⁾			4,12	4,12	4,41	4,32
η_{sc} ²⁾		%	162	162	174	170
Classe de eficiência energética (escala de A+++ a D) ³⁾			A	A	A	A
Tipo de arranque			Direto	Direto	Direto	Direto
Intensidade máxima de funcionamento		A	40,20	44,20	59,43	64,43
Intensidade de arranque sem/com arranque suave		A	133,20/65,80	140,20/72,80	201,43/101,03	206,43/106,03
Nível de potência acústica (com ventiladores padrão)		dB(A)	80,0	80,0	80,0	80,0
Nível de pressão acústica (com ventiladores padrão) ⁴⁾		dB(A)	47,8	47,8	47,8	47,8
Dimensões (com ventiladores padrão) sem depósito de inércia	A x L x P	mm	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160
Dimensões (com ventilador padrão) com depósito de inércia	A x L x P	mm	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160
Peso (com 1 bomba) sem depósito de inércia		kg	540	540	610	610
Peso (com 1 bomba) com depósito de inércia		kg	700	700	770	770
Refrigerante (R410A)		kg	14,0	14,3	18,9	19,3
Número de circuitos do refrigerante			1	1	1	1
Compressores						
Número			2	2	2	2
Tipo			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Etapas de carga parcial		%	0/50/100	0/43/57/100	0/40/60/100	0/45/55/100
Aquecedor do cárter		W	2 x 66	2 x 66	2 x 66	2 x 66
Evaporador						
Número			1	1	1	1
Tipo			Placa	Placa	Placa	Placa
Caudal nominal de água (arrefecimento)		m ³ /h	8,06	9,18	11,30	12,31
Queda de pressão da água (arrefecimento)		kPa	30	35	28	37
Volume da água		l	4,10	4,10	6,10	6,10
Aquecedor anticongelante		W	30	30	2 x 30	2 x 30
Serpentinas						
Número			1	1	2	2
Superfície frontal		m ²	4,20	4,20	5,55	5,55
Número de filas			2	2	2	2
Ventiladores padrão						
Número			1	1	2	2
Fluxo de ar		m ³ /h	22500	22500	15000	15000
Velocidade de rotação		r.p.m.	790	790	650	650
Alimentação (por ventilador)		W	1650	1650	930	930
Ligações de água						
Tipo			Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228
Entada - diâmetro		Polegadas	2	2	2	2
Saída - diâmetro		Polegadas	2	2	2	2

Acessórios

PAW-SYSREMKIT Controlador remoto

Acessórios

PAW-SYSSOV2 Kit de válvulas de corte para os modelos 45 - 75

1) Os dados são referentes a uma temperatura da água de arrefecimento de saída de 7 °C e uma temperatura do ar do condensador de 35 °C, segundo a norma EN 14511. 2) Em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 2281/2016 DA COMISSÃO para chillers em aplicações de conforto. 3) Em conformidade com o REGULAMENTO DELEGADO (UE) n.º 811/2013 DA COMISSÃO para bombas de calor de baixa temperatura. Escala de A+++ a D, a partir de 26 de setembro de 2019. 4) Níveis de pressão acústica calculados a 10 metros. Os níveis de pressão acústica são referentes à norma ISO 3744 com forma de paralelepípedo.





U - 090/105/125 CV

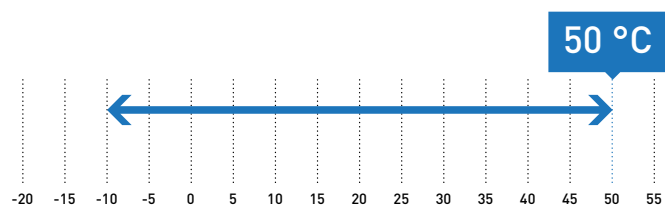
Capacidade de arrefecimento: 97,0 a 129,8 kW



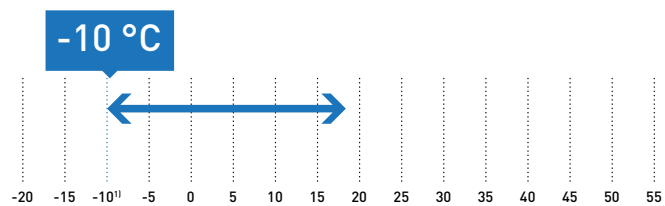
O design personalizado oferece uma grande flexibilidade. Uma vasta gama de protocolos de comunicação satisfazem as necessidades de hotéis, escritórios e aplicações industriais.

- Alta eficiência sazonal
- Intervalo de funcionamento a temperatura ambiente: -10 a +50 °C
- Intervalo temperatura de saída da água: -10 a +18 °C
- Kit opcional de redução do nível acústico
- Design otimizado para serviço e para manutenção
- Controlo simples e fácil de usar como equipamento padrão
- Modbus RTU como equipamento padrão

Temperatura ambiente.



Temperatura de saída da água.



Arrefecimento: Temperatura do ar exterior °C (TS).
1) Máximo com glicol 45%, 5 °C sem glicol.

A tecnologia em primeiro plano

- Tipo de chiller: só arrefecimento
- Tipo de compressor (número de compressores): Compressor scroll (2)
- Tipo de refrigerante: R410
- Número de circuitos: 1
- Tipo de ventilador (número de ventiladores): Ventilador axial (2)
- Permutador de calor: Permutador de calor de placas de aço inoxidável
- Interruptor de fluxo, inclui válvulas de segurança para a água e para a purga de ar
- Inclui filtro de água (instalação obrigatória no local)
- Modo noturno para poupar energia e reduzir o nível de ruído
- Controlo da curva de compensação de água
- Conjunto hidráulico opcional
- Tratamento da bateria aleteada opcional
- Modbus TCP/IP, BACnet IP e BACnet MSTP opcionais
- Ligação LAN remota opcional

Opções disponíveis

Opções	Acionamento da bomba	Opções hidráulicas	Opções ambientais	Outras opções
Bomba simples	Velocidade fixa	Sensor de baixa pressão de água	Tratamento da bateria do condensador: epóxi	Arranque suave
Bomba dupla	Velocidade dupla variável	Válvulas de isolamento de água	Grelha de proteção para bateria exterior	Alimentação elétrica sem neutro
	Capacidade variável		Sensores de borracha	Modbus TCP/IP
	Pressão de saída constante		Amortizador de molas	BACnet MSTP
	Pressão diferencial constante		Controlo do ventilador para todas as estações	BACnet IP
			Kit de nível de ruído extra baixo	Ligação LAN remota
			Ventilador de alta pressão	Transporte por contentor
				Manómetro para refrigerante

Informações detalhadas em la página 40.





PAW-SYSREMKIT
Controlador remoto
opcional.



PAW-SYSSOV3
Kit de válvulas de
corte opcional para
os modelos 90 - 125.

Modelo			90	105	125		
Padrão sem depósito de inércia			U-090CVNB	U-105CVNB	U-125CVNB		
Com depósito de inércia			U-090CVBM	U-105CVBM	U-125CVBM		
Alimentação elétrica	Tensão	V	400	400	400		
	Fase		Trifásica	Trifásica	Trifásica		
	Frequência	Hz	50	50	50		
Capacidade frigorífica ¹⁾		kW	97,0	112,7	129,8		
Consumo elétrico em arrefecimento ¹⁾		kW	24,20	32,50	38,60		
EER total a 100% ¹⁾			2,98	2,92	2,93		
SEER ²⁾			4,23	4,12	4,24		
η_{sc} ²⁾		%	166	162	167		
Classe de eficiência energética (escala de A+++ a D) ³⁾			A	A	A		
Tipo de arranque			Direto	Direto	Direto		
Intensidade máxima de funcionamento			A	77,90	86,00	102,00	
Intensidade de arranque sem/com arranque suave			A	264,90/127,30	311,96/145,76	349,96/182,56	
Nível de potência acústica (com ventiladores padrão)			dB(A)	83,0	83,0	83,0	
Nível de pressão acústica (com ventiladores padrão) ⁴⁾			dB(A)	50,8	50,8	50,8	
Dimensões (com ventiladores padrão) sem depósito de inércia			A x L x P	mm	2286 x 2180 x 1160	2286 x 2180 x 1160	2286 x 2180 x 1160
Dimensões (com ventilador padrão) com depósito de inércia			A x L x P	mm	2286 x 2680 x 1160	2286 x 2680 x 1160	2286 x 2680 x 1160
Peso (com 1 bomba) sem depósito de inércia			kg	790	900	920	
Peso (com 1 bomba) com depósito de inércia			kg	950	1060	1080	
Refrigerante (R410A)			kg	22,0	32,3	33,0	
Número de circuitos do refrigerante				1	1	1	
Compressores							
Número			2	2	2		
Tipo			Scroll	Scroll	Scroll		
Etapa de carga parcial			%	0/45/55/100	0/38/62/100	0/33/67/100	
Aquecedor do cárter			W	66/82	66/95	66/95	
Evaporador							
Número			1	1	1		
Tipo			Placa	Placa	Placa		
Caudal nominal de água (arrefecimento)			m ³ /h	15,73	18,25	20,95	
Queda de pressão da água (arrefecimento)			kPa	26	34	45	
Volume da água			l	10,80	10,80	10,80	
Aquecedor anticongelante			W	2x30	2x30	2x30	
Serpentinas							
Número			2	2	2		
Superfície frontal			m ²	6,4	6,4	6,4	
Número de filas			2	3	3		
Ventiladores padrão							
Número			2	2	2		
Fluxo de ar			m ³ /h	21000	21000	21000	
Velocidade de rotação			r.p.m.	790	790	790	
Alimentação (por ventilador)			W	1650	1650	1650	
Ligações de água							
Tipo			Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228	Rosca macho de gás BSPP ISO 228		
Entada - diâmetro			Polegadas	2 1/2	2 1/2	2 1/2	
Saída - diâmetro			Polegadas	2 1/2	2 1/2	2 1/2	

Acessórios

PAW-SYSREMKIT Controlador remoto

Acessórios

PAW-SYSSOV3 Kit de válvulas de corte para os modelos 90 - 125

1) Os dados são referentes a uma temperatura da água de arrefecimento de saída de 7 °C e uma temperatura do ar do condensador de 35 °C, segundo a norma EN 14511. 2) Em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 2281/2016 DA COMISSÃO para chillers em aplicações de conforto. 3) Em conformidade com o REGULAMENTO DELEGADO (UE) n.º 811/2013 DA COMISSÃO para bombas de calor de baixa temperatura. Escala de A+++ a D, a partir de 26 de setembro de 2019. 4) Níveis de pressão acústica calculados a 10 metros. Os níveis de pressão acústica são referentes à norma ISO 3744 com forma de paralelepípedo.



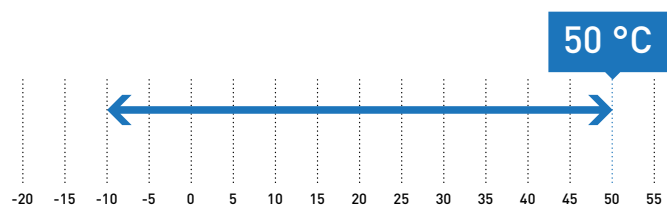


U - 140/150/170/190/210 CV

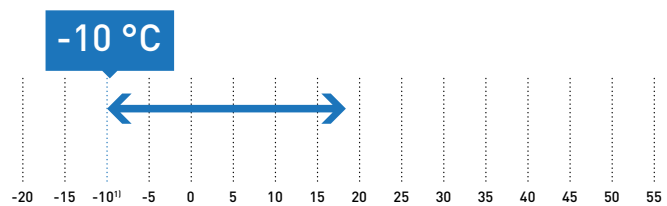
Capacidade de arrefecimento: 134,0 a 208,8 kW



Temperatura ambiente.



Temperatura de saída da água.



Arrefecimento: Temperatura do ar exterior °C (TS).
1) Máximo com glicol 45%, 5 °C sem glicol.

Funcionamento potente e eficiente com 4 compressores scroll e uma alta flexibilidade graças às opções hidráulicas plug and play.

- Alta eficiência sazonal
- Intervalo de funcionamento a temperatura ambiente: -10 a +50 °C
- Intervalo temperatura de saída da água: -10 a +18 °C
- Funcionamento silencioso
- Ligações de água Victaulic
- Design otimizado para serviço e para manutenção
- Controlo simples e fácil de usar como equipamento padrão
- Modbus RTU como equipamento padrão
- Modbus TCP/IP como equipamento padrão

A tecnologia em primeiro plano

- Tipo de chiller: só arrefecimento
- Tipo de compressor (número de compressores): Compressores scroll (4)
- Tipo de refrigerante: R410
- Número de circuitos: 2
- Tipo de ventilador (número de ventiladores): Ventilador axial (4)
- Permutador de calor: Permutador de calor de placas de aço inoxidável
- Interruptor de fluxo, inclui válvulas de segurança para a água e para a purga de ar
- Inclui filtro de água (instalação obrigatória no local)
- Modo noturno para poupar energia e reduzir o nível de ruído
- Controlo da curva de compensação de água
- Conjunto hidráulico opcional
- Tratamento da bateria aleteada opcional
- Manómetros opcionais
- BACnet opcional
- Ligação LAN remota de série

Opções disponíveis

Opções				
Pump	Acionamento da bomba	Opções hidráulicas	Opções ambientais	Outras opções
Bomba	Velocidade fixa	Sensor de baixa pressão de água	Tratamento da bateria do condensador: epóxi	Arranque suave
Bomba simples de baixa pressão	Velocidade dupla variável	Válvulas de isolamento de água	Grelha de proteção para bateria exterior	Alimentação elétrica sem neutro
Bomba simples de alta pressão	Capacidade variável	Manómetros hidráulicos	Sensores de borracha	Modbus TCP/IP
Bomba dupla de baixa pressão	Pressão de saída constante		Amortizador de molas	BACnet IP
Bomba dupla de alta pressão	Pressão diferencial constante		Controlo do ventilador para todas as estações	Manómetro para refrigerante
			Ventilador de alta pressão	

Informações detalhadas em la página 40.



PAW-SYSREMKIT
Controlador remoto
opcional.

Modelo			140	150	170	190	210
Padrão sem depósito de inércia			U-140CVNB	U-150CVNB	U-170CVNB	U-190CVNB	U-210CVNB
Com depósito de inércia			U-140CVBL	U-150CVBL	U-170CVBL	U-190CVBL	U-210CVBL
Alimentação elétrica	Tensão	V	400	400	400	400	400
	Fase		Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
	Frequência	Hz	50	50	50	50	50
Capacidade frigorífica ¹⁾		kW	134,0	147,0	161,2	187,8	208,8
Consumo elétrico em arrefecimento ¹⁾		kW	44,15	49,00	53,70	64,50	72,30
EER total a 100% ¹⁾			3,03	3,00	3,00	2,91	2,89
SEER ²⁾			4,35	4,31	4,40	4,23	4,22
η_{sc} ²⁾		%	171	169	173	166	166
Classe de eficiência energética (escala de A+++ a D) ³⁾			A	A	A	A	A
Tipo de arranque			Direto	Direto	Direto	Direto	Direto
Intensidade máxima de funcionamento		A	108,00	119,00	136,00	153,00	170,00
Intensidade de arranque sem/com arranque suave		A	251,00/130,00	262,00/141,00	324,00/161,00	341,00/178,00	396,00/201,00
Nível de potência acústica (com ventiladores padrão)		dB(A)	85,4	85,4	87,0	88,1	88,1
Nível de pressão acústica (com ventiladores padrão) ⁴⁾		dB(A)	53,4	53,4	55,0	56,1	56,1
Dimensões (com ventiladores padrão) sem depósito de inércia	A x L x P	mm	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210
Dimensões (com ventilador padrão) com depósito de inércia	A x L x P	mm	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210
Peso (com 1 bamba de Pa baixa) sem depósito de inércia		kg	1512	1515	1605	1677	1937
Peso (com 1 bomba de Pa baixa) com depósito de inércia		kg	1644	1647	1737	1809	2069
Refrigerante (R410A)		kg	2x24,7	2x24,7	24,7/33,3	2x33,3	2x33,3
Número de circuitos do refrigerante			2	2	2	2	2
Compressores							
Número			4	4	4	4	4
Tipo			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Etapa de carga parcial		%	0 / 24 / 26 / 48 / 50 / 52 / 74 / 76 / 100	0 / 23 / 27 / 46 / 50 / 54 / 73 / 77 / 100	0 / 20 / 24 / 44 / 45 / 55 / 69 / 80 / 100	0 / 22 / 28 / 44 / 50 / 56 / 72 / 78 / 100	0 / 19 / 31 / 38 / 50 / 62 / 69 / 81 / 100
Aquecedor do cárter		W	4 x 66	4 x 66	3 x 66/82	2 x 82/2 x 66	2 x 95/2 x 66
Evaporador							
Número			1	1	1	1	1
Tipo			Placa	Placa	Placa	Placa	Placa
Caudal nominal de água (arrefecimento)		m ³ /h	21,56	23,65	25,95	30,24	33,62
Queda de pressão da água (arrefecimento)		kPa	33	39	24	32	40
Volume da água		l	8,49	8,49	12,21	12,21	12,21
Aquecedor anticongelante		W	60	60	120	120	120
Serpentinas							
Número			4	4	4	4	4
Superfície frontal		m ²	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88
Número de filas			2+2	2+2	2+3	3+3	3+3
Ventiladores padrão							
Número			4	4	4	4	4
Fluxo de ar		m ³ /h	56000	56000	71000	86000	83000
Velocidade de rotação		r.p.m.	900	900	900	900	900
Alimentação (por ventilador)		W	940	940	940 - 1650	1650	1650
Ligações de água							
Tipo			Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic
Entada - diâmetro		Polegadas	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
Saída - diâmetro		Polegadas	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2

Acessórios

PAW-SYSREMKIT Controlador remoto

Acessórios

PAW-SYSVICTH Kit de ligação Victaulic para os modelos 140 - 210

1) Os dados são referentes a uma temperatura da água de arrefecimento de saída de 7 °C e uma temperatura do ar do condensador de 35 °C, segundo a norma EN 14511. 2) Em conformidade com o REGULAMENTO (UE) n.º 2281/2016 DA COMISSÃO para chillers em aplicações de conforto. 3) Em conformidade com o REGULAMENTO DELEGADO (UE) n.º 811/2013 DA COMISSÃO para bombas de calor de baixa temperatura. Escala de A+++ a D, a partir de 26 de setembro de 2019. 4) Níveis de pressão acústica calculados a 10 metros. Os níveis de pressão acústica são referentes à norma ISO 3744 com forma de paralelepípedo.





Opções para unidades exteriores só arrefecimento

Tabela de opções para 20-125

Opção	Tipo	Ref.	Descrição	Modelo																
				20	25	30	35	40	45	55	65	75	90	105	125					
1	Capacidade																			
2	Tipo de refrigerante e compressor	W	R410A velocidade fixa	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
3	Opção de depósito de inércia	NB	Sem depósito	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std		
		BS	Depósito de inércia (pequeno)	•	•	•	•	•												
		BM	Depósito de inércia (médio)						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
4	Opção de bomba		Sem bomba ¹⁾	•	•	•	•	•	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std		
			Bomba simples	Std	Std	Std	Std	Std	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Bomba dupla						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Acionamento da bomba - velocidade fixa ²⁾	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	
5	Opção de acionamento da bomba		Acionamentos da bomba - velocidade dupla variável (bomba simples)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
			Acionamento da bomba - velocidade dupla variável (bomba dupla)						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Acionamento da bomba - capacidade variável (bomba simples)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - capacidade variável (bomba dupla)						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Acionamento da bomba - pressão de saída constante (bomba simples)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - pressão de saída constante (bomba dupla)						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - pressão diferencial constante (bomba simples) ³⁾	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE
6	Opções hidráulicas		Sem opções hidráulicas	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std		
			Sensor de baixa pressão de água	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Válvulas de isolamento de água	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
7	Opções ambientais		Sem opções ambientais	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std		
			Tratamento das aletas da bateria: epóxi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Grelha de proteção para serpentina exterior	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Sensores de borracha	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Amortizador de molas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Controlo da velocidade do ventilador	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Baixo nível acústico	Std	Std	Std	Std	Std	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Ventilador de alta pressão ⁴⁾		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
8	Outras opções		Sem outras opções	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std		
			Arranque suave	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Alimentação elétrica sem neutro ⁵⁾	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	
			Opção de BMS padrão (Modbus RTU)	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	
			Modbus TCP/IP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			BACnet MSTP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			BACnet IP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Ligação LAN remota	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Transporte por contentor						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			Manómetro para refrigerante						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

1) O sistema pode ser fornecido sem uma bomba, mas para estar em conformidade com a norma ErP da UE, a instalação tem de incluir uma bomba de velocidade variável.

2) O acionamento da bomba de velocidade fixa no chiller só arrefecimento apenas pode ser instalado no exterior de forma a cumprir a norma ErP da UE.

3) A opção do acionamento da bomba com diferencial constante apenas está disponível por encomenda e requer um tempo de fabrico adicional. Contacte um distribuidor local.

4) O ventilador de alta pressão não está disponível para o modelo 20 devido ao design do corpo.

5) A alimentação elétrica sem neutro apenas está disponível por encomenda e requer um tempo de fabrico adicional. Contacte um distribuidor local.

Std: Standard. PE: Pedido especial.



Tabela de opções para 140-210

Opção	Tipo	Ref.	Descrição	Modelo				
				140	150	170	190	210
1	Capacidade							
2	Tipo de refrigerante e compressor	W	R410A velocidade fixa	•	•	•	•	•
3	Opção de depósito de inércia	NB	Sem depósito	Std	Std	Std	Std	Std
		BL	Depósito de inércia (grande)	•	•	•	•	•
4	Opção de bomba		Sem bomba ¹⁾	Std	Std	Std	Std	Std
			Bomba simples de baixa pressão	•	•	•	•	•
			Bomba simples de alta pressão	•	•	•	•	•
			Bomba dupla de baixa pressão	•	•	•	•	•
			Bomba dupla de alta pressão	•	•	•	•	•
5	Opção de acionamento da bomba		Acionamento da bomba - velocidade fixa ²⁾	Std	Std	Std	Std	Std
			Acionamentos da bomba - velocidade dupla variável (bomba simples)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - velocidade dupla variável (bomba dupla)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - capacidade variável (bomba simples)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - capacidade variável (bomba dupla)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - pressão de saída constante (bomba simples)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - pressão de saída constante (bomba dupla)	•	•	•	•	•
			Acionamento da bomba - pressão diferencial constante (bomba simples) ³⁾	PE	PE	PE	PE	PE
6	Opções hidráulicas		Sem opções hidráulicas	Std	Std	Std	Std	Std
			Sensor de baixa pressão de água	•	•	•	•	•
			Válvulas de isolamento de água	•	•	•	•	•
			Manómetros hidráulicos	•	•	•	•	•
7	Opções ambientais		Sem opções ambientais	Std	Std	Std	Std	Std
			Tratamento das aletas da bateria: epóxi	•	•	•	•	•
			Grelha de proteção para serpentina exterior ³⁾	•	•	•	•	•
			Sensores de borracha	•	•	•	•	•
			Amortizador de molas	•	•	•	•	•
			Controlo da velocidade do ventilador	•	•	•	•	•
			Baixo nível acústico	Std	Std	Std	Std	Std
			Ventilador de alta pressão	•	•	•	•	•
8	Outras opções		Sem outras opções	Std	Std	Std	Std	Std
			Arranque suave	•	•	•	•	•
			Alimentação elétrica sem neutro	•	•	•	•	•
			Opção de BMS padrão (Modbus RTU)	Std	Std	Std	Std	Std
			Modbus TCP/IP	•	•	•	•	•
			BACnet IP	•	•	•	•	•
			Ligação LAN remota	Std	Std	Std	Std	Std
			Manómetro para refrigerante	•	•	•	•	•

1) O sistema pode ser fornecido sem uma bomba, mas para estar em conformidade com a norma ErP da UE, a instalação tem de incluir uma bomba de velocidade variável.

2) O acionamento da bomba de velocidade fixa no chiller só arrefecimento apenas pode ser instalado no exterior de forma a cumprir a norma ErP da UE.

3) As opções de acionamento da bomba com diferencial constante apenas estão disponíveis por encomenda e requerem um tempo de fabrico adicional. Contacte um distribuidor local.

Std: Standard. PE: Pedido especial.

**Explore a nova gama de ventiloconvectores.
Concebidos para se adaptarem ao seu ambiente
e para lhe oferecerem um conforto melhorado**



A Panasonic apresenta a nova gama de ventiloconvectores. O objetivo principal desta gama é proporcionar desempenho e conforto, permitindo igualmente uma adaptação perfeita ao seu ambiente.



Principais funções dos ventiloconvectores



Ventiloconvectores: Concebidos a pensar no utilizador, adaptam-se na perfeição a qualquer instalação. Proporcionam conforto para hotéis, lojas, restaurantes, escritórios ou aplicações residenciais.



1 Inovação para um conforto perfeito

Gama de ventiloconvectores para aquecimento e arrefecimento com capacidades entre 0,5 e 21,9 kW no modo de arrefecimento e entre 0,6 e 21,5 kW no modo de aquecimento. Oferecer conforto durante todo o ano com sistemas à base de água.

2 Eficiência energética e ventilador de baixo ruído

Ventiladores dinamicamente equilibrados e especialmente concebidos, isolamento acústico reforçado e velocidade do ventilador otimizada para níveis de ruído mais baixos. Eficiência melhorada graças ao motor de ventilação EC opcional.

3 Serpentina de qualidade e eficiente

Fabricada a partir de tubos escalonados de cobre, expandidos mecanicamente em aletas de alumínio, garantido uma eficácia máxima, durabilidade e higiene na transferência de calor.

4 Instalação flexível

Vários tipos de unidades para se adaptarem às suas necessidades com opções de instalação flexíveis. Possibilidade de escolha do lado destinado à manutenção para ligações hidráulicas, configuração da tubagem e instalação horizontal ou vertical para unidades com conduta.

Os ventiloconvectores estão disponíveis numa vasta gama de capacidades, desempenhos e designs, o que faz com que se adaptem na perfeição a quase todos os locais. Independentemente de os requisitos serem apenas para a opção só arrefecimento, ou para aquecimento e arrefecimento, existe sempre um ventiloconvector à medida. Com várias opções de tubagem e configuração do ventilador, a gama é capaz de dar resposta ao mais rigoroso dos requisitos. Constituída por ventiladores AC e EC, esta gama é capaz de alcançar um desempenho poderoso, mas sem nunca descurar a sustentabilidade.

Vasta gama de controladores com designs sofisticados, proporcionando uma interface de fácil utilização ao mesmo tempo que permitem uma integração fácil e económica com os sistemas de gestão de edifícios.



PAW-FC-RC1
Controlador remoto com fios opcional para ventilador AC, aplicação de 2 tubos e 4 tubos.



PAW-FC-TC903
Controlador remoto com fios opcional para ventilador AC, aplicação de 2 tubos.

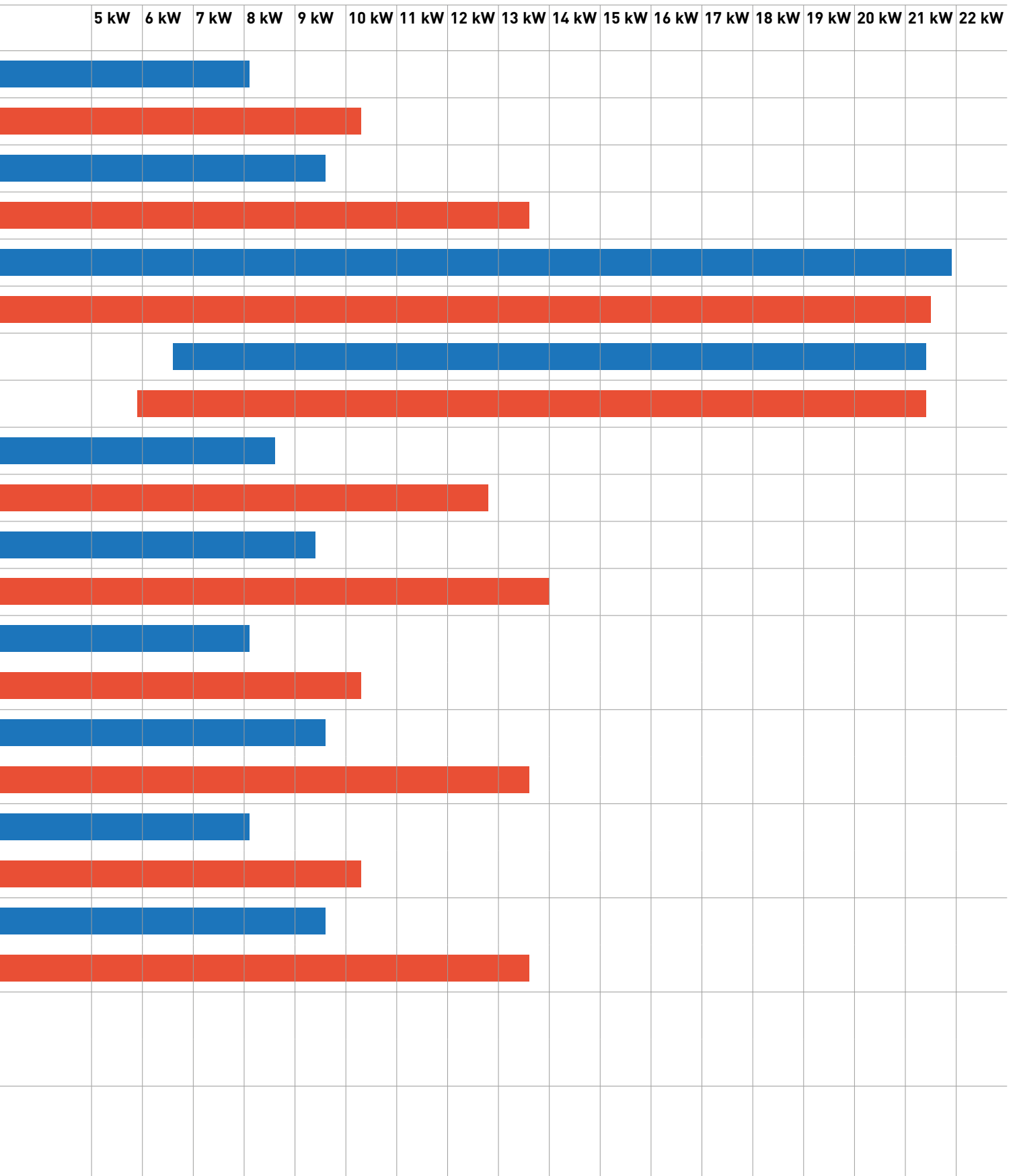


PAW-FC-907TC
Controlador remoto com fios opcional para ventilador EC, aplicação de 2 tubos e 4 tubos.

Gama de ventiloconvectores

Página	Tipo de ventilador	Funcionamento	Gama de capacidade	0 kW	1 kW	2 kW	3 kW	4 kW	
P. 48	Com conduta	AC	Arrefecimento	0,7 a 8,1 kW	[Barra azul]				
			Aquecimento	0,7 a 10,3 kW	[Barra vermelha]				
	CE	Arrefecimento	0,5 a 9,6 kW	[Barra azul]					
		Aquecimento	0,6 a 13,6 kW	[Barra vermelha]					
P. 50	Com conduta de alta pressão estática	AC	Arrefecimento	4,1 a 21,9 kW					[Barra azul]
			Aquecimento	4,7 a 21,5 kW					[Barra vermelha]
	CE	Arrefecimento	6,6 a 21,4 kW						
		Aquecimento	5,9 a 21,4 kW						
P. 52	Cassete	AC	Arrefecimento	1,4 a 8,6 kW		[Barra azul]			
			Aquecimento	1,1 a 12,8 kW		[Barra vermelha]			
	CE	Arrefecimento	1,4 a 9,4 kW		[Barra azul]				
		Aquecimento	1,1 a 14,0 kW		[Barra vermelha]				
P. 54	Chassis de teto	AC	Arrefecimento	0,7 a 8,1 kW	[Barra azul]				
			Aquecimento	0,7 a 10,3 kW	[Barra vermelha]				
	CE	Arrefecimento	0,5 a 9,6 kW	[Barra azul]					
		Aquecimento	0,6 a 13,6 kW	[Barra vermelha]					
P. 56	Unidade de chão	AC	Arrefecimento	0,7 a 8,1 kW	[Barra azul]				
			Aquecimento	0,7 a 10,3 kW	[Barra vermelha]				
	CE	Arrefecimento	0,5 a 9,6 kW	[Barra azul]					
		Aquecimento	0,6 a 13,6 kW	[Barra vermelha]					
P. 58	Mural	AC	Arrefecimento	1,0 a 3,9 kW		[Barra azul]			
			Aquecimento	1,4 a 4,1 kW		[Barra vermelha]			

Os valores indicados referem-se a todos os tipos de funcionamento. Os dados apresentados nas tabelas seguintes indicam as condições específicas de instalação. Para obter mais detalhes relativos ao desempenho e condições de funcionamento, consulte o manual de dados técnicos.



Ventiloconvectores - Com conduta (AC)



PAW-FC-903TC
Controlador opcional.
Controlador remoto com fios.



PAW-FC-RC1
Controlador opcional.
Controlador remoto com fios avançado.

Âmbito técnico

- Capacidade de arrefecimento de 0,7 a 8,1 kW
- Capacidade calorífica de 0,7 a 10,3 kW
- Motor(es) de ventilação CA de 5 velocidades

Funcionalidades principais e acessórios

- Configurações com 2 e 4 tubos
- Configurações à direita ou à esquerda
- Facilidade de instalação
- Níveis acústicos muito baixos
- Válvulas ON/OFF de 2 vias ou 3 vias
- Recipiente de drenagem auxiliar
- Entrada de ar com grelha removível
- Filtro G2

Limites de funcionamento

Temperatura da água de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura do ar no interior	De 5 a 32 °C

	PAW-		FC-D11-1(-R)	FC-D15-1(-R)	FC-D24-1(-R)	FC-D28-1(-R)	FC-D40-1(-R)	FC-D55-1(-R)	FC-D65-1(-R)	FC-D90-1(-R)
2 tubos	Ligação esquerdo (PAW-)*		FC2A-D010L	FC2A-D020L	FC2A-D030L	FC2A-D040L	FC2A-D050L	FC2A-D060L	FC2A-D070L	FC2A-D080L
	Ligação direito (PAW-)*		FC2A-D010R	FC2A-D020R	FC2A-D030R	FC2A-D040R	FC2A-D050R	FC2A-D060R	FC2A-D070R	FC2A-D080R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,0/1,5	1,2/1,7	2,0/2,5	2,4/3,2	3,2/4,6	4,6/5,8	6,1/7,3	6,1/8,1
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,8/1,1	0,9/1,3	1,5/1,9	1,8/2,3	2,2/3,3	3,3/4,5	4,3/5,1	4,6/6,3
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	172/250	213/289	341/430	413/547	544/798	784/1003	1058/1252	1048/1400
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	19,5/39,2	3,9/6,3	19,3/28,8	17,1/28,0	22,8/46,9	37,4/60,2	15,4/21,5	19,3/32,5
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	1,4/2,0	1,5/2,2	2,4/3,1	2,9/4,0	4,1/5,7	5,3/7,1	7,9/9,3	8,1/11,6
4 tubos	Ligação esquerdo (PAW-)		FC4A-D010L	FC4A-D020L	FC4A-D030L	FC4A-D040L	FC4A-D050L	FC4A-D060L	FC4A-D070L	FC4A-D080L
	Ligação direito (PAW-)		FC4A-D010R	FC4A-D020R	FC4A-D030R	FC4A-D040R	FC4A-D050R	FC4A-D060R	FC4A-D070R	FC4A-D080R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,9/1,3	1,1/1,6	1,9/2,4	2,3/3,0	3,0/4,3	4,4/5,6	5,9/6,9	5,9/8,0
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,7/1,0	0,8/1,2	1,5/1,8	1,7/2,2	2,2/3,1	3,2/4,3	4,2/4,9	4,4/6,2
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	159/225	192/268	327/414	388/517	522/748	756/967	1019/1193	1020/1380
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	15,2/29,0	3,4/5,6	9,5/14,4	22,3/36,8	12,8/25,1	27,7/44,5	17,9/24,4	31,1/53,6
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	0,7/1,0	0,9/1,1	1,4/1,6	1,6/2,1	2,3/2,6	2,9/3,3	3,6/4,0	5,6/6,1
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	127/178	146/190	232/274	273/354	401/443	505/560	626/682	963/1052
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	3,5/5,6	3,2/5,3	9,0/11,9	26,5/42,7	24,6/29,5	43,9/52,9	117,9/137,8	63,7/75
Níveis acústicos										
Potência acústica global	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	50/55/64
Pressão acústica global ³⁾	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	41/46/55
Ventilador										
Número			1	1	1	2	2	2	2	3
Caudal de ar, 2 tubos	Méd/S-Al	m³/h	190/283	179/265	274/390	357/499	486/716	640/933	893/1064	936/1397
Caudal de ar, 4 tubos	Méd/S-Al	m³/h	168/253	161/241	263/369	335/467	466/542	614/723	859/944	905/1042
Pressão externa máxima		Pa	55	55	65	85	85	115	125	70
Filtro			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Dados elétricos										
Alimentação elétrica	Tensão	V	230	230	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Frequência	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo de energia, 2 tubos	Méd/S-Al	W	24/36	18/29	37/45	37/56	55/72	75/105	100/147	112/188
Consumo de energia, 4 tubos	Méd/S-Al	W	24/36	18/28	37/44	37/55	54/70	74/104	99/145	112/188
Ligações de água										
Tipo			Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás
2 tubos		Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
4 tubos	Frio	Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
	Calor	Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Dimensões e peso										
Dimensões	A x L x P	mm	220 x 570 x 430	220 x 570 x 430	220 x 730 x 430	220 x 938 x 430	220 x 1122 x 430	220 x 1307 x 430	220 x 1121 x 530	220 x 1316 x 530
Peso	2 / 4 tubos	kg	13/14	13/14	15/16	20/22	22/24	26/28	27/29	38/40

1) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 27 °C TS / 19 °C TH. Água int./ext.: 7 °C / 12 °C. 2) Ar: 20 °C. Água int./ext.: 50 °C / 45 °C. 3) Os níveis de pressão acústica são baseados nas características NR de uma divisão com 100 m³ de volume e uma reverberação de 0,5 segundos.

Os valores indicados referem-se a uma pressão estática externa de 0 Pa, para características de pressão adicionais, consulte o manual de dados técnicos.

* As referências dos ventiloconvectores são válidas a partir de outubro de 2020.



Ventiloconvectores - Com conduta (EC)



PAW-FC-907TC
Controlador opcional.
Controlador remoto
com fios para
ventiladores EC.

Âmbito técnico

- Capacidade de arrefecimento de 0,5 a 9,6 kW
- Capacidade calorífica de 0,6 a 13,6 kW
- Ventilador(es) EC de baixo consumo energético

Funcionalidades principais e acessórios

- Configurações com 2 e 4 tubos
- Configurações à direita ou à esquerda
- Possibilidade de instalação na horizontal ou vertical*
- Facilidade de instalação
- Níveis acústicos muito baixos
- Válvulas ON/OFF de 2 vias ou 3 vias
- Recipiente de drenagem auxiliar
- Entrada de ar com grelha removível
- Filtro G2

Limites de funcionamento

Temperatura da água de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura do ar no interior	De 5 a 32 °C

* O PAW-FC2E-F040 e o PAW-FC4E-F040 só podem ser instalados na horizontal.

	Ligação esquerdo (PAW-) FC2E-D010L FC2E-D020L FC2E-D030L FC2E-D040L FC2E-D050L FC2E-D060L FC2E-D070L FC2E-D080L FC2E-F040L										
	Ligação direito (PAW-) FC2E-D010R FC2E-D020R FC2E-D030R FC2E-D040R FC2E-D050R FC2E-D060R FC2E-D070R FC2E-D080R FC2E-F040R										
2 tubos											
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,2/2,1	1,4/2,4	2,1/3,1	2,9/4,2	4,0/5,0	4,5/5,2	5,9/6,9	6,5/8,8	6,6/9,2
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,1/1,9	1,1/1,9	1,6/2,4	2,1/3,0	3,0/3,7	3,5/4,0	4,3/5,2	4,8/6,6	6,1/9,1
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	210/356	237/406	354/532	506/722	685/743	767/800	1008/1098	1111/1254	1284/1935
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	28,2/76,9	4,6/11,0	20,5/42,1	24,4/46,3	35,1/41,0	35,8/38,8	14,0/16,6	21,4/26,6	51,2/93,8
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	1,6/2,9	1,9/3,3	2,2/3,4	3,0/5,3	5,2/5,5	5,9/6,1	7,3/8,2	8,0/9,3	8,3/11,8
4 tubos											
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,1/1,9	1,2/2,2	1,9/2,9	2,7/4,0	3,6/4,6	4,1/4,9	5,1/6,4	6,2/9,6	6,4/8,8
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,9/1,7	1,0/1,8	1,5/2,2	1,9/2,8	2,8/3,5	3,2/3,8	3,8/4,8	4,6/7,2	5,6/8,0
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	185/327	206/375	321/493	457/681	625/686	707/749	886/977	1070/1242	1093/1511
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	20,1/59,2	3,7/9,7	9,2/19,7	29,6/60,1	17,9/21,3	24,3/27,2	13,6/16,5	33,9/44,3	47,2/86,7
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	0,8/1,4	0,9/1,5	1,4/1,8	2,0/2,8	2,4/2,5	2,9/3,1	3,4/3,6	5,9/6,9	4,5/6,2
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	140/235	161/255	243/304	350/483	416/438	503/531	583/614	1011/1194	783/1065
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	4,0/8,4	3,8/9,4	9,7/14,1	41,8/76,3	26,3/28,9	43,6/48,1	103,8/113,9	69,7/95,1	107,6/214,8
Níveis acústicos											
Potência acústica global	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	34/47/60	34/47/60	31/50/59	29/44/52	30/51/57	32/54/58	40/54/59	51/56/64	42/58/68 ³⁾
Pressão acústica global ⁴⁾	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	25/38/51	25/38/51	22/41/50	20/35/43	21/42/48	23/45/49	31/45/50	42/47/55	23/39/52
Ventilador											
Número			1	1	1	2	2	2	2	3	1
Caudal de ar, 2 tubos	Méd/S-Al	m ³ /h	228/417	234/413	380/585	412/678	645/702	737/779	850/950	927/1093	1284/1935
Caudal de ar, 4 tubos	Méd/S-Al	m ³ /h	199/379	200/380	342/540	369/627	587/646	668/716	798/894	884/1079	1222/1864
Pressão externa máxima		Pa	75	75	75	105	70	105	115	115	190
Filtro			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Dados elétricos											
Alimentação elétrica	Tensão	V	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Frequência	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo de energia, 2 tubos	Méd/S-Al	W	11/41	13/41	16/42	13/43	24/46	30/54	44/77	42/108	62/197
Consumo de energia, 4 tubos	Méd/S-Al	W	11/39	13/40	15/40	12/42	23/44	28/52	43/75	41/116	60/188
Ligações de água											
Tipo		Rosca fêmea de gás									
		Rosca fêmea de gás									
2 tubos	Frio	Pol.	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
	Calor	Pol.	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
4 tubos	Frio	Pol.	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
	Calor	Pol.	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Dimensões e peso											
Dimensões	A x L x P	mm	220 x 570 x 430	220 x 570 x 430	220 x 730 x 430	220 x 938 x 430	220 x 1122 x 430	220 x 1307 x 430	220 x 1121 x 530	220 x 1316 x 530	223 x 1233 x 653
Peso	2 / 4 tubos	kg	13/14	13/14	15/16	20/22	22/24	26/28	27/29	38/40	19/19

1) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 27 °C TS / 19 °C TH. Água int./ext.: 7 °C / 12 °C. 2) Ar: 20 °C. Água int./ext.: 50 °C / 45 °C. 3) Os níveis de potência acústica indicados resultam de medições de retorno e radiadas. 4) Os níveis de pressão acústica são baseados nas características NR de uma divisão com 100 m³ de volume e uma reverberação de 0,5 segundos. Os valores indicados referem-se a uma pressão estática externa de 0 Pa, para características de pressão adicionais, consulte o manual de dados técnicos.



Ventiloconvectores - Com conduta de alta pressão estática (AC)



PAW-FC-903TC
Controlador opcional.
Controlador remoto com fios.



PAW-FC-RC1
Controlador opcional.
Controlador remoto com fios avançado.

Âmbito técnico

- 6 tamanhos
- Capacidade de arrefecimento de 4,1 a 21,9 kW
- Capacidade calorífica de 4,7 a 21,5 kW
- Motor de ventilação CA de 5 velocidades

Funcionalidades principais e acessórios

- Configurações com 2 e 4 tubos, do lado direito e do lado esquerdo
- Pressão estática até 220 Pa
- Isolamento com dupla face
- Válvulas ON/OFF de 2 vias ou 3 vias
- Recipiente de drenagem auxiliar
- Entrada de ar com grelha removível
- Filtro G3

Limites de funcionamento

Temperatura da água de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura do ar no interior	De 5 a 32 °C

2 tubos	Ligação esquerdo		PAW-FC2A-E070L	PAW-FC2A-E150L	PAW-FC2A-E180L	PAW-FC2A-E210L	PAW-FC2A-E240L*	PAW-FC2A-E270L*
	Ligação direito		PAW-FC2A-E070R	PAW-FC2A-E150R	PAW-FC2A-E180R	PAW-FC2A-E210R	PAW-FC2A-E240R*	PAW-FC2A-E270R*
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	5,5/6,4	11,5/14,2	11,5/15,0	13,7/18,6	19,8/23,3	23,0/27,5
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	4,2/5,1	9,2/12,2	9,5/13,1	9,9/13,7	14,9/17,8	16,3/19,7
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	951/1095	1979/2437	1979/2589	2357/3201	3410/4015	3951/4740
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	42,5/56,2	19,9/29,3	19,6/32,0	28,8/51,5	25,2/34,2	25,2/35,3
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	8,6/12,7	14,2/20,0	16,3/23,2	16,5/23,4	26,3/32,6	27,5/33,7
4 tubos	Ligação esquerdo		PAW-FC4A-E070L	PAW-FC4A-E150L	PAW-FC4A-E180L	PAW-FC4A-E210L	PAW-FC4A-E240L*	PAW-FC4A-E270L*
	Ligação direito		PAW-FC4A-E070R	PAW-FC4A-E150R	PAW-FC4A-E180R	PAW-FC4A-E210R	PAW-FC4A-E240R*	PAW-FC4A-E270R*
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	5,4/6,0	10,1/11,9	11,2/13,6	14,4/18,8	17,7/20,5	19,9/23,4
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	4,1/4,7	8,4/10,9	9,1/12,0	10,6/14,5	13,9/16,3	14,9/17,8
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	924/1035	1739/2044	1928/2335	2478/3241	3053/3526	3427/4032
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	52,1/64,4	13,5/18,4	17,4/25,0	35,2/59,1	25,0/33,0	23,3/31,5
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	6,0/7,4	11,8/15,9	11,9/15,9	11,9/16,0	11,1/13,5	11,1/13,5
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	1029/1266	2038/2746	2045/2745	2051/2747	1910/2329	1910/2329
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	30,7/43,6	167,6/293,0	100,8/174,3	101,4/174,6	87,8/120,3	53,3/72,5
Níveis acústicos								
Potência acústica retorno + radiada	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	54/60/63	52/66/72	54/66/74	52/66/72	65/73/75	65/73/75
Descarga de potência acústica	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	53/59/62	52/64/71	52/64/71	52/64/71	64/72/75	64/72/75
Pressão acústica ³⁾	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	33/39/42	31/45/51	31/45/51	31/45/51	44/52/54	44/52/54
Ventilador								
Número			1					
Caudal de ar, 2 tubos	Méd/S-Al	m ³ /h	1091/1562	2110/3197	2110/3197	2110/3197	3130/3923	3130/3923
Caudal de ar, 4 tubos	Méd/S-Al	m ³ /h	1132/1496	2110/3197	2110/3197	2110/3197	3130/3923	3130/3923
Pressão externa máxima		Pa	110	200	200	200	220	220
Filtro			G3	G3	G3	G3	G3	G3
Dados elétricos								
Alimentação elétrica	Tensão	V	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Frequência	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo de energia	Méd/S-Al	W	182/222	421/675	421/675	421/675	530/673	530/673
Ligações de água								
Tipo			Rosca fêmea de gás	Rosca macho de gás	Rosca macho de gás	Rosca macho de gás	Rosca macho de gás	Rosca macho de gás
2 tubos		Pol.	1/2	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
4 tubos	Frio	Pol.	1/2	1	1	1	1 1/4	1 1/4
	Calor	Pol.	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Dimensões e peso								
Dimensões	A x L x P	mm	250 x 1200 x 698	375 x 1380 x 798	375 x 1380 x 798	375 x 1380 x 798	450 x 1500 x 798	450 x 1500 x 798
Peso		kg	42	63	65	67	76	80

1) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 27 °C TS / 19 °C TH. Água int./ext.: 7 °C / 12 °C. 2) Ar: 20 °C. Água int./ext.: 50 °C / 45 °C. 3) Dados informativos: Tendo em consideração uma hipotética atenuação acústica de 21 dB(A) da divisão e da instalação.

Os valores indicados referem-se a uma pressão estática externa de 50 Pa, para características de pressão adicionais, consulte o manual de dados técnicos.

* Velocidade de ventilação elevada, utilizada para valores de capacidade, caudal de água, som e caudal de ar.



Ventiloconvectores - Com conduta de alta pressão estática (EC)



PAW-FC-907TC
Controlador opcional.
Controlador remoto
com fios para
ventiladores EC.

Âmbito técnico

- 5 tamanhos
- Capacidade de arrefecimento de 6,6 a 19,9 kW
- Capacidade calorífica de 5,9 a 21,4 kW
- Ventilador EC de baixo consumo energético

Funcionalidades principais e acessórios

- Configurações com 2 e 4 tubos, do lado direito e do lado esquerdo
- Pressão estática até 300 Pa
- Isolamento com dupla face
- Válvulas ON/OFF de 2 vias ou 3 vias
- Recipiente de drenagem auxiliar
- Entrada de ar com grelha removível
- Filtro G3

Limites de funcionamento

Temperatura da água de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura do ar no interior	De 5 a 32 °C

2 tubos	Ligação esquerdo		PAW-FC2E-E150L	PAW-FC2E-E180L	PAW-FC2E-E210L	PAW-FC2E-E240L	PAW-FC2E-E270L
	Ligação direito		PAW-FC2E-E150R	PAW-FC2E-E180R	PAW-FC2E-E210R	PAW-FC2E-E240R	PAW-FC2E-E270R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	11,3/14,5	13,1/17,3	14,2/19,0	16,1/20,3	18,1/23,1
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	9,1/12,1	10,3/14,1	10,9/15,0	12,4/16,2	13,6/17,8
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	1945/2498	2259/2979	2451/3275	2766/3498	3120/3972
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	19,3/30,7	24,9/41,5	31,0/53,8	17,1/26,4	16,4/25,4
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	15,8/20,7	17,9/24,3	19,4/26,8	20,8/27,5	22,8/30,4
4 tubos	Ligação esquerdo		PAW-FC4E-E150L	PAW-FC4E-E180L	PAW-FC4E-E210L	PAW-FC4E-E240L	PAW-FC4E-E270L
	Ligação direito		PAW-FC4E-E150R	PAW-FC4E-E180R	PAW-FC4E-E210R	PAW-FC4E-E240R	PAW-FC4E-E270R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	9,1/11,6	10,2/13,0	12,6/16,4	14,0/17,5	15,3/19,5
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	7,6/10,1	8,4/11,2	9,9/13,4	11,0/14,2	11,8/15,5
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	1567/2005	1764/2243	2175/2826	2409/3020	2641/3359
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	11,1/17,7	14,7/23,2	27,5/45,4	15,9/24,5	14,5/22,4
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	5,8/7,3	10,0/12,8	10,1/12,9	8,3/10,3	8,2/10,5
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	991/1264	1729/2211	1734/2227	1421/1780	1407/1804
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	45,6/70,1	74,1/116,4	74,5/118,0	55,9/78,7	33,9/48,9
Níveis acústicos							
Potência acústica retorno + radiada	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	56/67/74	56/67/74	56/67/74	58/69/76	58/69/76
Descarga de potência acústica	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	56/65/74	56/65/74	56/65/74	58/67/76	58/67/76
Pressão acústica ³⁾	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	35/46/52	35/46/52	35/46/52	37/48/54	37/48/54
Ventilador							
Número	1						
Caudal de ar, 2 tubos	Méd/S-Al	m³/h	2418/3583	2418/3583	2418/3583	2700/3829	2700/3829
Caudal de ar, 4 tubos	Méd/S-Al	m³/h	2418/3583	2418/3583	2418/3583	2700/3829	2700/3829
Pressão externa máxima		Pa	300	300	300	300	300
Dados elétricos							
Alimentação elétrica	Tensão	V					
	Fase		Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Frequência	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo de energia	Méd/S-Al	W	172/246	172/246	172/246	237/364	237/364
Ligações de água							
Tipo			Rosca macho de gás	Rosca macho de gás	Rosca macho de gás	Rosca macho de gás	Rosca macho de gás
2 tubos		Pol.	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
	Frio		1	1	1	1 1/4	1 1/4
4 tubos		Pol.	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
	Calor						
Dimensões e peso							
Dimensões	A x L x P	mm	375 x 1380 x 798	375 x 1380 x 798	375 x 1380 x 798	450 x 1500 x 798	450 x 1500 x 798
Peso		kg	63	65	67	76	80

1) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 27 °C TS / 19 °C TH. Água int./ext.: 7 °C / 12 °C. 2) Ar: 20 °C. Água int./ext.: 50 °C / 45 °C. 3) Dados informativos: Tendo em consideração uma hipotética atenuação acústica de 21 dB(A) da divisão e da instalação.

Os valores indicados referem-se a uma pressão estática externa de 50 Pa, para características de pressão adicionais, consulte o manual de dados técnicos.



Ventiloconvectores - Cassete de 4 vias (AC)



PAW-FC-903TC
Controlador
opcional.
Controlador remoto
com fios.



PAW-FC-RC1
Controlador
opcional.
Controlador remoto
com fios avançado.

Âmbito técnico

- 6 tamanhos*
- Capacidade de arrefecimento de 1,4 a 8,6 kW
- Capacidade calorífica de 1,1 a 12,8 kW
- Motor de ventilação CA de 3 velocidades

Funcionalidades principais e acessórios

- Configurações com 2 e 4 tubos
- Níveis acústicos muito baixos
- Rápido acesso, basta remover a grelha frontal
- Todas as ligações: localizadas no mesmo lado
- Chapa de aço galvanizado com isolamento térmico e acústico que evita a condensação no revestimento e proporciona uma boa atenuação acústica
- Filtro de ar do tipo sintético lavável

Limites de funcionamento

Temperatura da água de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura do ar no interior	De 5 a 32 °C

* 5 tamanhos disponíveis para a configuração de 4 tubos.

2 tubos			PAW-FC2A-U020	PAW-FC2A-U030	PAW-FC2A-U040	PAW-FC2A-U050	PAW-FC2A-U060	PAW-FC2A-U070
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/Al	kW	1,8/2,4	2,7/4,0	3,5/4,7	4,4/6,1	5,4/7,2	6,5/8,6
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/Al	kW	1,5/2,0	2,2/3,0	2,6/3,6	3,4/4,8	4,0/5,4	4,8/6,4
Caudal de água	Méd/Al	l/h	303/404	493/683	597/801	762/1042	937/1233	1111/1476
Queda da pressão da água	Méd/Al	kPa	6,8/10,9	8,5/14,4	11,2/18,3	13/21,9	7,5/11,5	13/20,5
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/Al	kW	2,5/3,25	3,7/4,5	4,6/6,2	6,0/8,1	7,4/10,0	9,2/12,0
4 tubos			PAW-FC4A-U020	PAW-FC4A-U030	PAW-FC4A-U040	—	PAW-FC4A-U060	PAW-FC4A-U070
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/Al	kW	1,5/2,0	2,7/3,4	3,3/4,0	—	4,9/6,6	6,0/7,5
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/Al	kW	1,4/1,8	2,1/2,6	2,6/3,2	—	3,8/5,1	4,6/5,9
Caudal de água	Méd/Al	l/h	258/359	465/576	563/683	—	851/1137	1030/1294
Queda da pressão da água	Méd/Al	kPa	8,9/13,6	8,3/11,6	11,2/15,3	—	13,9/22,2	18,9/27,5
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/Al	kW	0,9/1,2	3,1/3,8	3,5/4,1	—	5,5/7,0	7,1/8,9
Caudal de água	Méd/Al	l/h	153/201	530/658	603/699	—	939/1210	1214/1540
Queda da pressão da água	Méd/Al	kPa	33,4/53,6	24,2/35	30,9/39,8	—	13,8/20,7	20,8/30,9
Níveis acústicos								
Potência acústica global, 2 tubos	Ba/Méd/Al	dB(A)	36/40/49	35/47/53	42/48/57	35/40/49	38/46/54	40/52/59
Potência acústica global, 4 tubos	Ba/Méd/Al	dB(A)	36/40/49	35/47/53	42/48/57	—	38/46/54	40/52/59
Pressão acústica global, 2 tubos ³⁾	Ba/Méd/Al	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	26/31/40	29/37/45	31/43/50
Pressão acústica global, 4 tubos ³⁾	Ba/Méd/Al	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	—	29/37/45	31/43/50
Ventilador								
Número			1	1	1	1	1	1
Fluxo de ar	Méd/Al	m ³ /h	450/659	504/734	626/900	720/979	824/1159	1080/1447
Filtro			G1	G1	G1	G1	G1	G1
Dados elétricos								
Alimentação elétrica	Tensão	V	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Frequência	Hz	50	50	50	50	50	50
Consumo de energia, 2 tubos	Méd/Al	W	35/58	34/58	58/99	41/66	61/88	92/125
Consumo de energia, 4 tubos	Méd/Al	W	35/58	34/58	58/99	—	61/88	92/125
Ligações de água								
Tipo			Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás
2 tubos		Polegadas	3/4	3/4	3/4	1	1	1
4 tubos	Frio	Polegadas	3/4	3/4	3/4	—	1	1
	Calor	Polegadas	1/2	1/2	1/2	—	3/4	3/4
Dimensões e peso								
Dimensões com o painel incluído	A x L x P	mm	334 x 720 x 720	334 x 720 x 720	334 x 720 x 720	339 x 960 x 960	339 x 960 x 960	339 x 960 x 960
Peso		kg	14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6

1) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 27 °C TS / 19 °C TH. Água int./ext.: 7 °C/12 °C. 2) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 20 °C. Água int./ext.: 45 °C / 40 °C. 3) Dados informativos tendo em consideração uma hipotética atenuação acústica de -9 dB(A) da divisão e da instalação.



ERP 2018: em conformidade com o REGULAMENTO (UE) N.º 2016/2281 da COMISSÃO.

Ventiloconvectores - Cassete de 4 vias (EC)



PAW-FC-907TC
Controlador opcional.
Controlador remoto
com fios para
ventiladores EC.

Âmbito técnico

- 6 tamanhos*
- Capacidade de arrefecimento de 1,4 a 9,4 kW
- Capacidade calorífica de 1,1 a 14,0 kW
- Ventilador EC de baixo consumo energético

Funcionalidades principais e acessórios

- Configurações com 2 e 4 tubos
- Níveis acústicos muito baixos
- Rápido acesso, basta remover a grelha frontal
- Todas as ligações: localizadas no mesmo lado
- Chapa de aço galvanizado com isolamento térmico e acústico que evita a condensação no revestimento e proporciona uma boa atenuação acústica
- Filtro de ar do tipo sintético lavável

Limites de funcionamento

Temperatura da água de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura do ar no interior	De 5 a 32 °C

* 5 tamanhos disponíveis para a configuração de 4 tubos.

2 tubos			PAW-FC2E-U020	PAW-FC2E-U030	PAW-FC2E-U040	PAW-FC2E-U050	PAW-FC2E-U060	PAW-FC2E-U070
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/Al	kW	1,8/2,4	2,9/4,0	3,5/4,7	4,4/6,1	5,5/7,2	6,5/9,6
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/Al	kW	1,5/2,0	2,2/3,1	2,7/3,6	3,5/4,7	4,1/5,4	4,9/7,2
Caudal de água	Méd/Al	l/h	306/409	497/688	604/808	765/1050	944/1243	1119/1649
Queda da pressão da água	Méd/Al	kPa	6,9/11,2	8,6/14,6	11,4/18,6	13,1/22,2	7,6/11,7	13,1/24,6
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/Al	kW	2,5/3,2	3,7/4,5	4,6/6,2	6,0/8,1	7,4/10,0	9,2/13,0
4 tubos			PAW-FC4E-U020	PAW-FC4E-U030	PAW-FC4E-U040	—	PAW-FC4E-U060	PAW-FC4E-U070
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/Al	kW	1,5/2,0	2,7/3,4	3,2/4,0	—	5,0/6,6	6,1/7,9
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/Al	kW	1,4/1,9	2,1/2,6	2,6/3,3	—	3,8/5,1	4,7/6,3
Caudal de água	Méd/Al	l/h	262/344	464/581	556/690	—	858/1144	1041/1366
Queda da pressão da água	Méd/Al	kPa	9,1/14,0	8,2/11,7	10,9/15,5	—	14,1/22,4	19,2/30,1
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/Al	kW	0,9/1,2	3,1/3,8	3,5/4,1	—	5,5/7,0	7,1/9,8
Caudal de água	Méd/Al	l/h	153/201	530/658	603/699	—	939/1210	1214/1686
Queda da pressão da água	Méd/Al	kPa	33,4/53,6	24,2/35	30,9/39,8	—	13,8/20,7	20,8/36
Níveis acústicos								
Potência acústica global, 2 tubos	Ba/Méd/Al	dB(A)	36/40/49	35/47/53	42/48/57	35/40/49	38/46/54	40/52/59
Potência acústica global, 4 tubos	Ba/Méd/Al	dB(A)	36/40/49	35/44/53	42/48/57	—	38/46/54	40/52/59
Pressão acústica global, 2 tubos ³⁾	Ba/Méd/Al	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	26/31/40	29/37/45	31/43/50
Pressão acústica global, 4 tubos ³⁾	Ba/Méd/Al	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	—	29/37/45	31/43/50
Ventilador								
Número			1					
Fluxo de ar	Méd/Al	m ³ /h	450/659	504/734	626/900	720/979	824/1159	1080/1598
Filtro			G1					
Dados elétricos								
Alimentação elétrica	Tensão	V	230					
	Fase		Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Frequência	Hz	50					
Consumo de energia, 2 tubos	Méd/Al	W	13/29	14/32	22/57	12/25	23/25	40/115
Consumo de energia, 4 tubos	Méd/Al	W	13/29	14/32	22/57	—	23/46	40/115
Ligações de água								
Tipo			Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás
2 tubos		Polegadas	3/4	3/4	3/4	1	1	1
	Frio	Polegadas	3/4	3/4	3/4	—	1	1
4 tubos	Calor	Polegadas	1/2	1/2	1/2	—	3/4	3/4
Dimensões e peso								
Dimensões com o painel incluído	A x L x P	mm	334x720x720	334x720x720	334x720x720	339x960x960	339x960x960	339x960x960
Peso		kg	14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6

1) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 27 °C TS / 19 °C TH. Água int./ext.: 7 °C/12 °C. 2) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 20 °C. Água int./ext.: 45 °C / 40 °C. 3) Dados informativos tendo em consideração uma hipotética atenuação acústica de -9 dB(A) da divisão e da instalação.



Ventiloconvectores - Chassis de teto (AC)



PAW-FC-903TC
Controlador
opcional.
Controlador remoto
com fios.



PAW-FC-RC1
Controlador
opcional.
Controlador remoto
com fios avançado.

Âmbito técnico

- Capacidade de arrefecimento de 0,7 a 8,1 kW
- Capacidade calorífica de 0,7 a 10,3 kW
- Motor(es) de ventilação CA de 5 velocidades

Funcionalidades principais e acessórios

- Configurações com 2 e 4 tubos
- Configurações à direita ou à esquerda
- Facilidade de instalação
- Níveis acústicos muito baixos
- Válvulas ON/OFF de 2 vias ou 3 vias
- Recipiente de drenagem auxiliar
- Entrada de ar com grelha removível
- Filtro G2

Limites de funcionamento

Temperatura da água de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura do ar no interior	De 5 a 32 °C

2 tubos	Ligação esquerdo (PAW-)		FC2A-T010L	FC2A-T020L	FC2A-T030L	FC2A-T040L	FC2A-T050L	FC2A-T060L	FC2A-T070L	FC2A-T080L
	Ligação direito (PAW-)		FC2A-T010R	FC2A-T020R	FC2A-T030R	FC2A-T040R	FC2A-T050R	FC2A-T060R	FC2A-T070R	FC2A-T080R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,0/1,5	1,2/1,7	2,0/2,5	2,4/3,2	3,2/4,6	4,6/5,8	6,1/7,3	6,1/8,1
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,8/1,1	0,9/1,3	1,5/1,9	1,8/2,3	2,2/3,3	3,3/4,5	4,3/5,1	4,6/6,3
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	172/250	213/289	341/430	413/547	544/798	784/1003	1058/1252	1048/1400
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	19,5/39,2	3,9/6,3	19,3/28,8	17,1/28,0	22,8/46,9	37,4/60,2	15,4/21,5	19,3/32,5
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	1,4/2,0	1,5/2,2	2,4/3,1	2,9/4,0	4,1/5,7	5,3/7,1	7,9/9,3	8,1/11,6
4 tubos	Ligação esquerdo (PAW-)		FC4A-T010L	FC4A-T020L	FC4A-T030L	FC4A-T040L	FC4A-T050L	FC4A-T060L	FC4A-T070L	FC4A-T080L
	Ligação direito (PAW-)		FC4A-T010R	FC4A-T020R	FC4A-T030R	FC4A-T040R	FC4A-T050R	FC4A-T060R	FC4A-T070R	FC4A-T080R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,9/1,3	1,1/1,6	1,9/2,4	2,3/3,0	3,0/4,3	4,4/5,6	5,9/6,9	5,9/8,0
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,7/1,0	0,8/1,2	1,5/1,8	1,7/2,2	2,2/3,1	3,2/4,3	4,2/4,9	4,4/6,2
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	159/225	192/268	327/414	388/517	522/748	756/967	1019/1193	1020/1380
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	15,2/29,0	3,4/5,6	9,5/14,4	22,3/36,8	12,8/25,1	27,7/44,5	17,9/24,4	31,1/53,6
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	0,7/1,0	0,9/1,1	1,4/1,6	1,6/2,1	2,3/2,6	2,9/3,3	3,6/4,0	5,6/6,1
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	127/178	146/190	232/274	273/354	401/443	505/560	626/682	963/1052
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	3,5/5,6	3,2/5,3	9,0/11,9	26,5/42,7	24,6/29,5	43,9/52,9	117,9/137,8	63,7/75
Níveis acústicos										
Potência acústica global	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	50/55/64
Pressão acústica global ³⁾	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	41/46/55
Ventilador										
Número			1	1	1	2	2	2	2	3
Caudal de ar, 2 tubos	Méd/S-Al	m³/h	190/283	179/265	274/390	357/499	486/716	640/933	893/1064	936/1397
Caudal de ar, 4 tubos	Méd/S-Al	m³/h	168/253	161/241	263/369	335/467	466/542	614/723	859/944	905/1042
Filtro			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Dados elétricos										
Alimentação elétrica	Tensão	V	230	230	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Frequência	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo de energia, 2 tubos	Méd/S-Al	W	24/36	18/29	37/45	37/56	55/72	75/105	100/147	112/188
Consumo de energia, 4 tubos	Méd/S-Al	W	24/36	18/28	37/44	37/55	54/70	74/104	99/145	112/188
Ligações de água										
Tipo			Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás
2 tubos		Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
4 tubos	Frio	Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
	Calor	Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Dimensões e peso										
Dimensões	A x L x P	mm	225 x 766 x 477	225 x 766 x 477	225 x 951 x 477	225 x 1136 x 477	225 x 1321 x 477	225 x 1506 x 477	225 x 1319 x 575	225 x 1506 x 575
Peso	2 / 4 tubos	kg	19/20	19/20	22/23	27/29	30/32	35/37	35/37	47/49

1) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 27 °C TS / 19 °C TH. Água int./ext.: 7 °C / 12 °C. 2) Ar: 20 °C. Água int./ext.: 50 °C / 45 °C. 3) Os níveis de pressão acústica são baseados nas características NR de uma divisão com 100 m³ de volume e uma reverberação de 0,5 segundos.



Ventiloconvectores - Chassis de teto (EC)



PAW-FC-907TC
Controlador opcional.
Controlador remoto
com fios para
ventiladores EC.

Âmbito técnico

- Capacidade de arrefecimento de 0,5 a 9,6 kW
- Capacidade calorífica de 0,6 a 13,6 kW
- Ventilador(es) EC de baixo consumo energético

Funcionalidades principais e acessórios

- Configurações com 2 e 4 tubos
- Configurações à direita ou à esquerda
- Facilidade de instalação
- Níveis acústicos muito baixos
- Válvulas ON/OFF de 2 vias ou 3 vias
- Recipiente de drenagem auxiliar
- Entrada de ar com grelha removível
- Filtro G2

Limites de funcionamento

Temperatura da água de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura do ar no interior	De 5 a 32 °C

2 tubos	Ligação esquerdo (PAW-)		FC2E-T010L	FC2E-T020L	FC2E-T030L	FC2E-T040L	FC2E-T050L	FC2E-T060L	FC2E-T070L	FC2E-T080L
	Ligação direito (PAW-)		FC2E-T010R	FC2E-T020R	FC2E-T030R	FC2E-T040R	FC2E-T050R	FC2E-T060R	FC2E-T070R	FC2E-T080R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,2/2,1	1,4/2,4	2,1/3,1	2,9/4,2	4,0/5,0	4,5/5,2	5,9/6,9	6,5/8,8
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,1/1,9	1,1/1,9	1,6/2,4	2,1/3,0	3,0/3,7	3,5/4,0	4,3/5,2	4,8/6,6
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	210/356	237/406	354/532	506/722	685/743	767/800	1008/1098	1111/1254
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	28,2/76,9	4,6/11,0	20,5/42,1	24,4/46,3	35,1/41,0	35,8/38,8	14,0/16,6	21,4/26,6
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	1,6/2,9	1,9/3,3	2,2/3,4	3,0/5,3	5,2/5,5	5,9/6,1	7,3/8,2	8,0/9,3
4 tubos	Ligação esquerdo (PAW-)		FC4E-T010L	FC4E-T020L	FC4E-T030L	FC4E-T040L	FC4E-T050L	FC4E-T060L	FC4E-T070L	FC4E-T080L
	Ligação direito (PAW-)		FC4E-T010R	FC4E-T020R	FC4E-T030R	FC4E-T040R	FC4E-T050R	FC4E-T060R	FC4E-T070R	FC4E-T080R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,1/1,9	1,2/2,2	1,9/2,9	2,7/4,0	3,6/4,6	4,1/4,9	5,1/6,4	6,2/9,6
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,9/1,7	1,0/1,8	1,5/2,2	1,9/2,8	2,8/3,5	3,2/3,8	3,8/4,8	4,6/7,2
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	185/327	206/375	321/493	457/681	625/686	707/749	886/977	1070/1242
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	20,1/59,2	3,7/9,7	9,2/19,7	29,6/60,1	17,9/21,3	24,3/27,2	13,6/16,5	33,9/44,3
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	0,8/1,4	0,9/1,5	1,4/1,8	2,0/2,8	2,4/2,5	2,9/3,1	3,4/3,6	5,9/6,9
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	140/235	161/255	243/304	350/483	416/438	503/531	583/614	1011/1194
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	4,0/8,4	3,8/9,4	9,7/14,1	41,8/76,3	26,3/28,9	43,6/48,1	103,8/113,9	69,7/95,1
Níveis acústicos										
Potência acústica global	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	34/47/60	34/47/60	31/50/59	29/44/52	30/51/57	32/54/58	40/54/59	51/56/64
Pressão acústica global ³⁾	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	25/38/51	25/38/51	22/41/50	20/35/43	21/42/48	23/45/49	31/45/50	42/47/55
Ventilador										
Número			1	1	1	2	2	2	2	3
Caudal de ar, 2 tubos	Méd/S-Al	m³/h	228/417	234/413	380/585	412/678	645/702	737/779	850/950	927/1093
Caudal de ar, 4 tubos	Méd/S-Al	m³/h	199/379	200/380	342/540	369/627	587/646	668/716	798/894	884/1079
Filtro			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Dados elétricos										
Alimentação elétrica	Tensão	V	230	230	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Frequência	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo de energia, 2 tubos	Méd/S-Al	W	11/41	13/41	16/42	13/43	24/46	30/54	44/77	42/108
Consumo de energia, 4 tubos	Méd/S-Al	W	11/39	13/40	15/40	12/42	23/44	28/52	43/75	41/116
Ligações de água										
Tipo			Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás
2 tubos		Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
	Frio	Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
4 tubos		Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	Calor	Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Dimensões e peso										
Dimensões	A x L x P	mm	225 x 766 x 477	225 x 766 x 477	225 x 951 x 477	225 x 1136 x 477	225 x 1321 x 477	225 x 1506 x 477	225 x 1319 x 575	225 x 1506 x 575
Peso	2 / 4 tubos	kg	19/20	19/20	22/23	27/29	30/32	35/37	35/37	47/49

1) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 27 °C TS / 19 °C TH. Água int./ext.: 7 °C / 12 °C. 2) Ar: 20 °C. Água int./ext.: 50 °C / 45 °C. 3) Os níveis de pressão acústica são baseados nas características NR de uma divisão com 100 m³ de volume e uma reverberação de 0,5 segundos.



Ventiloconvectores - Chassis de chão (AC)



PAW-FC-RCFS
Controlador opcional.
Controlador integrado
para Ventiloconvetor
de chão (AC).



PAW-FC-903TC
Controlador
opcional.
Controlador remoto
com fios.



PAW-FC-RC1
Controlador
opcional.
Controlador remoto
com fios avançado.

Âmbito técnico

- Capacidade de arrefecimento de 0,7 a 8,1 kW
- Capacidade calorífica de 0,7 a 10,3 kW
- Motor(es) de ventilação CA de 5 velocidades

Funcionalidades principais e acessórios

- Configurações com 2 e 4 tubos
- Configurações à direita ou à esquerda
- Facilidade de instalação
- Níveis acústicos muito baixos
- Válvulas ON/OFF de 2 vias ou 3 vias
- Recipiente de drenagem auxiliar
- Entrada de ar com grelha removível
- Filtro G2
- Suporte PAW-FSF para unidades de chão

Limites de funcionamento

Temperatura da água de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura do ar no interior	De 5 a 32 °C

2 tubos	Ligação esquerdo (PAW-)		FC2A-P010L	FC2A-P020L	FC2A-P030L	FC2A-P040L	FC2A-P050L	FC2A-P060L	FC2A-P070L	FC2A-P080L
	Ligação direito (PAW-)		FC2A-P010R	FC2A-P020R	FC2A-P030R	FC2A-P040R	FC2A-P050R	FC2A-P060R	FC2A-P070R	FC2A-P080R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,0/1,5	1,2/1,7	2,0/2,5	2,4/3,2	3,2/4,6	4,6/5,8	6,1/7,3	6,1/8,1
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,8/1,1	0,9/1,3	1,5/1,9	1,8/2,3	2,2/3,3	3,3/4,5	4,3/5,1	4,6/6,3
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	172/250	213/289	341/430	413/547	544/798	784/1003	1058/1252	1048/1400
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	19,5/39,2	3,9/6,3	19,3/28,8	17,1/28,0	22,8/46,9	37,4/60,2	15,4/21,5	19,3/32,5
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	1,4/2,0	1,5/2,2	2,4/3,1	2,9/4,0	4,1/5,7	5,3/7,1	7,9/9,3	8,1/11,6
4 tubos	Ligação esquerdo (PAW-)		FC4A-P010L	FC4A-P020L	FC4A-P030L	FC4A-P040L	FC4A-P050L	FC4A-P060L	FC4A-P070L	FC4A-P080L
	Ligação direito (PAW-)		FC4A-P010R	FC4A-P020R	FC4A-P030R	FC4A-P040R	FC4A-P050R	FC4A-P060R	FC4A-P070R	FC4A-P080R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,9/1,3	1,1/1,6	1,9/2,4	2,3/3,0	3,0/4,3	4,4/5,6	5,9/6,9	5,9/8,0
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,7/1,0	0,8/1,2	1,5/1,8	1,7/2,2	2,2/3,1	3,2/4,3	4,2/4,9	4,4/6,2
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	159/225	192/268	327/414	388/517	522/748	756/967	1019/1193	1020/1380
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	15,2/29,0	3,4/5,6	9,5/14,4	22,3/36,8	12,8/25,1	27,7/44,5	17,9/24,4	31,1/53,6
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	0,7/1,0	0,9/1,1	1,4/1,6	1,6/2,1	2,3/2,6	2,9/3,3	3,6/4,0	5,6/6,1
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	127/178	146/190	232/274	273/354	401/443	505/560	626/682	963/1052
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	3,5/5,6	3,2/5,3	9,0/11,9	26,5/42,7	24,6/29,5	43,9/52,9	117,9/137,8	63,7/75
Níveis acústicos										
Potência acústica global	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	50/55/64
Pressão acústica global ³⁾	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	41/46/55
Ventilador										
Número			1	1	1	2	2	2	2	3
Caudal de ar, 2 tubos	Méd/S-Al	m ³ /h	190/283	179/265	274/390	357/499	486/716	640/933	893/1064	936/1397
Caudal de ar, 4 tubos	Méd/S-Al	m ³ /h	168/253	161/241	263/369	335/467	466/542	614/723	859/944	905/1042
Filtro			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Dados elétricos										
Alimentação elétrica	Tensão	V	230	230	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Frequência	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo de energia, 2 tubos	Méd/S-Al	W	24/36	18/29	37/45	37/56	55/72	75/105	100/147	112/188
Consumo de energia, 4 tubos	Méd/S-Al	W	24/36	18/28	37/44	37/55	54/70	74/104	99/145	112/188
Ligações de água										
Tipo			Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás
2 tubos		Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
	Frio	Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
4 tubos		Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	Calor	Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Dimensões e peso										
Dimensões	A x L x P	mm	477 x 766 x 225	477 x 766 x 225	477 x 951 x 225	477 x 1136 x 225	477 x 1321 x 225	477 x 1506 x 225	575 x 1319 x 225	575 x 1506 x 225
Peso	2 / 4 tubos	kg	19/20	19/20	22/23	27/29	30/32	35/37	35/37	47/49

1) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 27 °C TS / 19 °C TH. Água int./ext.: 7 °C / 12 °C. 2) Ar: 20 °C. Água int./ext.: 50 °C / 45 °C. 3) Os níveis de pressão acústica são baseados nas características NR de uma divisão com 100 m³ de volume e uma reverberação de 0,5 segundos.



Ventiloconvectores - Chassis de chão (EC)



PAW-FC-907TC
Controlador opcional.
Controlador remoto
com fios para
ventiladores EC.

Âmbito técnico

- Capacidade de arrefecimento de 0,5 a 9,6 kW
- Capacidade calorífica de 0,6 a 13,6 kW
- Ventilador(es) EC de baixo consumo energético

Funcionalidades principais e acessórios

- Configurações com 2 e 4 tubos
- Configurações à direita ou à esquerda
- Facilidade de instalação
- Níveis acústicos muito baixos
- Válvulas ON/OFF de 2 vias ou 3 vias
- Recipiente de drenagem auxiliar
- Entrada de ar com grelha removível
- Filtro G2
- Suporte PAW-FSF para unidades de chão

Limites de funcionamento

Temperatura da água de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura do ar no interior	De 5 a 32 °C

2 tubos	Ligação esquerdo (PAW-)		FC2E-P010L	FC2E-P020L	FC2E-P030L	FC2E-P040L	FC2E-P050L	FC2E-P060L	FC2E-P070L	FC2E-P080L
	Ligação direito (PAW-)		FC2E-P010R	FC2E-P020R	FC2E-P030R	FC2E-P040R	FC2E-P050R	FC2E-P060R	FC2E-P070R	FC2E-P080R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,2/2,1	1,4/2,4	2,1/3,1	2,9/4,2	4,0/5,0	4,5/5,2	5,9/6,9	6,5/8,8
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,1/1,9	1,1/1,9	1,6/2,4	2,1/3,0	3,0/3,7	3,5/4,0	4,3/5,2	4,8/6,6
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	210/356	237/406	354/532	506/722	685/743	767/800	1008/1098	1111/1254
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	28,2/76,9	4,6/11,0	20,5/42,1	24,4/46,3	35,1/41,0	35,8/38,8	14,0/16,6	21,4/26,6
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	1,6/2,9	1,9/3,3	2,2/3,4	3,0/5,3	5,2/5,5	5,9/6,1	7,3/8,2	8,0/9,3
4 tubos	Ligação esquerdo (PAW-)		FC4E-P010L	FC4E-P020L	FC4E-P030L	FC4E-P040L	FC4E-P050L	FC4E-P060L	FC4E-P070L	FC4E-P080L
	Ligação direito (PAW-)		FC4E-P010R	FC4E-P020R	FC4E-P030R	FC4E-P040R	FC4E-P050R	FC4E-P060R	FC4E-P070R	FC4E-P080R
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/S-Al	kW	1,1/1,9	1,2/2,2	1,9/2,9	2,7/4,0	3,6/4,6	4,1/4,9	5,1/6,4	6,2/9,6
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/S-Al	kW	0,9/1,7	1,0/1,8	1,5/2,2	1,9/2,8	2,8/3,5	3,2/3,8	3,8/4,8	4,6/7,2
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	185/327	206/375	321/493	457/681	625/686	707/749	886/977	1070/1242
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	20,1/59,2	3,7/9,7	9,2/19,7	29,6/60,1	17,9/21,3	24,3/27,2	13,6/16,5	33,9/44,3
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/S-Al	kW	0,8/1,4	0,9/1,5	1,4/1,8	2,0/2,8	2,4/2,5	2,9/3,1	3,4/3,6	5,9/6,9
Caudal de água	Méd/S-Al	l/h	140/235	161/255	243/304	350/483	416/438	503/531	583/614	1011/1194
Queda da pressão da água	Méd/S-Al	kPa	4,0/8,4	3,8/9,4	9,7/14,1	41,8/76,3	26,3/28,9	43,6/48,1	103,8/113,9	69,7/95,1
Níveis acústicos										
Potência acústica global	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	34/47/60	34/47/60	31/50/59	29/44/52	30/51/57	32/54/58	40/54/59	51/56/64
Pressão acústica global ³⁾	S-Ba/Méd/S-Al	dB(A)	25/38/51	25/38/51	22/41/50	20/35/43	21/42/48	23/45/49	31/45/50	42/47/55
Ventilador										
Número			1	1	1	2	2	2	2	3
Caudal de ar, 2 tubos	Méd/S-Al	m³/h	228/417	234/413	380/585	412/678	645/702	737/779	850/950	927/1093
Caudal de ar, 4 tubos	Méd/S-Al	m³/h	199/379	200/380	342/540	369/627	587/646	668/716	798/894	884/1079
Filtro			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Dados elétricos										
Alimentação elétrica	Tensão	V	230	230	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Frequência	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo de energia, 2 tubos	Méd/S-Al	W	11/41	13/41	16/42	13/43	24/46	30/54	44/77	42/108
Consumo de energia, 4 tubos	Méd/S-Al	W	11/39	13/40	15/40	12/42	23/44	28/52	43/75	41/116
Ligações de água										
Tipo			Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás
2 tubos		Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
	Frio	Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
4 tubos		Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	Calor	Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Dimensões e peso										
Dimensões	A x L x P	mm	477 x 766 x 225	477 x 766 x 225	477 x 951 x 225	477 x 1136 x 225	477 x 1321 x 225	477 x 1506 x 225	575 x 1319 x 225	575 x 1506 x 225
Peso	2 / 4 tubos	kg	19/20	19/20	22/23	27/29	30/32	35/37	35/37	47/49

1) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 27 °C TS / 19 °C TH. Água int./ext.: 7 °C / 12 °C. 2) Ar: 20 °C. Água int./ext.: 50 °C / 45 °C. 3) Os níveis de pressão acústica são baseados nas características NR de uma divisão com 100 m³ de volume e uma reverberação de 0,5 segundos.



Ventiloconvectores - Mural (AC)



Controlador IR
Controlador remoto de infravermelhos fornecido com as versões IR.



PAW-FC-903TC
Controlador opcional. Controlador remoto com fios.



PAW-FC-RC1
Controlador opcional. Controlador remoto com fios avançado.

Âmbito técnico

- 4 tamanhos
- Capacidade de arrefecimento de 1,0 a 3,9 kW
- Capacidade calorífica de 1,4 a 4,1 kW
- Versão: 2 tubos, ventilador AC

Funcionalidades principais e acessórios

- Válvula ON/OFF de 2 vias ou 3 vias
- Motor de ventilação CA de 3 velocidades
- Unidades de funcionamento silencioso para maior conforto do cliente
- Design estético adequado para aplicações residenciais e hoteleiras
- Compatível com controlador IR (fornecido com as versões IR)
- Serpentina com aletas hidrofílicas para melhorar o fluxo do condensado

Limites de funcionamento

Temperatura da água de entrada	De 5 a 60 °C
Temperatura do ar no interior	De 6 a 40 °C

2 tubos			PAW-FC2A-K007	PAW-FC2A-K009	PAW-FC2A-K018	PAW-FC2A-K022
			PAW-FC2A-K007IR	PAW-FC2A-K009IR	PAW-FC2A-K018IR	PAW-FC2A-K022IR
Capacidade frigorífica total ¹⁾	Méd/Al	kW	1,3/1,7	1,7/2,4	3,0/3,5	3,1/3,9
Capacidade sensível ¹⁾	Méd/Al	kW	1,0/1,2	1,3/1,9	2,3/2,7	2,5/3,1
Caudal de água	Méd/Al	l/h	231/287	291/418	508/609	535/669
Queda da pressão da água	Méd/Al	kPa	24,9/30,9	27,0/40,0	41,3/55,6	33,7/45,2
Capacidade calorífica ²⁾	Méd/Al	kW	1,7/2,0	2,0/2,7	3,2/4,0	3,7/4,4
Níveis acústicos						
Nível de potência acústica	Ba/Méd/Al	dB(A)	45/49/51	47/52/57	49/53/56	53/57/63
Nível de pressão acústica ³⁾	Ba/Méd/Al	dB(A)	30/33/35	32/36/40	39/41/43	39/43/48
Ventilador						
Número			1	1	1	1
Fluxo de ar	Méd/Al	m³/h	321/360	413/551	592/680	709/850
Filtro			G1	G1	G1	G1
Dados elétricos						
Alimentação elétrica	Tensão	V	230	230	230	230
	Fase		Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico
	Frequência	Hz	50	50	50	50
Classificação do disjuntor		A	3	3	3	3
Consumo de energia	Méd/Al	W	42/62	47/59	50/55	55/70
Ligações de água						
Tipo			Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás	Rosca fêmea de gás
Ligações		Polegadas	1/2	1/2	1/2	1/2
Dimensões e peso						
Dimensões	A x L x P	mm	275 x 845 x 180	275 x 845 x 180	298 x 940 x 200	298 x 940 x 200
Peso		kg	11	11	13	13

1) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 27 °C TS / 19 °C TH. Água int./ext.: 7 °C / 12 °C. 2) De acordo com a norma da Eurovent. Ar: 20 °C. Água int./ext.: 45 °C / 40 °C. 3) Níveis de pressão acústica tendo em consideração um local com 100 m³, uma reverberação de 0,5 segundos e uma distância de 1 m.



Acessórios para válvula de ventiloconvetor

Informação geral

- Diversas opções de configuração da válvula
- Adequado para unidades de ventiloconvectores de 2 tubos e 4 tubos
- Configurações da válvula de 2 vias ou 3 vias

Tipo de ventiloconvetor	Configuração do tubo do ventiloconvetor	Referência do modelo	Descrição	Compatibilidade do modelo
De teto, de chão, com conduta	2 tubos	PAW-FC-2WY-11/55-1	Válvula de 2 vias + recipiente de drenagem	Modelos D11-D55 e 010-060 de teto, de chão e com conduta de 2 tubos
		PAW-FC-2WY-65/90-1		Modelos D65-D90 e 070-080 de teto, de chão e com conduta de 2 tubos
		PAW-FC-2WY-F040		Modelo F040 com conduta e de 2 tubos
		PAW-FC-3WY-11/55-1	Válvula de 3 vias + recipiente de drenagem	Modelos D11-D55 e 010-060 de teto, de chão e com conduta de 2 tubos
		PAW-FC-3WY-65/90-1		Modelos D65-D90 e 070-080 de teto, de chão e com conduta de 2 tubos
		PAW-FC-3WY-F040		Modelo F040 com conduta e de 2 tubos
	4 tubos	PAW-FC4-2WY-010	Válvula de 2 vias + recipiente de drenagem	Modelos 010-060 de teto, de chão e com conduta de 4 tubos
		PAW-FC4-2WY-070		Modelos 070-080 de teto, de chão e com conduta de 4 tubos
		PAW-FC4-2WY-F040		Modelo F040 com conduta e de 4 tubos
		PAW-FC4-3WY-010	Válvula de 3 vias + recipiente de drenagem	Modelo 010, de teto, de chão e com conduta de 4 tubos
		PAW-FC4-3WY-020		Modelos 020-060 de teto, de chão e com conduta de 4 tubos
		PAW-FC4-3WY-070		Modelos 070-080 de teto, de chão e com conduta de 4 tubos
PAW-FC4-3WY-F040	Modelo F040 com conduta e de 4 tubos			
Com conduta de alta pressão estática	2 tubos	PAW-FC2-2WY-E070	Válvula de 2 vias + recipiente de drenagem	Modelos E070 com conduta de alta pressão estática, 2 tubos
		PAW-FC-2WY-150		Modelos E150-E180 com conduta de alta pressão estática, 2 tubos
		PAW-FC2-2WY-E210		Modelos E210-E240 com conduta de alta pressão estática, 2 tubos
		PAW-FC2-3WY-E070	Válvula de 3 vias + recipiente de drenagem	Modelos E070 com conduta de alta pressão estática, 2 tubos
		PAW-FC-3WY-150		Modelos E150-E180 com conduta de alta pressão estática, 2 tubos
		PAW-FC2-3WY-E210		Modelos E210-E240 com conduta de alta pressão estática, 2 tubos
	4 tubos	PAW-FC4-2WY-E070	Válvula de 2 vias + recipiente de drenagem	Modelo E070 com conduta de alta pressão estática, 4 tubos
		PAW-FC4-2WY-E150		Modelos E150-E180 com conduta de alta pressão estática, 4 tubos
		PAW-FC4-3WY-E210		Modelos E210-E240 com conduta de alta pressão estática, 4 tubos
		PAW-FC4-3WY-E070	Válvula de 3 vias + recipiente de drenagem	Modelo E070 com conduta de alta pressão estática, 4 tubos
		PAW-FC4-3WY-E150		Modelos E150-E180 com conduta de alta pressão estática, 4 tubos
		PAW-FC4-3WY-E210		Modelos E210-E240 com conduta de alta pressão estática, 4 tubos
Cassete	2 tubos	PAW-FC2-2WY-U020	Válvula de 2 vias + recipiente de drenagem	Modelos U020-U040, cassete de 2 tubos
		PAW-FC2-2WY-U050		Modelos U050-U070, cassete de 2 tubos
		PAW-FC2-3WY-U020	Válvula de 3 vias + recipiente de drenagem	Modelos U020-U040, cassete de 2 tubos
		PAW-FC2-3WY-U050		Modelos U050-U070, cassete de 2 tubos
	4 tubos	PAW-FC4-2WY-U020	Válvula de 2 vias + recipiente de drenagem	Modelos U020-U040, cassete de 3 tubos
		PAW-FC4-2WY-U050		Modelos U050-U070, cassete de 3 tubos
		PAW-FC4-3WY-U020	Válvula de 3 vias + recipiente de drenagem	Modelos U020-U040, cassete de 3 tubos
		PAW-FC4-3WY-U050		Modelos U050-U070, cassete de 3 tubos
Mural	2 tubos	PAW-FC2-2WY-K007	Válvula de 2 vias + recipiente de drenagem	Mural de 2 tubos K007-K022
		PAW-FC2-3WY-K007	Válvula de 3 vias + recipiente de drenagem	Mural de 2 tubos K007-K022

Controlos



Controlo simples e fácil de usar para unidades exteriores



No equipamento padrão de todos os sistemas ECOi-W está incluído um painel de controlo muito intuitivo.

O controlo baseado em microprocessador inclui uma nova lógica IHM e implementa um manuseamento inteligente para satisfazer as necessidades.

Funcionamento básico.

- Ajuste ON/OFF
- Ajuste dos modos frio/calor

Poupança de energia.

- Controlo lógico inteligente da temperatura da água de entrada
- Modo noturno para reduzir o consumo elétrico e o ruído
- Modo de funcionamento de carga parcial
- Controlo de temperatura de descarga máxima

Serviço/manutenção.

- Teste de funcionamento automático apenas com o premir de um botão
- Aviso de alarme com os últimos 10 alarmes
- Contador de horas de funcionamento do compressor e da bomba
- Limites de funcionamento do compressor armazenados numa memória flash

Outros.

- Compatível com BMS (protocolo RS485 Modbus RTU ou BacNet Mstp)

Controladores remotos com fios para ventiloconvectores AC e EC

Controlador remoto com fios avançado (AC)



PAW-FC-RC1

Este controlador avançado proporciona um maior nível de conforto no modo de aquecimento. O sensor pode ser utilizado como um sensor do caudal de água, parando o ventilador quando a temperatura da água for baixa, evitando correntes frias durante o inverno.

Funcionalidades:

- Para ventilador AC de 2 tubos e 4 tubos
- Função de alternância (prevenção de correntes de ar frio)
- Termóstato de divisão
- 3 saídas, relés de 230 V para controlo do ventilador
- 2 saídas, relés de 230 V para controlo aquecimento/arrefecimento
- Ligação a BMS - ModBus RTU secundário
- 1 entrada digital para deteção de pressões (interruptor de cartão-chave)
- 1 entrada analógica para o sensor

Controlador remoto com fios (EC)



PAW-FC-907TC

Com um design elegante e sofisticado com ecrã LCD retro-iluminado, é adequado para instalação numa grande variedade de locais, tais como escritórios, hotéis e aplicações residenciais. Ao ligar o controlador à gama de ventiloconvectores EC, o utilizador pode tirar partido de um melhor desempenho, de níveis de eficiência mais elevados e, por conseguinte, de uma maior poupança energética.

Funcionalidades:

- Para ventilador EC de 2 tubos e 4 tubos
- Ecrã LCD retro-iluminado com controlo tátil
- Controlo de ventilador EC ajustável
- Economizador
- Ligação a BMS via Modbus
- 1 entrada digital para deteção de pressões (interruptor de cartão-chave)

Controlador remoto com fios (AC)



PAW-FC-903TC

Com diversas funcionalidades e perfeitamente adaptado para controlar os ventiloconvectores AC, o PAW-FC-903TC é a adição ideal para qualquer ventiloconvetor. Com uma interface de utilizador intuitiva, fornecida pelo controlo do botão de premir e um ecrã LCD de grandes dimensões, adaptar-se-á na perfeição a quase todos os locais.

Funcionalidades:

- Para ventilador AC de 2 tubos
- Ecrã LCD retro-iluminado
- 3 relés de controlo de velocidade, para ventilador
- Economizador

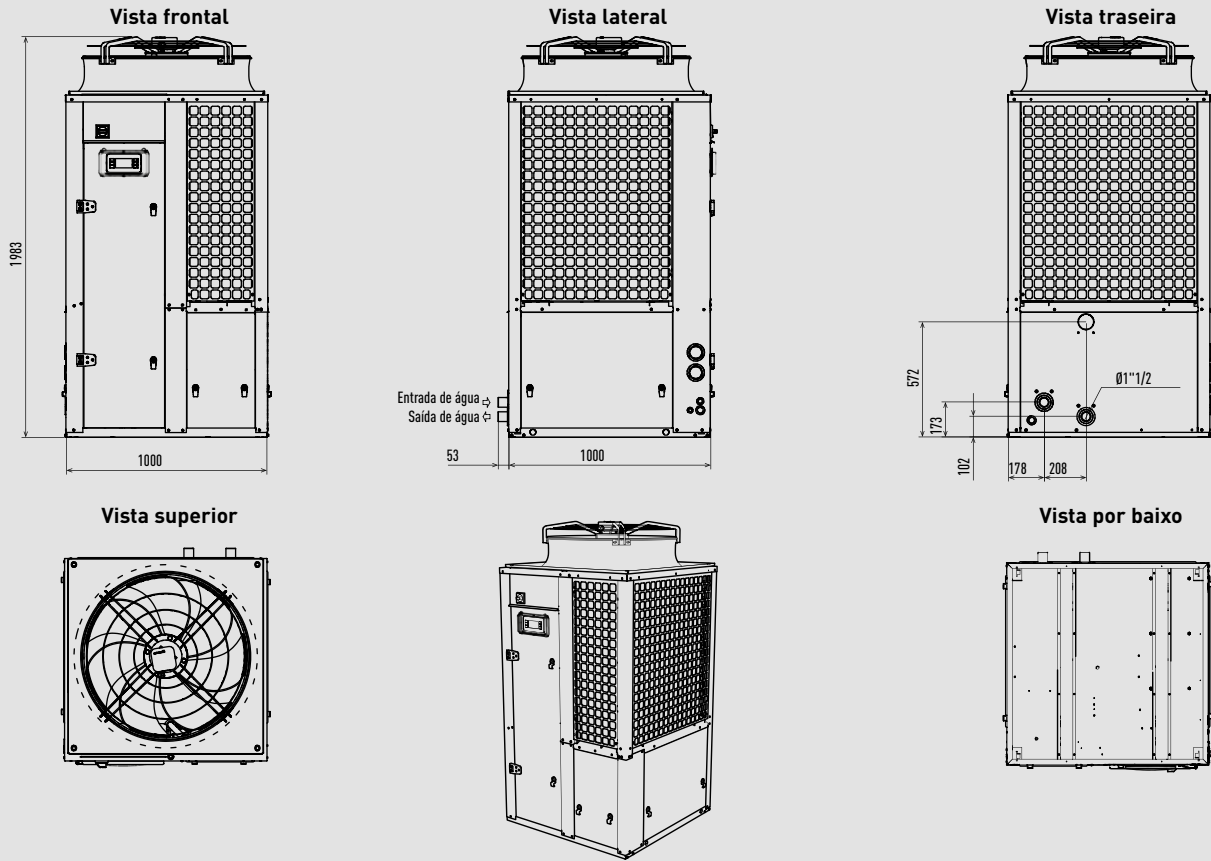
Controlador incorporado para unidades de chão (AC)



PAW-FC-RCFS

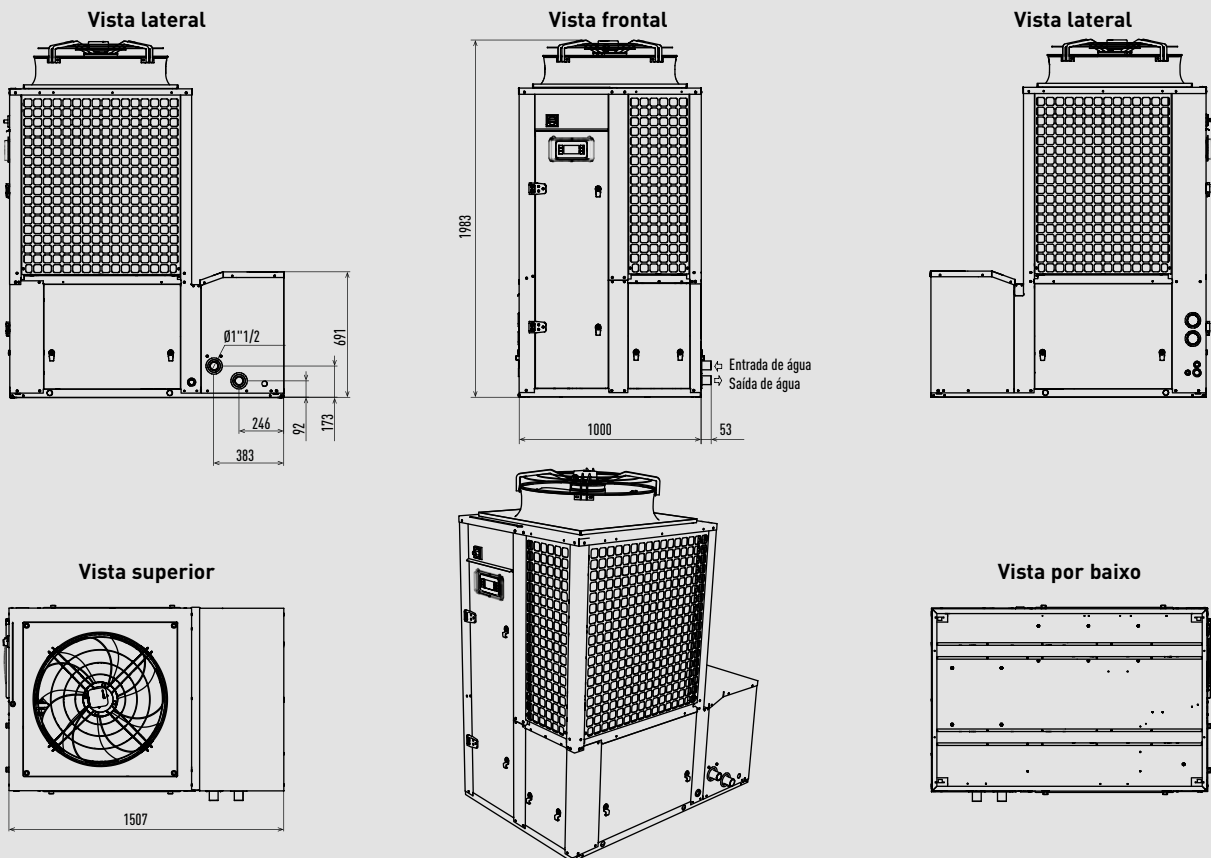
Controlador básico incorporado para unidades de chão, de 2 tubos e 4 tubos, ventilador AC.

ECOi-W 20 a 40 com ventiladores do condensador Standard



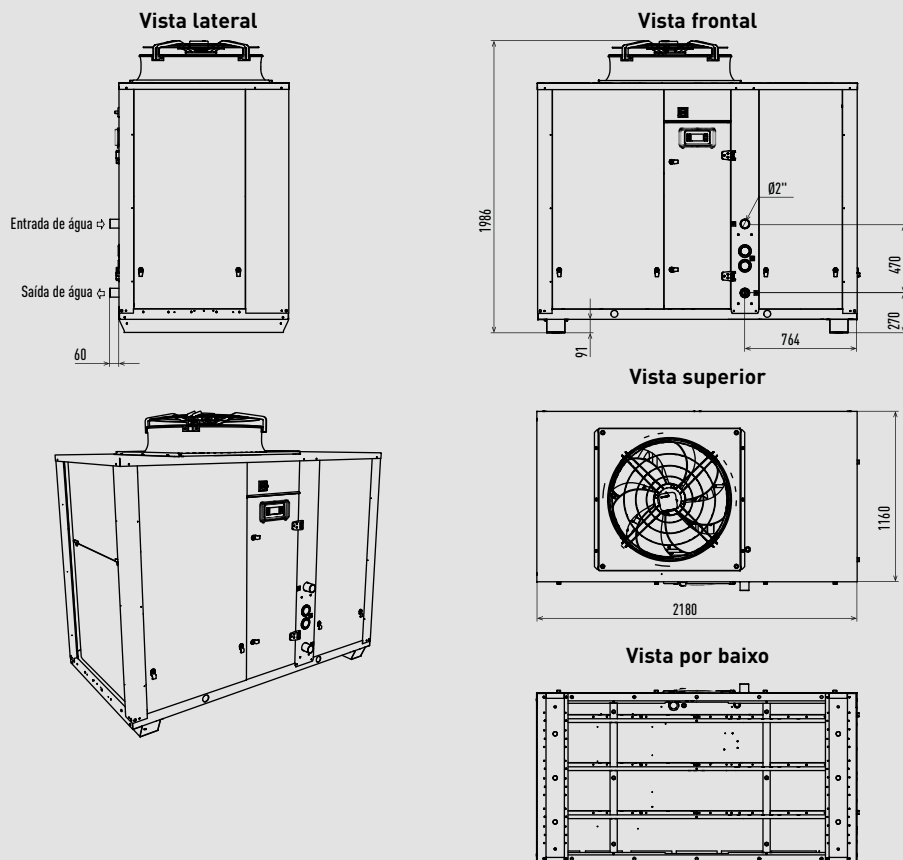
Unidade: mm

ECOi-W 20 a 40 com ventiladores do condensador Standard e depósito de inércia



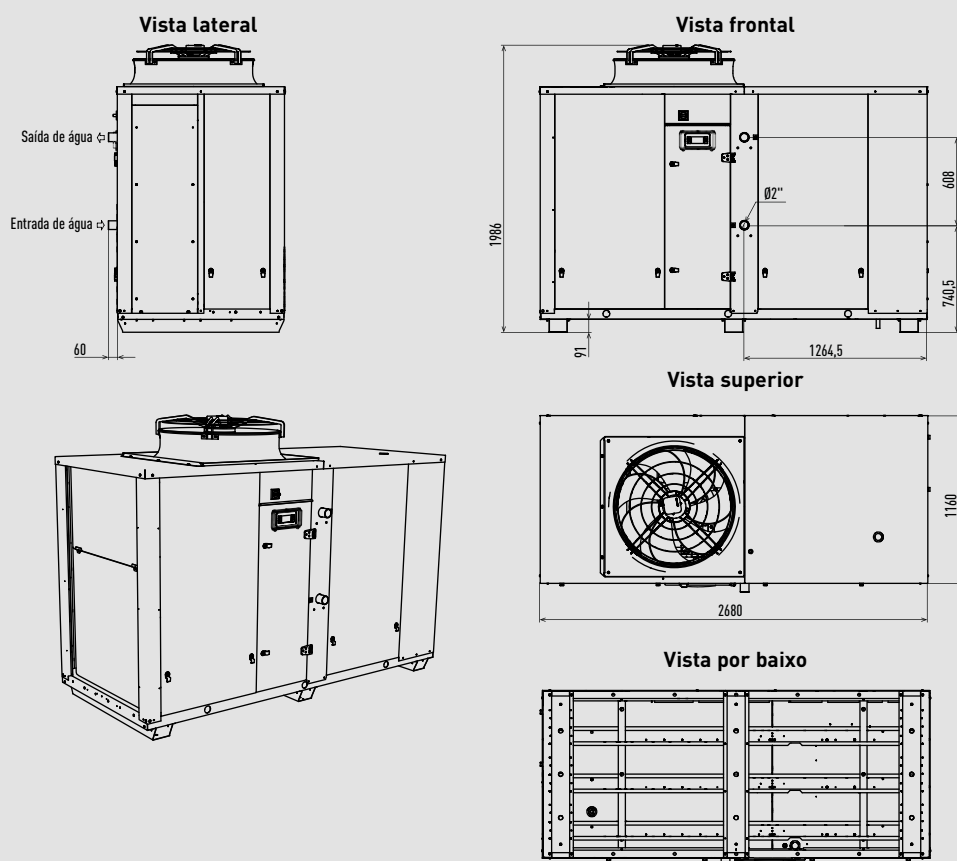
Unidade: mm

ECOi-W 45 a 55 com ventiladores do condensador Standard



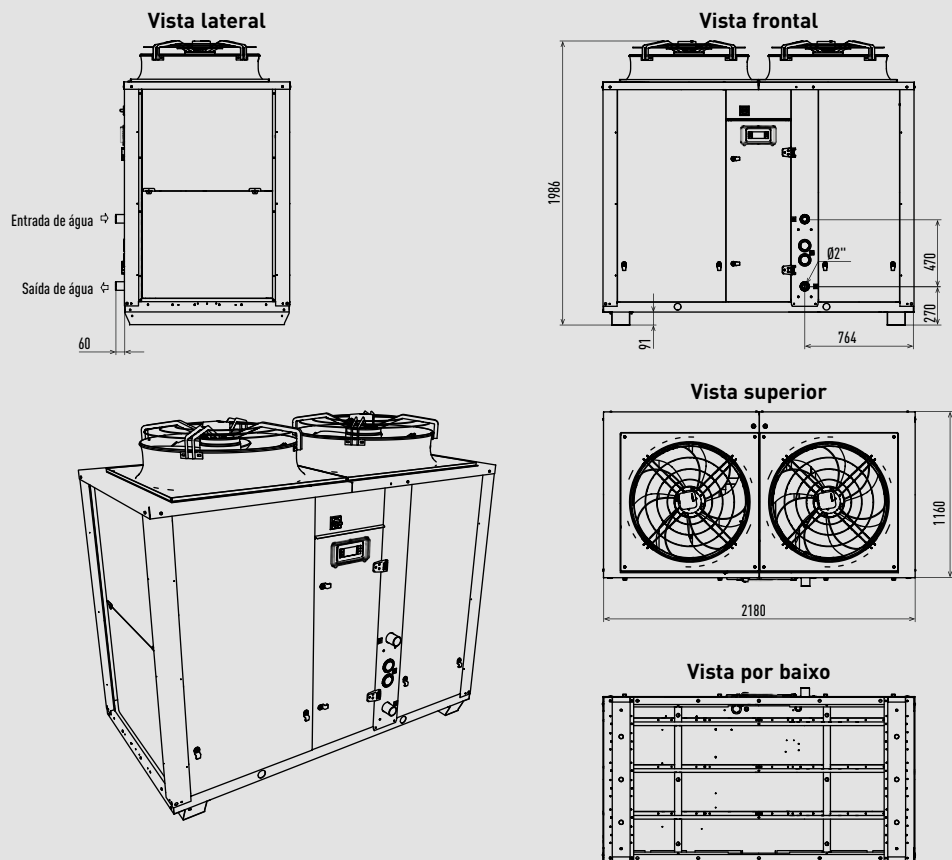
Unidade: mm

ECOi-W 45 a 55 com ventiladores do condensador Standard e depósito de inércia



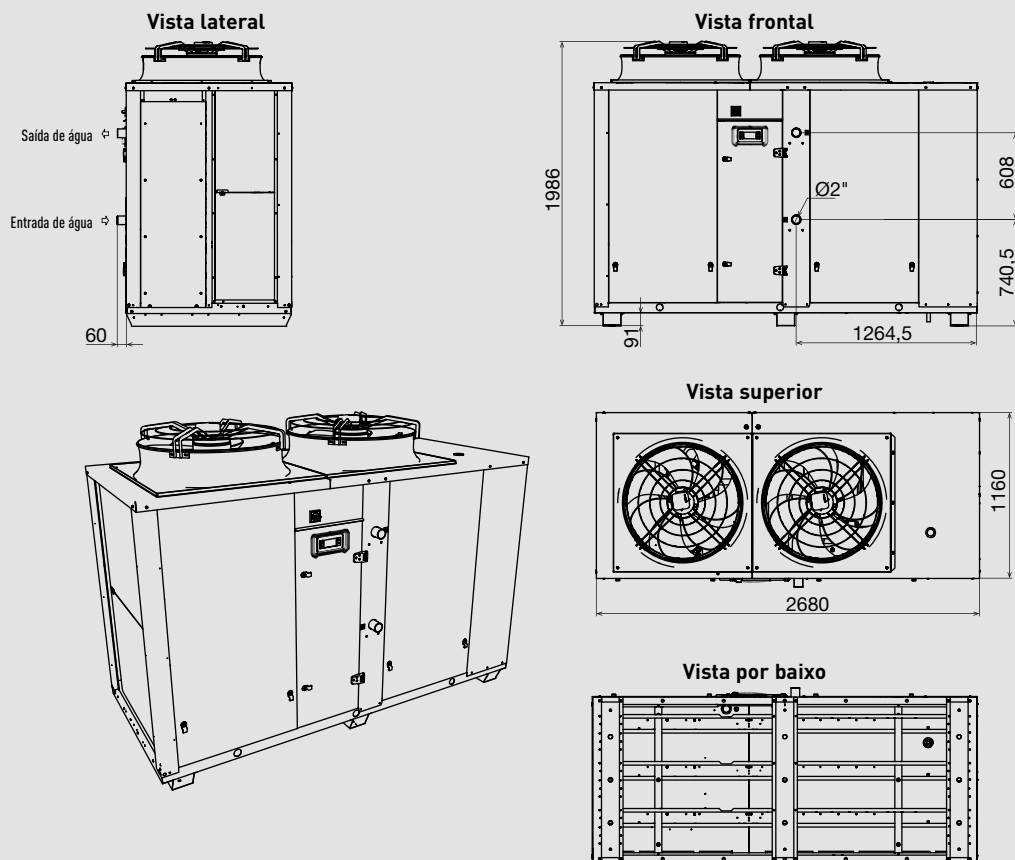
Unidade: mm

ECOi-W 65 a 75 com ventiladores do condensador Standard



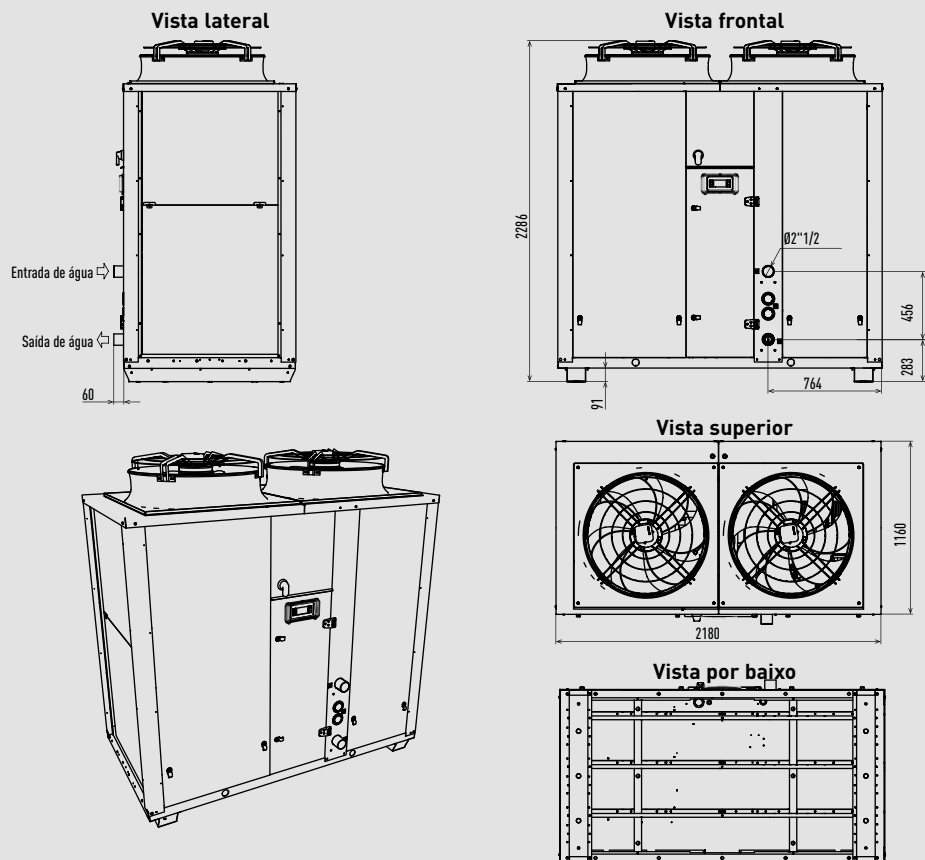
Unidade: mm

ECOi-W 65 a 75 com ventiladores do condensador Standard e depósito de inércia



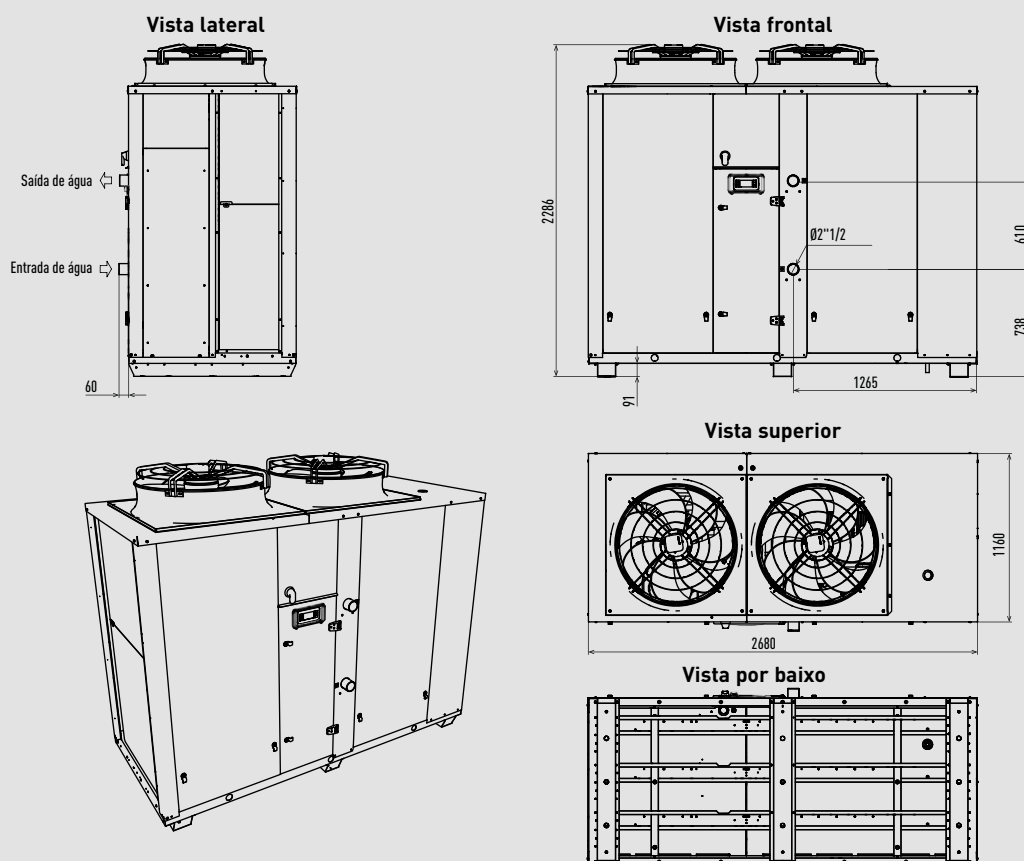
Unidade: mm

ECOi-W 90 a 125 com ventiladores do condensador Standard



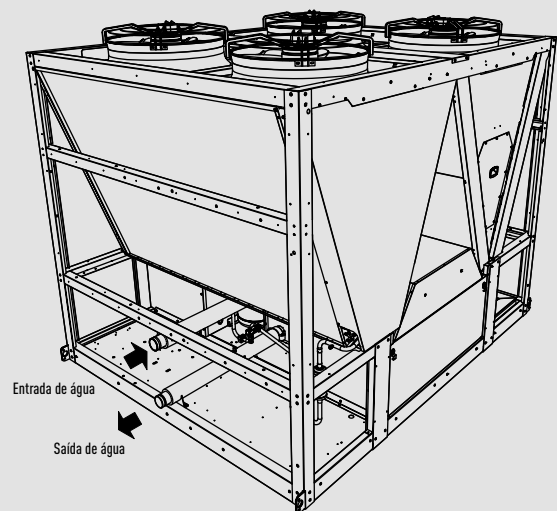
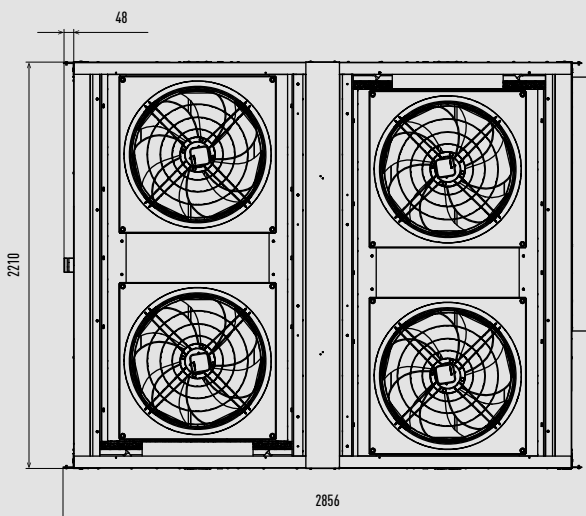
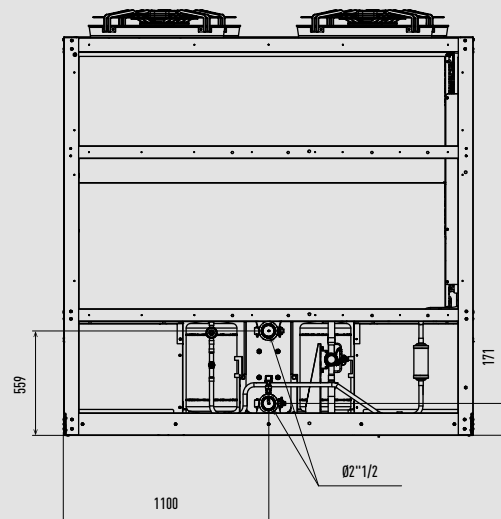
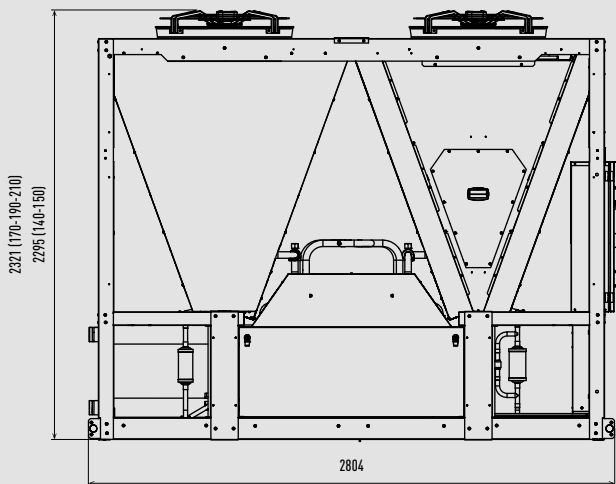
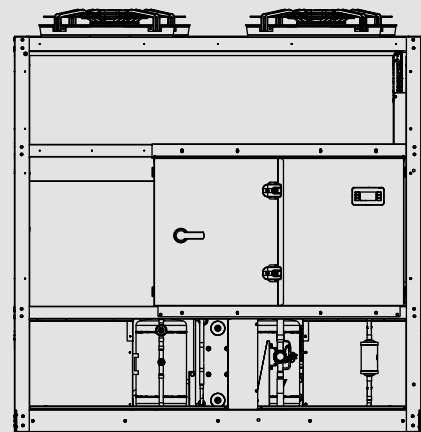
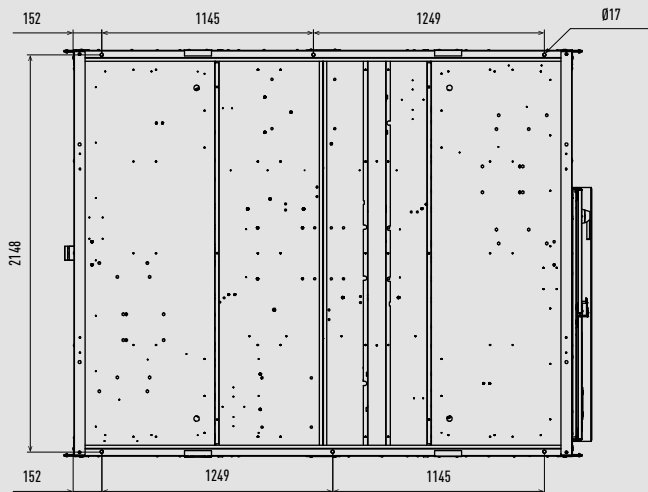
Unidade: mm

ECOi-W 90 a 125 com ventiladores do condensador Standard e depósito de inércia

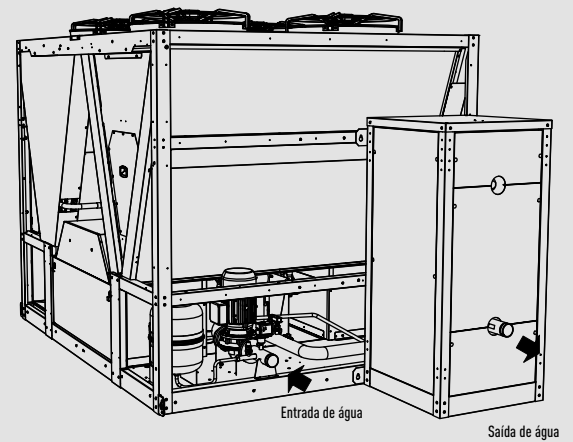
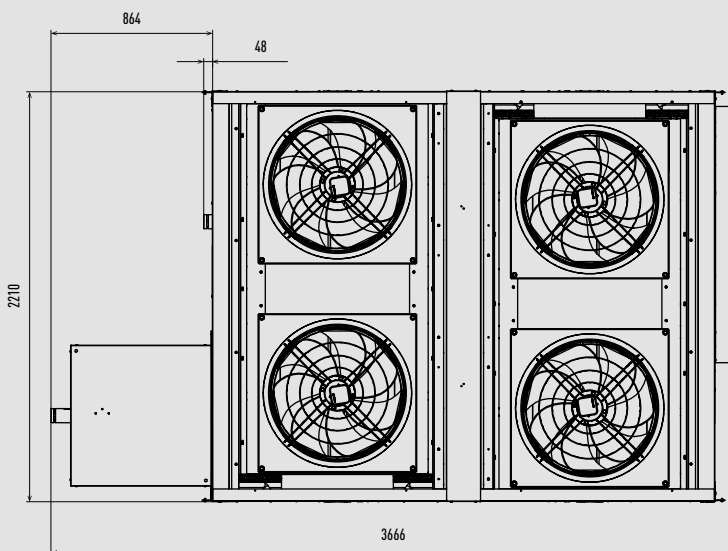
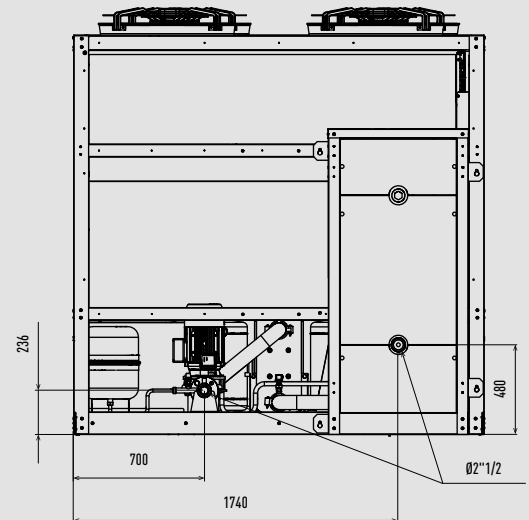
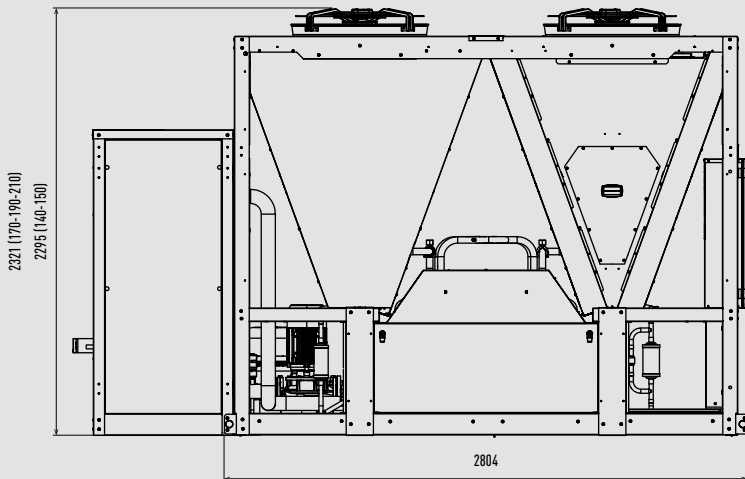
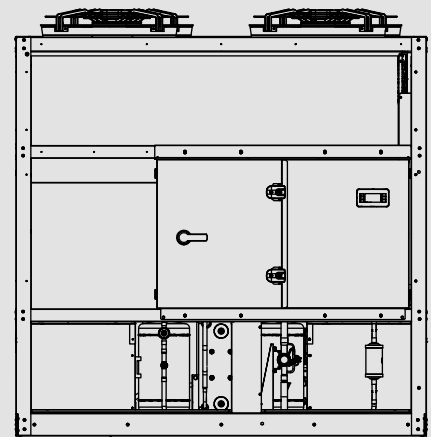
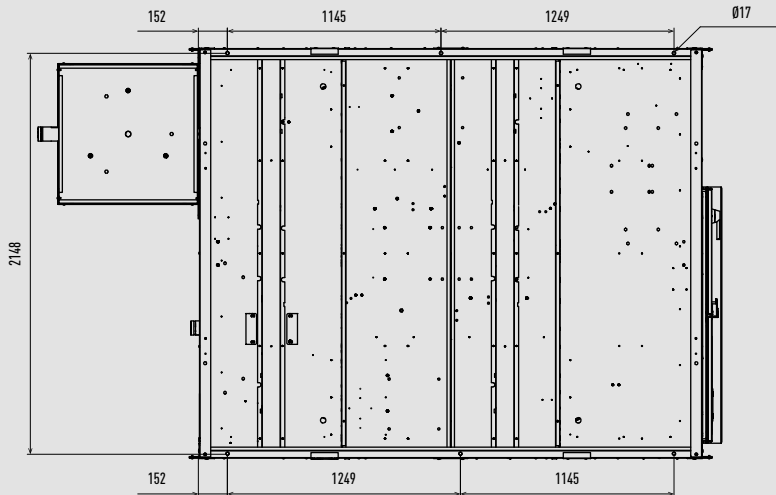


Unidade: mm

ECOi-W 140 a 210 sem bomba



ECOi-W 140 a 210 com 1 bomba e depósito de inércia







www.aircon.panasonic.pt

heating & cooling solutions

Devido à constante inovação dos nossos produtos, as especificações deste catálogo são válidas salvo erro tipográfico e podem estar sujeitas a pequenas modificações por parte do fabricante sem aviso prévio a fim de melhorar o produto. É proibida a reprodução total ou parcial deste catálogo sem a autorização expressa da Panasonic Marketing Europe GmbH.

Panasonic®

Para comprovar como a Panasonic cuida de si, visite www.aircon.panasonic.pt

Panasonic Portugal
Rua das Vigias, Lote 4.25.01 N°2 0G
1990-506 Lisboa, Portugal

Panasonic Portugal sucursal Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Air Conditioning



Não acrescentar nem substituir refrigerante que não seja do tipo especificado. O fabricante não se responsabiliza por danos nem pela degradação da segurança devido à utilização de qualquer refrigerante que não o especificado. As unidades exteriores que constam neste catálogo contêm gases fluorados com efeito de estufa com um potencial de aquecimento global (GWP) superior a 150.

