

Conforto tudo em um para aplicações residenciais e comerciais

CATÁLOGO DO INSTALADOR



CATÁLOGO DE AQUECIMENTO DAIKIN ALTHERMA Aquecimento, água quente sanitária e arrefecimento

Soluções energéticas sustentáveis

para utilização residencial e comercial

Você e o seu cliente decidiram mudar para um sistema de aquecimento energeticamente eficiente, com baixas emissões de CO₂. O Daikin Altherma é um **sistema completo para aquecimento e produção de água quente sanitária**, baseado na tecnologia de bomba de calor aerotérmica. Trata-se de um sistema que representa uma alternativa flexível e económica às caldeiras a combustíveis fósseis, também com opção para arrefecimento.*

As características energéticamente eficientes do sistema Daikin Altherma fazem dele a solução ideal para **reduzir o consumo de energia e as emissões de CO**2. Os seus sistemas de aquecimento de alta e baixa temperatura oferecem o conforto ideal. As bombas de calor Daikin Altherma, de elevada **eficiência energética**, com compressores inverter de controlo de ultima geração, de forma extramamente eficiente aproveitam o calor gratuito do ar exterior e transformam-no em calor utilizável para obtenção de conforto térmico nas nossas habitações, tanto para aquecimento central, como na produção de água quente sanitária. Além disso, o sistema é de fácil instalação.

*A opção de arrefecimento Daikin Altherma está disponível para sistemas de aquecimento de baixa temperatura (com pavimento radiante, convectores para bomba de calor).







Ofer	eça aos seus (clientes as vantagens da tecnologia Daikin	6
Soluç	ções com eficié	ência energética superior para todas as aplicações	10
Aqu	ecimento, ág	jua quente sanitária e arrefecimento	
pai	ra novas	habitações	12
>	Sistema split:	Undiades exteriores	14
		Unidade interior vertical integrada	18
		Unidade interior de montagem na parede	20
		Depósito de água quente sanitária	21
		Controlo fácil	22
>	Sistema monobloco: Apenas unidade exterior		25
		Depósito de água quente sanitária	26
		Controlo fácil	27
>	Convector para b	omba de calor	28
>	Ligação solar		29
Aqu	ecimento e á	igua quente sanitária	
ideal para renovações			30
>	Unidade exterior	e interior - Sistema split	34-35
>	Depósito de água	·	36
>	Ligação solar	•	37
>	Controlo fácil		38
Aqu	ecimento, ág	jua quente sanitária e arrefecimento	
-	_	para aplicações	
residenciais e comerciais			40
>	Duas tecnologias	Daikin combinadas	44
>	Depósito de água		46
>	Controlo fácil		47
>	Convector para b	omba de calor	48
Fer	ramenta	is de selecção	50
1 (1	rannenta	is ac sciecção	
>	Software de selec	cção e simulação para novas habitações e renovações	53
>	Software de selecç	ão e simulação para prédios de apartamentos e habitações colectiva	s 53
Esp	pecificaç	ões técnicas	54

Ofereça

os benefícios da tecnologia Daikin



1. FUNCIONAMENTO ENERGETICAMENTE EFICIENTE

A bomba de calor ar/água Daikin Altherma utiliza uma fonte de energia sustentável. De facto, extrai calor do ar exterior. O sistema consiste num circuito fechado de fluido frigorigéneo. É criado um ciclo termodinâmico onde temos presente evaporação, compressão, condensação e expansão.

Uma bomba de calor "transfere" calor de um nível de baixa temperatura para um nível mais elevado. O calor gerado é transferido para a água dos sistemas de emissão térmica (pavimento radiante, radiadores de baixa temperatura, convectores para bomba de calor e/ou unidades ventilo-convectoras para sistemas de aquecimento de baixa temperatura e radiadores de alta temperatura para sistemas de aquecimento de alta temperatura) da habitação através de um permutador de calor.

Dois conceitos básicos de tecnologia de bomba de calor



COP (Coeficiente de desempenho) ou factor de ganho

O COP indica a quantidade de calor, utilizável, gerado pela bomba de calor por cada kWh de electricidade consumido. Este valor depende da temperatura interior e exterior e é, consequentemente, meramente indicativo.

SCOP (Factor de desempenho sazonal) ou factor de desempenho do sistema de bomba de calor

O SCOP tem em conta o consumo de energia do sistema bomba de calor, assim como o consumo dos equipamentos periféricos, tais como circuladores e elementos eléctricos de apoio, durante toda a época de aquecimento.

Rótulo ecológico

A Daikin foi o primeiro fabricante a receber o rótulo ecológico, Eco label, para bombas de calor!

O Daikin Altherma de baixa temperatura com pavimento radiante recebeu o rótulo ecológico da UE* devido à sua superior eficiência energética e ao menor impacto no aquecimento global em comparação com outros produtos bomba de calor da sua classe.



* Leia este código QR para obter mais informações e conhecer os mais recentes produtos certificados em daikin.eu



O ar é uma fonte de energia renovável

A directiva* RES europeia reconhece o ar como uma fonte de energia renovável. Um dos objectivos desta directiva é fazer com que até 2020, 20% de toda a produção de energia seja gerada por uma fonte de energia renovável. Como resultado, vários incentivos para aquisição de bomba de calor estão já disponíveis para proprietários de casas.

*Objectivo EU COM (2008) /30 final

Energia renovável e inesgotável com colectores solares

O Daikin Altherma, em combinação com colectores solares, utiliza a energia térmica do Sol; este irá manter o seu bom funcionamento por mais cinco mil milhões de anos.

Experiência de bomba de calor Daikin

A Daikin tem mais de 50 anos de experiência em bombas de calor e, todos os anos, fornece mais de um milhão de unidades para casas, lojas e escritórios. Este sucesso não é apenas sorte: A Daikin esteve sempre na vanguarda da tecnologia e o seu objectivo é proporcionar um conforto imediato. Apenas um líder de mercado consegue garantir este nível de serviço e controlo de qualidade!



Calculadora de poupança de energia

Aceda a ecocalc.daikin.eu e veja como a bomba de calor Daikin Altherma lhe permite poupar em termos de custos de funcionamento e emissões de CO₃.



* Simulação para uma moradia nova (quarto no piso de cima) com emissores de baixa temperatura, para 4 pessoas e uma superfície aquecida de 125 m², tendo em conta as condições climatéricas da Bélaica, um preco da electricidade de 0,17 EUR/kWh e um preco do gás de 0,06 EUR/kWh.

\rightarrow

2. DAIKIN ALTHERMA: A ALTERNATIVA ECONÓMICA

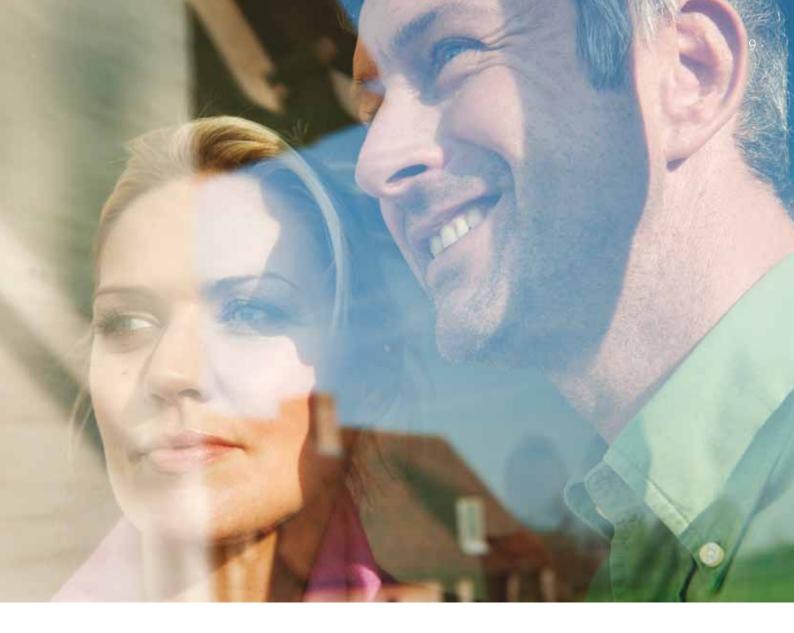
O Daikin Altherma aquece com uma eficiência até 5 vezes superior à de um sistema de aquecimento tradicional com base em combustíveis fósseis ou electricidade, alcançando um excelente coeficiente de desempenho (COP) de 5,04*. Ao aproveitar o calor do ar exterior, o sistema utiliza muito menos energia, e continuamos a desfrutar de um nível de conforto estável e agradável.

Além disso, os requisitos de manutenção são mínimos, tornando o custo de funcionamento baixo. Graças à tecnologia inverter, as poupanças de energia são ainda maiores.



3. BAIXAS EMISSÕES DE CO₂

O Daikin Altherma não produz emissões de CO₂ directas, pelo que você contribui pessoalmente para um ambiente melhor. A bomba de calor utiliza electricidade, mas mesmo sem recurso a energia proveniente de fontes renováveis, as emissões de CO₂ mantêm-se bastante inferiores às das caldeiras que utilizam combustíveis fósseis.



→ 4. CUSTOS DE INSTALAÇÃO REDUZIDOS

O Daikin Altherma extrai calor do ar. Não são necessários trabalhos de perfuração ou escavação. Ambas as unidades (exterior e interior) são compactas. A unidade exterior pode ser facilmente colocada no exterior de edifícios, moradias e apartamentos. Sem chamas ou fumos, não há necessidade de uma chaminé ou ventilação constante na divisão onde a unidade do Daikin Altherma se encontra instalada.

🔷 5. FÁCIL DE UTILIZAR PELA FAMÍLIA

O Daikin Altherma funciona sem gasóleo, gás ou outras substâncias nocivas, reduzindo assim o risco associado aos mesmos. Além disso, não é necessária uma ligação de gás ou um depósito de combustível. Não existem riscos de intoxicação, odor ou poluição provenientes de eventuais fugas dos sistemas de abastecimento.

Soluções com eficiência energética superior

para todas as aplicações:

Aquecimento, água quente sanitária e arrefecimento

para novas habitações

Sistema de aquecimento a baixa temperatura Daikin Altherma

Sistema split: unidade interior + exterior

Sistema monobloco: apenas unidade exterior

Emissores de calor

- Aquecimento por pavimento radiante
- Radiadores de baixa temperatura
- Convectores para bomba de calor
- Unidades ventilo-convectoras

Opcional

• Ligação solar para produção de água quente sanitária



Aquecimento e água quente sanitária

para renovações

Sistema de aquecimento de alta temperatura Daikin Altherma para substituição de caldeiras

Emissores de calor

Radiadores de alta temperatura

Opcional

• Ligação solar para produção de água quente sanitária

p. 30



Aquecimento, água quente sanitária e arrefecimento

para aplicações residenciais e comerciais

Um sistema modular que combina a tecnologia VRV com a tecnologia bomba de calor Daikin Altherma

Emissores de calor

- Aquecimento por pavimento radiante
- Radiadores de baixa temperatura e alta temperatura
- Convectores para bomba de calor
- Unidades ventilo-convectoras



Aquecimento,

água quente sanitária e arrefecimento

para novas

O Daikin Altherma oferece dois sistemas de baixa temperatura para aquecimento e arrefecimento, incluindo um sistema de água quente sanitária que se ligam à mesma gama de acessórios.



Sistema split

O sistema Daikin Altherma de baixa temperatura está totalmente optimizado para satisfazer as necessidades de eficiência e conforto das novas habitações. Para além disso, a alargada gama de produtos oferece agora a solução perfeita para casas energéticamente eficientes e para as habitações com cargas térmicas muito reduzidas.

Vai optar por uma unidade interior vertical com depósito de água quente sanitária integrado ou pela unidade interior de instalação mural, com depósito de água quente sanitária em separado com opção de solar térmico? A casa utiliza pavimento radiante ou convectores para bomba de calor?

A electricidade é fornecida pela rede ou por uma fonte ecológica renovável, como por exemplo a energia solar fotovoltaica?

Para todas estas situações, o sistema de baixa temperatura Daikin Altherma é a solução ideal.



4 novas vantagens

As melhores eficiências sazonais,

oferecendo poupanças superiores em termos de custos de funcionamento

Com muitos anos de experiência em bombas de calor ar-água e mais de 150 000 unidades instaladas na Europa, procuramos optimizar continuamente o desempenho do sistema Daikin Altherma. Este objectivo alcança-se através de um foco constante em limitar o consumo de electricidade durante cada novo processo de desenvolvimento de produtos, resultando numa maior redução nos custos de funcionamento.

Perfeito para novos edifícios e para

casas com baixo consumo de energia

O sistema Daikin Altherma de baixa temperatura está totalmente optimizado para proporcionar o melhor conforto nas novas habitações. Para além disso, a gama alargada de produtos oferece agora a solução perfeita para casas energéticamente eficientes, mesmo com cargas térmicas reduzidas..

Unidade de aquecimento e água quente sanitária integrada, para poupar espaço e tempo na instalação

A nova unidade interior de chão integrada Daikin Altherma de baixa temperatura é uma unidade vertical, que inclui o depósito de água quente sanitária (disponível em 180 l e 260 l). Isto faz com que a instalação desta unidade seja a mais fácil e rápida quando é necessário dispor de água quente sanitária, oferecendo o mais elevado nível de eficiência e conforto em termos de produção de água quente sanitária para o utilizador final, com um design compacto e elegante. Quando a água quente sanitária é preferida em combinação com o sistema Daikin Altherma de baixa temperatura, a unidade interior integrada é a melhor solução, para o instalador e para o utilizador final! Também está disponível uma unidade interior de montagem mural, para oferecer a melhor solução em situações específicas, por exemplo quando não é necessário aquecimento de água quente sanitária ou quando se prefere uma combinação com energia solar térmica.

Novo painel de controlo: fácil de utilizar, mais funcionalidades, mais avançado

O sistema Daikin Altherma de baixa temperatura está equipado com um novo controlador. As operações de colocação em funcionamento, manutenção e funcionamento quotidiano tornam-se mais directas, graças à interface gráfica, em vários idiomas, que oferece a representação de texto total, fácil navegação no menu e funções de controlo inteligentes.



\rightarrow

UNIDADE EXTERIOR: ADEQUADO A TODOS OS CLIMAS, MESMO PERANTE CONDIÇÕES RIGOROSAS NO INVERNO

A Daikin é reconhecida pelos conhecimentos que dispõe relativamente à protecção contra a congelação na sua gama de bombas de calor. As unidades exteriores foram especificamente concebidas para evitar problemas de acumulação de gelo, mesmo nos invernos mais rigorosos.

O sistema Daikin Altherma de baixa temperatura garante o funcionamento das bombas de calor até uma temperatura exterior de -25 °C.

- 1. A gama de 4 a 8 kW Daikin Altherma tem uma estrutura especificamente concebida para evitar o risco de formação de gelo na serpentina da unidade exterior.
 - A unidade exterior possui uma serpentina de suspensão livre que assegura que não ocorre a acumulação de gelo na parte inferior desta. Este detalhe é essencial para oferecer uma protecção adequada contra a congelação, com a superior vantagem de não ser necessária uma resistência eléctrica de aquecimento no tabuleiro de condensados.
 - A grelha de descarga também foi especificamente concebida para evitar a acumulação de gelo.





Esta protecção adequada contra a congelação resulta na oferta de um produto na Europa, do sul de Espanha ao norte da Finlândia.



Nova grelha de descarga

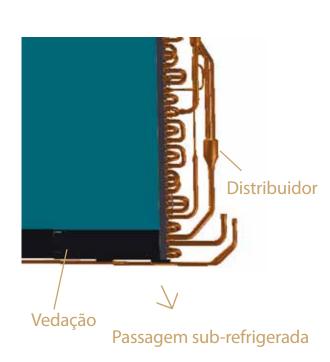


- **2**. A gama de 11a16 kW Daikin Altherma (ERLQ-C) tem uma protecção específica contra a congelação para evitar o risco de formação de gelo na serpentina da unidade exterior.
 - Passagem de gás quente: o fluido frigorigéneo quente proveniente do compressor passa pelo tabuleiro de condensados para manter a base livre de gelo e todos os orifícios de drenagem desobestruídos
 - Passagem sub-refrigerada: antes de o tubo de fluido frigorigéneo ser dividido pelo distribuidor para passar na serpentina, o fluido frigorigéneo passa pela parte inferior da serpentina de modo a manter o permutador livre de gelo

Apenas é instalada uma resistência no tabuleiro de condensados, de baixa capacidade (35 W) na gama ERLQ-C, com lógica de funcionamento inteligente, funcionando apenas durante os ciclos de descongelação. Isto permite poupar cerca de 90% de consumo de electricidade, em comparação com um sistema bomba de calor convencional com uma resistência do tabuleiro de condensados de controlo por termóstato.









\rightarrow 2.a UNIDADE INTERIOR VERTICAL INTEGRADA: A INSTALAÇÃO MAIS FÁCIL E RÁPIDA, DEPÓSITO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA INCORPORADO

- O depósito de água quente sanitária em aço inoxidável é incluído na unidade, com todas as ligações entre o módulo da bomba de calor e o depósito realizadas na fábrica. Isto permite uma instalação mais rápida em comparação com uma configuração tradicional (montagem na parede com depósito de água quente sanitária em separado), sendo apenas necessário ligar os tubos de água e fluido frigorigéneo.
- São incluídos todos os componentes hidráulicos (bomba de circulação, vaso de expansão, resistência de apoio, etc. Não é necessário procurar componentes de terceiros.
- · A placa PCB eléctrica e os componentes hidráulicos são acessíveis a partir da parte da frente. Isto assegura uma manutenção fácil e evita o risco de danos aos componentes eléctricos devido a fugas de água.
- Todas as ligações hidráulicas e de fluido frigorigéneo encontram-se na parte superior da unidade, assegurando a facilidade de ligação e acessibilidade. Isto significa que não é necessário realizar ligações na parte de trás da unidade, resultando numa área de instalação inferior.

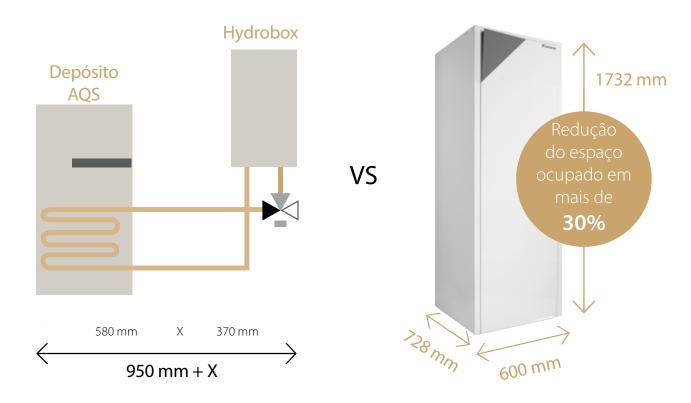


Os componentes são acessíveis através do painel frontal



Graças ao design all-in-one, o espaço de instalação é minimizado em termos de área e altura

Em comparação com a tradicional versão split mural com depósito de água quente sanitária separado, a unidade interior integrada reduz substancialmente o espaço de instalação necessário





10 mm em ambos os lados

Menor área útil: com uma largura de apenas 600 mm e uma profundidade de 728 mm, a unidade interior integrada tem uma área útil semelhante à de outros aparelhos presentes nas habitções.

Menor área de instalação: praticamente não é necessário deixar atravancamentos laterais nem espaço atrás da unidade para as tubagens, uma vez que as ligações das tubagens se encontram na parte superior. Isto resulta numa área de instalação de apenas 0,45 m².

- Altura de instalação baixa: ambas as versões 180 l e 260 l apresentam uma altura de 173 cm. A altura de instalação necessária é inferior a 2 m.
- A dimensão compacta da unidade interior integrada é realçada pelo seu design elegante e moderno, combinando-se facilmente com outros aparelhos presentes nas habitações



→ 2.b UNIDADE INTERIOR MURAL COM TODOS OS COMPONENTES HIDRÁULICOS INCLUÍDOS







A unidade interior de montagem na parede é a solução perfeita para determinadas aplicações

- 1. Quando não é necessária água quente sanitária em combinação com o sistema Daikin Altherma:
- São incluídos todos os componentes hidráulicos na unidade de bomba de calor (bomba de circulação, vaso de expansão, resistência de apoio, etc.), por isso, não é necessário procurar componentes de terceiros.
- Todos os componentes hidráulicos e a placa PCB, estão acessíveis na parte da frente para uma manutenção fácil
- Unidade compacta: altura de largura de 48 cm, profundidade de 34,4 cm
- Espaço de instalação reduzido, praticamente não sendo necessárias atravancamentos laterais
- · Aspecto moderno que combina facilmente com outros electrodomésticos modernos.
- 2. A unidade interior de montagem na parede pode ser combinada com um depósito de água quente sanitária em separado.
- depósito em aço inoxidável: 150 l, 200 l ou 300 l
- depósito vitrificado: 150 l, 200 l ou 300 l.

- 3. Ligação ao sistema solar Daikin
- · Circuito do fluido solar térmico, água e glicol, pressurizado
- Pode utilizar-se um depósito de água quente sanitária em separado (aço inoxidável e vitrificado)
- O kit solar especificamente concebido selecciona a fonte mais relevante (solar ou bomba de calor) para aquecer o depósito, assegurando uma óptima eficiência e um máximo conforto.



\rightarrow

3. DEPÓSITO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

3.a Depósito de água quente sanitária integrado na unidade vertical

O depósito de água quente sanitária da unidade interior integrada está equipado com isolamento espesso de poliestireno, que resulta em perdas de calor 50% inferiores em comparação com um depósito isolado padrão. Isto resulta em poupanças elevadas nos custos de funcionamento, uma vez que é necessária menos energia para o ciclo de aquecimento seguinte.

 Perda de calor do depósito de 180 l: apenas 1,4 kWh a cada 24 h (diferença de temperatura de 45 °C entre o depósito e a temperatura ambiente).

O sistema Daikin Altherma de baixa temperatura é capaz de aquecer a água do depósito até muito altas temperaturas, recorrendo somente ao trabalho do compressor da bomba de calor. Isto evita a utilização do apoio eléctrico para aquecer a água do depósito, maximizando a eficiência da produção de água quente sanitária.

 Temperatura do depósito até 55 °C apenas com o funcionamento da bomba de calor. A temperatura do depósito pode ser elevada até 60 °C com o apoio da resistência eléctrica de apoio do módulo hidráulico da bomba de calor.

Isto resulta em elevados volumes de água quente sanitária. É possível alcançar os seguintes volumes com apenas um ciclo de aquecimento.

- O volume de água quente de 300 l está disponível a 40 °C, o suficiente para seis duches, sem necessidade de apoio eléctrico (depósito de 260 l, temperatura no depósito de 50 °C, temperatura de entrada da água fria de 10 °C, um ciclo de aquecimento
- O volume de água quente pode ser aumentado para 375 l utilizando a resistência de apoio padrão (depósito de 260 l, temperatura do depósito até 60 °C).

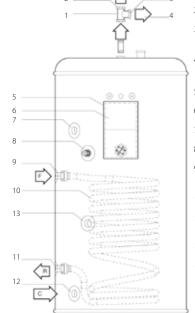
3.b Depósito de água quente sanitária em combinação com a unidade interior de montagem na parede (EKHWS - EKHWE)

- Design higiénico em aço inoxidável (EKHWS) ou esmaltado (EKHWE).
- em combinação com sistema de aquecimento monobloco e mural
- disponível em 3 capacidades: 150, 200 e 300 litros.
- Isolamento térmico de 40 mm (poliuterano), sem CFC, para depósitos em aço inoxidável e 50 mm para depósitos em aço vitrificado.
- contém 2 elementos de aquecimento: um permutador de calor na parte inferior, onde a água quente proveniente da unidade interior circula, e uma resistência eléctrica de apoio de 3 kW na parte lateral.
- um termístor no depósito de água quente controla uma válvula de 3 vias e/ou resistência eléctrica através da unidade interior.

O sistema Daikin Altherma utiliza um princípio de controlo inteligente para aquecer o depósito de água quente sanitária, maximizando a eficiência e o conforto para o utilizador final. A combinação da função de reaquecimento e programação garante um consumo de electricidade mínimo e assegura a disponibilidade constante de água quente sanitária.

- Função de programação: aquecimento do depósito a uma hora específica do dia, até uma temperatura do depósito predefinida.
 Esta acção pode ser repetida quatro vezes ao dia, com a possibilidade de definir duas temperaturas do depósito diferentes (conforto de armazenamento e economia de armazenamento.)
- Função de reaquecimento: quando a temperatura do depósito é inferior a uma temperatura de reaquecimento mínima especificada, o sistema Daikin Altherma muda automaticamente para o aquecimento de água quente sanitária, aquecendo o depósito até uma temperatura de reaquecimento máxima especificada.
- Estas duas funcionalidades de controlo podem ser utilizadas individualmente, mas também em combinação para oferecer a melhor eficiência e o máximo conforto. A função de programação pode ser utilizada para aquecer o depósito durante a noite com a tarifa económica, até uma temperatura do depósito relativamente baixa (por exemplo 50 °C, evitando a utilização de apoio eléctrico). Quando ocorre um consumo de água quente superior durante o dia, baixando a temperatura do depósito até à temperatura de reaquecimento mínima, a bomba de calor passa automaticamente para reaquecimento de água quente sanitária com a função de reaquecimento para garantir a disponibilidade constante de água quente.

Graças à grande superfície da bobina do depósito (superfície da bobina de 1,56 m²), o aquecimento do depósito com a função de programação ou com a função de reaquecimento ocorre muito rapidamente.



- 1. A fornecer localmente
- 2. Ligação de água quente
- Ligação da válvula de segurança
- Válvula de segurança (a fornecer localmente)
- 5. Quadro eléctrico
- 6. Tampa do quadro eléctrico
- 7. Orifício de recirculação
- 8. Tomada do termístor
- Ligação da entrada no permutador
- 10. Serpentina do depósito
- Ligação de saída do permutador
- 12. Entrada de água fria
- Orifício roscado do termístor para utilização com a opção de kit solar.
 Consulte o manual de instalação EKSOLHWAV1.



\rightarrow

4. CONTROLO FÁCIL Colocação em funcionamento fácil e rápida

No comissionamento, um assistente de configuração rápida, orienta o instalador pelo processo de colocação em funcionamento do sistema. Através de uma série de questões curtas e simples, a definição de parâmetros básicos é facilmente concluída. Continua a ser possível ajustar estes parâmetros utilizando a navegação baseada em menu. Na sequência do assistente de configuração rápida, apenas os parâmetros relevantes para a instalação serão apresentadas nos menus. Os parâmetros mais complexos serão ocultados.

Os parâmetros podem ser transferidos para um PC, como segurança ou podem ser duplicados para outras instalações semelhantes. Se preferir, os parâmetros também podem ser preparados previamente e carregados para as unidades durante a colocação em funcionamento.

Antes de testar a unidade, um modo de teste do actuador permite que todos os componentes ligados sejam activados um a um. Isto permite uma verificação rápida e fácil de todas as ligações realizadas para assegurar o funcionamento correcto. Pode activar-se uma função de secagem automática, para realizar um aquecimento gradual de um sistema de aquecimento por pavimento radiante, de modo a evitar a formação de fendas no pavimento, durante o primeiro aquecimento. Os temporizadores de programação, individuais e fáceis de programar, para aquecimento, arrefecimento, produção, água quente sanitária, recirculação da água quente sanitária e da resistência eléctrica de apoio à água quente sanitária, permitem ajustar o funcionamento da unidade para corresponder à programação diária típica do utilizador final.

Após a colocação em funcionamento, o acesso ao menu do instalador pode ser restrito (manualmente ou automaticamente após uma hora) para evitar a manipulação incorrecta da unidade pelo utilizador final.

Manutenção fácil

Caso algo corra mal, as mensagens de erro em texto total orientam o utilizador final para que este adopte as acções adequadas para tentar solucionar o problema. Se o problema persistir e for necessário realizar uma intervenção no local, o serviço de assistência técnica poderá analisar as últimas 20 ocorrências de erro.

As informações detalhadas sobre as condições operacionais da unidade, tais como as horas de funcionamento dos diferentes elementos, temperaturas de funcionamento ou número de arranques, podem ler-se facilmente no menu alargado do utilizador final.



Funcionalidade de controlo da temperatura da divisão

A própria interface do utilizador está equipado com um sensor de temperatura e pode ser instalada remotamente a partir da unidade interior Daikin Altherma de baixa temperatura.

- Instalada na unidade, permite um acesso rápido e fácil às informações e definições de funcionamento da unidade.
- Instalada remotamente (por exemplo numa sala de estar) também funcionará como termóstato ambiente com funções mais avançadas do que um termóstato ambiente padrão, resultando em temperaturas ambiente mais estáveis e no aumento da eficiência e do ciclo de vida do equipamento.
 Pode instalar-se uma segunda interface opcional na unidade para realizar operações de manutenção.

Fácil de utilizar com controlos intuitivos

No modo de apresentação detalhada, o ecrã gráfico, de grandes dimensões, apresenta a temperatura ambiente real e o modo de funcionamento da unidade. Dependendo das preferências do utilizador final, fica disponível informação básica simplificada que apresenta apenas a temperatura ambiente e que permite a alteração do ponto definido de temperatura ambiente.

É possível aceder às definições do utilizador através de um menu intuitivo e auto-explicativo. Este menu também dará acesso a informações adicionais, tais como o CONSUMO de energia e a produção de Calor do Sistema, dividido entre aquecimento, arrefecimento e produção de água quente sanitária, permitindo a monitorização atenta do funcionamento eficiente da unidade.

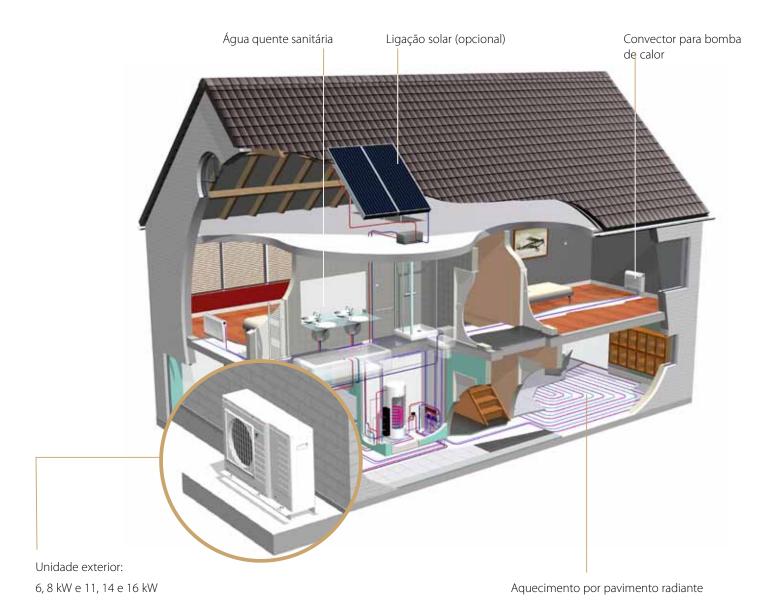
Sistema monobloco

Tudo combinado numa unidade exterior

Além dos sistemas split Daikin Altherma, a Daikin introduziu uma versão monobloco em que todos os componentes hidráulicos se encontram na unidade exterior.

Neste sistema, os tubos de água, e não tubos de fluido frigorigéneo, chegam ao interior da habitação a partir da unidade exterior, tornando a instalação muito mais rápida e fácil para o instalador.

Capacidades disponíveis para o monobloco: 6, 8 kW e 11, 14, 16 kW

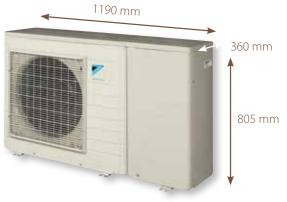




ightarrow 1. Apenas unidade exterior

Dimensões reduzidas

Tubagem para água, sem fluido frigorigéneo







Protecção contra congelamento dos componentes hidráulicos

Para evitar o congelamento dos tubos de água durante o Inverno são isolados todos os componentes hidráulicos, e foi aplicado software especial para activar a bomba circuladora e resistência eléctrica de apoio, se necessário. Tal evita que a temperatura da água desça abaixo do ponto de congelação e evita a necessidade de adicionar glicol ao circuito hidráulico.

O monobloco Daikin Altherma está disponível nas seguintes versões:

- só aquecimento ou aquecimento e arrefecimento
- com ou sem aquecimento no tabuleiro de condensados
- monofásico ou trifásico
- 6 kW, 8 kW, 11 kW, 14 kW ou 16 kW

Resistência eléctrica de apoio integrada como suporte ao aquecimento durante temperaturas exteriores extremamente baixas. O sistema monobloco Daikin Altherma pode estar equipado com uma resistência de apoio de 6 kW, que pode ser regulada para 3 kW (unidades monofásicas) ou para 2 kW (unidades trifásicas) alterando a cablagem.

Se necessário, no interior da habitação pode instalar-se uma resistência eléctrica de apoio com 6 kW (também regulável para 2 kW ou 3 kW).



Os modelos de baixa capacidade Daikin Altherma (6 a 8 kW) estão equipados com um COM Pressor SWING. Estes compressores, nos últimos 10 anos e em milhares de unidades exteriores instaladas, têm sido uma referência na vertente da eficiência energética (fugas e atritos internos são praticamente inexistentes).



Os COMPRESSORES de tipo scroll fornecidos nos modelos monobloco Daikin Altherma (11 a 16 kW) foram concebidos como um dispositivo compacto, robusto e silencioso para garantir a máxima fiabilidade operacional (sem válvulas e uniões de ligação oscilante integradas) e eficiência (através de um caudal inicial baixo e de uma taxa de compressão constante). Uma tecnologia já utilizada em muitas bombas de calor Daikin.



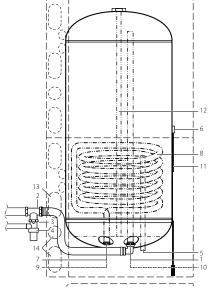
2. DEPÓSITO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

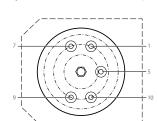
Para quem pretenda somente a produção de água quente sanitária ou para quem, além disso, queira tirar partido da energia solar, a Daikin dispõe do depósito de água quente sanitária que satisfaz os seus requisitos.

EKHTS Depósito de água quente sanitária

Este depósito apresenta uma alternativa estética ao modelos cilindricos, por exemplo para as habitações sem áreas técnicas.

- Disponível com capacidades de 200 e 260 litros
- Aquecimento eficiente: de 10 °C a 50 °C em apenas 60 minutos*
- A perda de calor é reduzida ao mínimo graças ao isolamento de elevada qualidade
- Dentro dos intervalos necessários e préprogramados, a unidade interior pode aquecer a água a 60 °C para evitar o risco de desenvolvimento de bactérias.
- * Teste realizado com uma unidade exterior de 16 kW a uma temperatura ambiente de 7 °C, depósito de 200 l

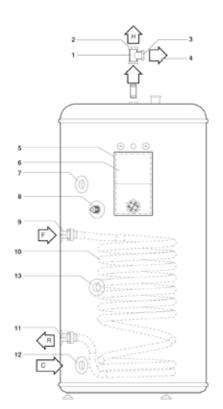




- 1. Ligação de água quente
- União em T (a fornecer localmente)
- Ligação da válvula de segurança
- 4. Válvula de segurança (a fornecer localmente)
- 5. Orifício de recirculação
- 6. Tomada do termístor
- 7. Ligação da entrada no permutador
- 8. Serpentina do depósito
- Ligação de saída do permutador
- 10. Ligação de água fria
- 11. Termístor
- 12. Ânodo
- 13. Secção para ligações eléctricas e hidráulicas
- 14. Secção para ligações eléctricas e hidráulicas

EKHWS – EKHWE Depósito de água quente sanitária

- Design higiénico em aço inoxidável (EKHWS) ou esmaltado (EKHWE).
- em combinação com sistema de aquecimento monobloco e mural
- disponível em 3 capacidades: 150, 200 e 300 litros
- Isolamento térmico de 40 mm (poliuterano), sem CFC, para depósitos em aço inoxidável e 50 mm para depósitos em aço vitrificado.
- contém 2 elementos de aquecimento: um permutador de calor na parte inferior, onde a água quente proveniente da unidade interior circula, e uma resistência eléctrica de apoio de 3 kW na parte superior.
- um termístor no depósito de água quente controla uma válvula de 3 vias e/ou resistência eléctrica através da unidade interior.



- 1. A fornecer localmente
- 2. Ligação de água quente
- Ligação da válvula de segurança
- 4. Válvula de segurança (a fornecer localmente)
- 5. Quadro eléctrico
- 6. Tampa do quadro eléctrico
- 7. Orifício de recirculação
- 8. Tomada do termístor
- 9. Ligação da entrada no permutador
- 10. Serpentina do depósito
- 11. Ligação de saída do permutador
- 12. Entrada de água fria
- Orifício roscado do termístor para utilização com a opção de kit solar. Consulte o manual de instalação EKSOLHWAV1.





3. CONTROLO FÁCIL

Controlador de sistema

Ponto definido dependente do clima

Quando é activado no comando a função da temperatura adaptável de saída da água, a temperatura da água irá estar dependente da temperatura exterior. Quando a temperatura exterior baixa, a temperatura de ida da água aumenta para satisfazer os requisitos de aquecimento adicionais de conforto do edifício. Quando a temperatura exterior aumenta, a temperatura de ida da água diminui poupando energia e aumentado a eficiência da bomba de calor.



Sonda de pavimento opcional

Em opção e associado ao termóstato ambiente sem fios, pode ser colocado um sensor (EKRTETS) entre o sistema do piso radiante e o pavimento. O termóstato mede a temperatura ambiente e comunica directamente com a interface do utilizador.

O ecrã LCD do termóstato ambiente indica toda a informação necessária relativa à configuração do sistema Daikin Altherma num piscar de olhos. O utilizador pode navegar facilmente entre os diferentes menus, sendo que os mais comuns incluem:

- Definição da temperatura ambiente com base em medições do sensor externo ou integrado
- Modo de arrefecimento e aquecimento
- Função Off (com função de protecção contra formação de gelo)
- Modo de férias
- Modo de conforto e de temperatura reduzida
- Calendário (dia e mês)
- Temporizador semanal programável permitindo 2 programas definidos pelo utilizador e 5 predefinidos, permitindo até 12 acções por dia
- Função de bloqueio
- Definir limites. Podem ser alterados os limites superior e inferior
- Protecção de temperatura do pavimento contra a condensação para arrefecimento por pavimento radiante *



^{*} apenas em combinação com EKRTETS

Convector para bomba de calor

Oconvectorparabombadecalorpode proporcionar aquecimento e arrefecimento, uma vez que este equipamento é muito mais do que uma unidade ventilo-convectora.

O convector para bomba de calor também possui UM nível de ruído muito reduzido.



Ao combinar aquecimento por pavimento radiante e unidades ventilo-convectoras, as baixas temperaturas da água de ida, importantes para a eficiência do sistema, são adequadas para aquecimento por pavimento radiante, mas as unidades ventilo-convectoras devem então ter uma dimensão superior para emitir os níveis de calor adequados a estas baixas temperaturas da água. O convector para bomba de calor resolve este problema.

O convector para bomba de calor consegue emitir os níveis de calor necessários a baixas temperaturas da água de ida, mantendo um tamanho modesto.

Em vez de o circuito da água de ida ser activado e desactivado através de um termóstato numa única divisão principal, cada convector para bomba de calor pode ser directamente ligado à unidade interior Daikin Altherma, o centro de inteligência de todo o sistema. Tal permite que todas as divisões disponham de calor quando necessário, independentemente do estado das outras divisões.

O convector para bomba de calor permite poupar nos custos de funcionamento graças à eficiência melhorada em aproximadamente 25% em comparação com um sistema de aquecimento que combina aquecimento por pavimento radiante e unidades ventilo-convectoras comuns. O convector para bomba de calor pode substituir facilmente emissores de calor existentes, graças à sua fácil instalação "plug & play".



Ligação solar



Kit solar

O kit solar proporciona a transferência de calor do sistema solar para o depósito de água quente sanitária Daikin Altherma através de um permutador de calor externo. Ao contrário dos depósitos com dois permutadores de calor, este sistema permite que todo o conteúdo do depósito seja aquecido eficazmente com calor solar e, se necessário, com energia proveniente da bomba de calor.

Colector solar

Os colectores de alta eficiência transformam a totalidade da radiação solar de onda curta em calor graças ao seu revestimento altamente selectivo. Os colectores podem ser montados no telhado.

Sistema sob pressão

É feito o enchimento do sistema com uma mistura de água tratada e anticongelante, de forma a evitar o congelamento do circuito no Inverno. Todo o sistema é então pressurizado e selado.

- 1- Colector solar
- 2- Grupo hidráulico
- **3-** Kit solar disponível em combinação com depósito de água quente sanitária autónomo (EKHWS EKHWE)

Do que precisa?

- Colector solar
- Rede de tubagem e grupo hidráulico solar
- Depósito de abastecimento: depósito de água quente sanitária Daikin Altherma
- Kit solar
- Reaquecedor (unidade de bomba de calor Daikin Altherma que proporciona também aquecimento para a casa)



Aquecimento e água quente sanitária

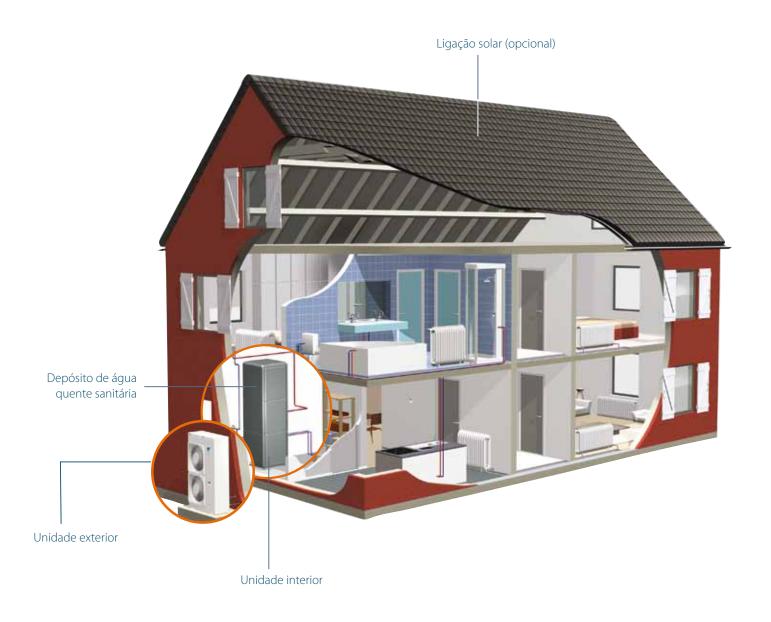
Ideal para renovações

Sistema Daikin Altherma de alta temperatura



Para substituição das caldeiras tradicionais

O sistema Daikin Altherma de alta temperatura oferece aquecimento e água quente sanitária para sua casa. O sistema pode substituir perfeitamente **uma caldeira tradicional e ligar-se à tubagem existente**. O Daikin Altherma de alta temperatura é por isso a solução ideal para renovações. O sistema split consiste numa unidade exterior e numa unidade interior e pode ser complementado com ligação solar.





Sistema split

Um sistema split consiste numa unidade exterior e numa unidade interior

A unidade exterior Daikin Altherma inclui uma bomba de calor que extrai calor do ar exterior resultando em cerca de 2/3 de todo o calor utilizável proveniente de uma fonte sustentável e grátis.

A unidade exterior extrai calor do ar exterior. Este calor é transferido para a unidade interior através da tubagem de fluido frigorigéneo.

A unidade interior recebe o calor da unidade exterior e aumenta ainda mais a temperatura, permitindo temperaturas de água até 80 °C para aquecimento através de radiadores e para utilização na produção de água quente sanitária. A utilização de dois compressores em cascata, exclusivo da Daikin nas bombas de calor (um na unidade exterior/um na unidade interior) significa um conforto ideal, mesmo nas temperaturas exteriores mais frias, sem necessidade de recorrer a resistências eléctricas de apoio.

As capacidades disponíveis são 11, 14 e 16 kW. Se for necessária uma capacidade de aquecimento superior a 16 kW, pode combinar várias unidades interiores com uma só unidade exterior para obter até 40 kW de aquecimento.

O Daikin Altherma de alta temperatura aquece de uma forma até 3 vezes mais eficiente do que um sistema de aquecimento central tradicional que recorra a combustíveis fósseis ou electricidade. Assim, obtém-se um custo inferior de funcionamento e, ao mesmo tempo, desfruta-se de um nível estável e agradável de conforto.*

Depósito de água quente sanitária

As unidades Daikin Altherma de alta temperatura são ideais para a produção de água quente sanitária, sem necessidade de recorrer a resistências eléctricas para apoio. O rápido aquecimento da água quente sanitária também significa que são necessários volumes de acumulação mais reduzidos. Para uma família de aproximadamente 4 pessoas, os depósitos standard são a melhor solução. Caso necessite de maiores volumes de água quente, estão disponíveis depósitos de maior capacidade.

Emissores de calor

* COP (Coeficiente de desempenho) até 3,08

O sistema de alta temperatura Daikin Altherma foi concebido para funcionar com radiadores de alta temperatura, que são fornecidos em diversos tamanhos e formatos para se adaptarem ao design interior, assim como aos requisitos de aquecimento. Os nossos convectores podem ser controlados individualmente ou pela programação definida na interface do utilizador.

Ligação solar

O sistema de aquecimento de alta temperatura Daikin Altherma pode utilizar energia solar como opção para a produção de água quente.

Se a energia solar não for requerida imediatamente, o depósito de água quente (EKHWP) pode armazenar grandes quantidades de água aquecida durante um dia para posterior utilização como água quente sanitária ou para apoio ao aquecimento central.



1. UNIDADE EXTERIOR E UNIDADE INTERIOR

UNIDADE EXTERIOR

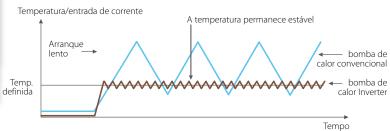
O Daikin Altherma de alta temperatura utiliza energia 100% termodinâmica para obter temperaturas de água até 80 °C, sem recorrer ao apoio de resistências eléctricas.



O controlo inverter significa ainda mais poupança!

O inverter adapta constantemente o seu sistema às necessidades de aquecimento momentâneas. Não é necessário perder tempo com definições: a temperatura definida é mantida de forma constante independentemente dos factores exterior e interior, tais como os ganhos solares, o número de pessoas na divisão, etc. Isto resulta num conforto sem rival e num aumento do tempo de vida útil do sistema, uma vez que só está em funcionamento quando é necessário, e mais 30% de poupança nos custos de energia quando comparado com as bombas de calor convencionais.

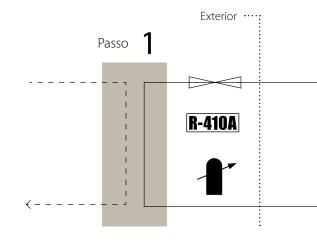
Aquecimento:



Tecnologia de cascata Daikin Altherma.....

Alto desempenho em 3 passos:

1 A unidade exterior extraicalor do ar exterior ambiente. Este calor é transferido para a unidade interior através do fluido frigorigéneo R-410A.



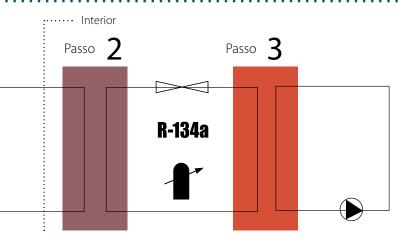
UNIDADE INTERIOR

- > Disponível apenas para aplicações de aquecimento
- Não é necessária resistência eléctrica de apoio graças à tecnologia de cascata



- 1. Permutador de calor R-134a ↔ H₂O
- 2. Permutador de calor R-410A ←→ R-134a
- 3. Bomba (inverter DC para manter um valor de ΔT fixo)
- 4. Compressor R-134a
- 5. Purga de ar
- 6. Manómetro
- 7. Vaso de expansão (12 l).





- 2 A unidade interior recebe o calor e aumenta a temperatura com o fluido frigorigéneo R-134a.
- O calor é transferido do circuito de R-134a para o circuito de água. Graças à utilização de dois compressores em cascata, a água pode alcançar uma temperatura de 80 °C sem utilizar uma resistência eléctrica de apoio.



2. DEPÓSITO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

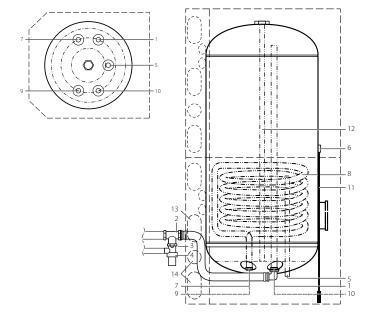
Para quem pretenda somente a produção de água quente sanitária ou para quem, além disso, queira tirar partido da energia solar, a Daikin oferece o depósito de água quente sanitária que satisfaz os seus requisitos.

A unidade interior e o depósito de água quente sanitária podem ser sobrepostos para poupar espaço ou instalados lado-a-lado, nos locais com altura limitada.



EKHTS: Depósito de água quente sanitária

- > Disponível com capacidades de 200 e 260 litros
- > Aquecimento eficiente: de 10 °C a 50 °C em apenas 60 minutos*
- > A perda de calor é reduzida ao mínimo graças ao isolamento de elevada qualidade
- > Dentro dos intervalos necessários e pré-programados, a unidade interior pode aquecer a água a 60 °C para evitar o risco de desenvolvimento de bactérias.
- * Teste realizado com uma unidade exterior de 16 kW a uma temperatura ambiente de 7 °C, depósito de 200 l



- 1. Ligação de água quente
- 2. União em T (a fornecer localmente)
- 3. Ligação da válvula de segurança
- Válvula de segurança (a fornecer localmente)
- 5. Orifício de recirculação
- 6. Tomada do termístor
- 7. Ligação da entrada no permutador
- 8. Serpentina do depósito
- 9. Ligação de saída do permutador
- 10. Ligação de água fria
- 11. Termístor
- 12. Ânodo
- 13. Secção para ligações eléctricas e hidráulicas
- 14. Secção para ligações eléctricas e hidráulicas



3. LIGAÇÃO SOLAR

Colectores solares

Em média, durante um ano o sol proporciona mais de metade da energia de que precisamos para aquecer a água quente sanitária à temperatura desejada. Colectores de alta eficiência com revestimento altamente selectivo para transformar a totalidade da radiação solar em calor. Os colectores podem ser montados no telhado.

Funcionamento

Os colectores solares apenas são cheios com água quando é fornecido calor suficiente pelo sol. Neste caso, ambas as bombas na unidade de controlo ligam-se por breves momentos e enchem os colectores com água do depósito de inércia. Após o enchimento, que ocorre em menos de um minuto, uma das bombas desliga-se e a circulação de água é mantida apenas pela que se manteve em operação.



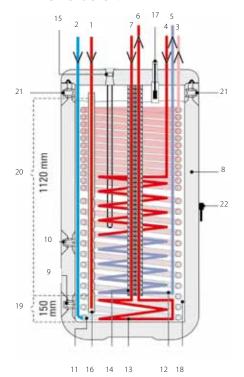
Sistema despressurizado

Se a radiação solar for insuficiente ou se o depósito de inércia solar não necessitar de mais calor, a bomba de alimentação desliga-se e a totalidade do sistema solar é drenado para o depósito. A adição de anti-congelante não é necessária, uma vez que, se a instalação não estiver a ser utilizada, os colectores permanecem vazios – outra vantagem ambiental!

EKHWP: depósito de água quente sanitária

O depósito de água quente sanitária tem duas secções: A secção superior, que está sempre quente – a ZONa de água activa – e a secção inferior, mais fria – a ZONa SOlar.

- 1. A água activa é aquecida na secção superior do depósito de armazenamento. A elevada temperatura desta zona assegura que há sempre água quente disponível.
- 2. Os colectores solares funcionam mais eficientemente quando a água fria flui através dos colectores solares. Deste modo, a água alimentada directamente para os colectores solares em funcionamento solar é armazenada na zona solar.



- 1. Entrada do colector solar (junta 1"F)
- 2. Entrada de água fria (1"M)
- 3. Saída de água quente (1"M)
- 4. Entrada da bomba de calor (1"M)
- 5. Retorno para a bomba de calor (1"M)
- 6. Saída de apoio ao aquecimento (1"M)
- 7. Entrada de apoio ao aquecimento
- 8. Depósito de água quente sanitária
- 9. Válvula de enchimento e de drenagem
- Ligação para o tubo de equalização (não utilizada)
- 11. Permutador de calor de água quente sanitária

- 12. Permutador de calor de aquecimento
- 13. Permutador de calor para suporte de aquecimento solar
- 14. Estrutura de isolamento térmico para suporte de aquecimento solar
- 15. Flange para ligação da resistência eléctrica opcional (não utilizado)
- Tubo de estratificação da entrada do colector solar
- 17. Indicador do nível de enchimento
- 18. Água do depósito de armazenamento despressurizado
- 19. Zona solar
- 20. Zona de água de serviço
- 21. Limitador de nível
- 22. Pega

4. CONTROLO FÁCIL

Controlador de sistema

A interface de utilizador controla o sistema de aquecimento de alta temperatura de duas formas:

1/ Ponto definido flutuante dependente do clima

Quando é activado no comando a função da temperatura adaptável de saída da água, a temperatura da água irá estar dependente da temperatura exterior. Quando a temperatura exterior baixa, a temperatura de ida da água aumenta para satisfazer os requisitos de aquecimento adicionais de conforto do edifício. Quando a temperatura exterior aumenta, a temperatura de ida da água diminui poupando energia e aumentado a eficiência da bomba de calor.



2/ Controlo por termóstato de ambiente

Com a interface de utilizador do Daikin Altherma com sensor de temperatura integrado, a temperatura ideal pode ser regulada de forma fácil, rápida e intuitiva. A interface de utilizador é fácil de controlar em aplicações de alta temperatura garantindo o seu conforto:

- Aquecimento de espaços
- Modo silencioso
- Função de presença
- Função de desinfecção
- Função Off
- Temporizador
- Modo de aquecimento de água sanitária

Sonda de pavimento opcional

Em opção e associado ao termóstato ambiente sem fios, pode ser colocado um sensor (EKRTETS) entre o sistema do piso radiante e o pavimento. O termóstato mede a temperatura ambiente e comunica directamente com a interface do utilizador.

O ecrã LCD do termóstato ambiente indica toda a informação necessária relativa à configuração do sistema Daikin Altherma num piscar de olhos. O utilizador pode navegar facilmente entre os diferentes menus, sendo que os mais comuns incluem:

- · Definição da temperatura ambiente com base em medições do sensor externo ou integrado
- Função Off (com função de protecção contra formação de gelo)
- · Modo de férias
- Modo de conforto e de temperatura reduzida
- Calendário (dia e mês)
- Temporizador semanal programável permitindo 2 programas definidos pelo utilizador e 5 predefinidos, permitindo até 12 acções por dia
- Função de bloqueio
- Definir limites. Podem ser alterados os limites superior e inferior
- Protecção de temperatura do pavimento *
 - * apenas em combinação com EKRTETS



Aquecimento, água quente sanitária e arrefecimento

Asolução

Daikin Altherma Flex Type: para aplicações residenciais e comerciais



flexível

O sistema Daikin Altherma Flex Type para aplicações residenciais e comerciais é um **sistema 3-em-1** que oferece aquecimento, água quente sanitária e arrefecimento tudo-em-um muito **eficiente em termos energéticos** graças à avançada tecnologia de bomba de calor da Daikin. O sistema Daikin Altherma Flex Type é a resposta para as questões actuais e futuras relativas ao aumento dos custos com a energia e ao

actuais e futuras relativas ao aumento dos custos com a energia e ao impacto ambiental inaceitável associados aos sistemas de aquecimento convencionais para aplicações comerciais, como por exemplo escolas, hospitais, spas, ginásios e hotéis.

Com o Daikin Altherma Flex Type, 4/5 do calor gerado provêm do ar, que é uma fonte de energia renovável e gratuita!

O Daikin Altherma Flex Type atinge um COP sazonal de 3 no clima moderado da Europa Ocidental e Central.

Para além disso, o sistema Daikin Altherma Flex Type é um **sistema modular**. Dependendo do projecto, é possível combinar uma ou mais unidades com até dez unidades interiores por unidade exterior.

Controlo climático eficiente para aplicações residenciais





Aplicações comerciais

Climatização fléxivel e produção de água quente sanitária

Os desafios de um centro desportivo:

 Amplas salas de exercício com a elevadas cargas térmicas, exigindo um controlo climático rigoroso em todo o espaço

• Elevada utilização de água quente sanitária nos balneários

A solução:

O sistema Daikin
 Altherma Flex Type
 com a sua abordagem
 modular e flexível.



SISTEMA 3-EM-1

O Daikin Altherma Flex Type aquece, arrefece e produz água quente sanitária:

- Aquecimento: temperaturas da água até 80 °C
- Arrefecimento: temperaturas da água até 5 °C
- Água quente: temperaturas no depósito até 75 °C

Graças à função de recuperação de calor, o sistema pode aquecer o depósito de água quente sanitária até 60 °C com o calor rejeitado quando em funcionamento para arrefecimento.

TECNOLOGIA DE BOMBA DE CALOR ENERGETICAMENTE EFICIENTE

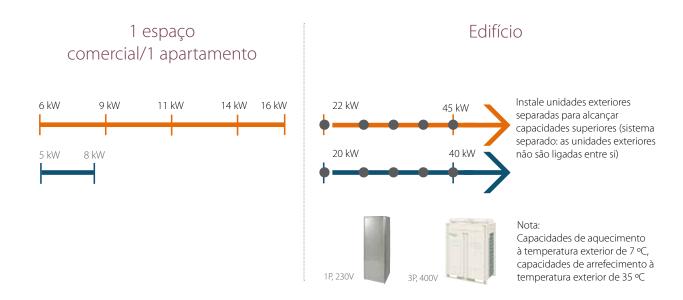
Em comparação com uma caldeira a gasóleo, obtém-se o seguinte resultado:

- Até menos 36% em custos de operação*
- Até 71% de redução nas emissões de CO₂*
- Redução até 35% na utilização de energia primária*

SISTEMA MODULAR

Uma ou mais unidades exteriores bomba de calor inverter podem fornecer aquecimento, arrefecimento e água quente. As unidades exteriores entre 23 e 45 kW extraem o calor do ar exterior, elevam-no para uma temperatura intermédia e transferem esta energia térmica para as unidades interiores individuais.

As unidades interiores estão disponíveis em várias classes (6, 9, 11,14 e 16 kW para aquecimento), assegurando uma óptima eficiência. Uma unidade exterior pode ser combinada com até dez unidades interiores. É possível instalar várias unidades exteriores em aplicações de maior potência.



^{*} Dados calculados tendo em consideração as condições na Bélgica: SCOP de 3, média de preços de energia entre 2007-2010, factor de emissão de CO₂ para produção de electricidade



1. DUAS TECNOLOGIAS DAIKIN COMBINADAS

UNIDADE EXTERIOR: Tecnologia VRV Daikin

Flexibilidade modular

O Daikin Altherma utiliza a reconhecida tecnologia Daikin VRV. Podem ser ligadas várias unidades interiores a uma unidade exterior. Uma combinação de compressores controlados por PID (Derivativo, integrado e proporcional) e válvulas de expansão electrónica na unidade exterior ajustam continuamente o volume de fluido frigorigéneo circulante em resposta a variações de carga nas unidades interiores em funcionamento.

Tal permite que as unidades interiores funcionem de forma independente, garantindo uma total flexibilidade.

Cada apartamento controla o seu próprio aquecimento, água quente sanitária e arrefecimento.

Recuperação de calor

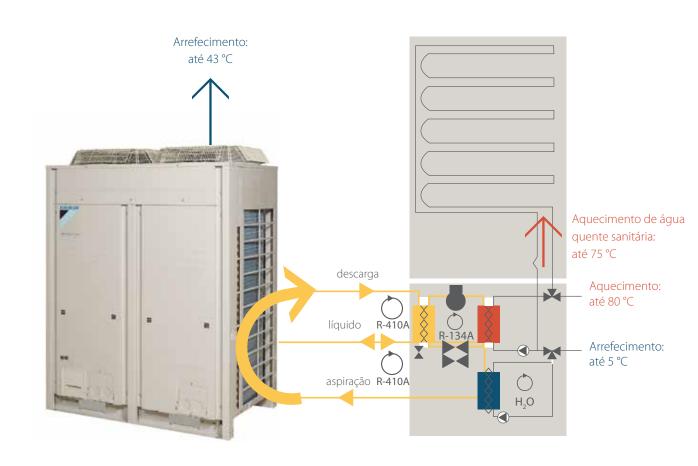
O calor absorvido durante o arrefecimento de um apartamento pode ser recuperado em vez de ser simplesmente libertado para o ar. Este calor recuperado pode ser utilizado

- para a produção de água quente sanitária no mesmo apartamento
- para aquecimento do espaço e produção de água quente sanitária noutros apartamentos

A energia disponível é utilizada ao máximo, reduzindo assim os custos de electricidade.

Compressores inverter

O sistema Daikin Altherma deve a sua notável eficiência energética a uma combinação única de compressores Daikin inverter altamente eficientes com um ponto de funcionamento variável. Tal permite a correspondência exacta da capacidade com o requisito de aquecimento do edifício. A capacidade optimizada de controlo da unidade exterior em produzir apenas a potência necessária naquele preciso momento, vai ter reflexo num máximo conforto e num menor consumo de energia.



UNIDADE INTERIOR: Tecnologia de cascata Daikin Altherma

A tecnologia de cascata Daikin utiliza uma unidade exterior que extrai o calor do ar exterior e transfere-o para a unidade interior através de um circuito de fluido frigorigéneo R-410A. A unidade interior aumenta este calor através do circuito de fluido frigorigéneo R-134a, e é então utilizado para aquecer o circuito de água. Utilizando a tecnologia de compressor em cascata, é possível alcançar temperaturas da água de 80 °C, sem recurso a resistências eléctricas.

Aquecimento de espaços

O sistema Daikin Altherma Flex Type utiliza a tecnologia de cascata para melhorar a eficiência do aquecimento central, uma vez que apresenta uma variedade de vantagens significativas em relação a bombas de calor de fluido frigorigéneo único:

- possibilita uma ampla gama de temperaturas da água (25 ° - 80 °C) o que permite ligar todos os tipos de emissores de calor, incluindo aquecimento por pavimento radiante, convectores e radiadores, e é compatível com sistemas de radiador existentes
- não existe perda de capacidade com o aumento das temperaturas da água
- fornece elevadas capacidades mesmo com baixas temperaturas ambiente, até -20 °C
- Não é necessária uma resistência eléctrica de apoio

Produção de água quente sanitária

A tecnologia de cascata também fornece temperaturas da água até 75 °C que podem ser utilizadas para aquecer o depósito de água quente sanitária, o que a torna altamente eficiente.

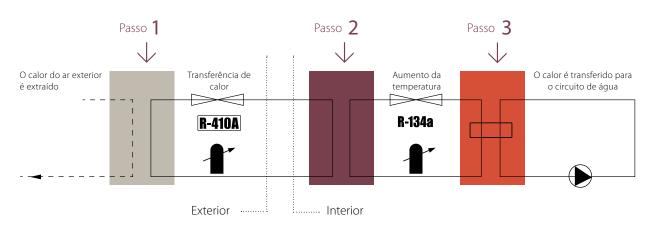
- É possível produzir água quente sanitária até 75 °C sem o recurso a resistências eléctricas.
- Desinfecção da Legionella, por choque térmico, sem recurso a resistência eléctrica.
- COP de 3,0 para aquecimento entre 15 °C e 60 °C
- Tempo de aquecimento entre 15 ° e 60 °C em 70 minutos (depósito de 200 l)
- Volume de água quente equivalente de 320 l a 40 °C (sem reaquecimento) para um depósito de 200 l a uma temperatura de 60 °C. Com o recurso a temperaturas de acumulação superiores ou com o depósito de 260 l podemos obter maiores volumes de água quente sanitária equivalentes.

Arrefecimento

O segundo ciclo de fluido frigorigéneo R-134a pode ser contornado para oferecer um arrefecimento eficiente. O ciclo de fluido frigorigéneo R-410A é invertido, e o circuito de água fria pode ser utilizado para arrefecer as divisões.

- Elevadas capacidades de arrefecimento com temperaturas da água até um mínimo de 5 °C, em combinação com o convector para bomba de calor Daikin ou unidades ventilo-convectoras Daikin.
- É possível o arrefecimento por pavimento radiante, com temperaturas da água até um mínimo de 18 °C
- O calor gerado na operação de arrefecimento pode ser recuperado para aquecer o depósito de água quente sanitária

Tecnologia de cascata







2. DEPÓSITO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

A unidade interior e o depósito de água quente sanitária podem ser sobrepostos para poupar espaço ou instalados lado-a-lado, nos locais com altura limitada.

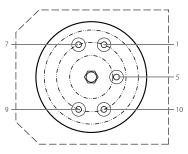
EKHTS: Depósito de água quente sanitária

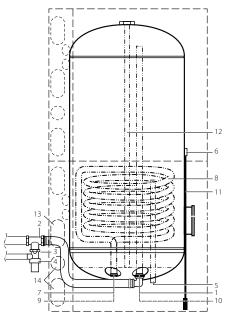
- Disponível com capacidades de 200 e 260 litros
- Aquecimento eficiente: de 10 °C a 50 °C em apenas 60 minutos*
- A perda de calor é reduzida ao mínimo graças ao isolamento de elevada qualidade
- Dentro dos intervalos necessários e pré-programados, a unidade interior pode aquecer a água a 60 °C para evitar o risco de desenvolvimento de bactérias.
- * Teste realizado com uma unidade exterior de 16 kW a uma temperatura ambiente de 7°C, depósito de 200 l



Sobrepostos

Lado-a-lado





- 1. Ligação de água quente
- 2. União em T (a fornecer localmente)
- 3. Ligação da válvula de segurança
- Válvula de segurança (a
 - fornecer localmente)
 - Orifício de recirculação
- Tomada do termístor Ligação da entrada no permutador
- 8. Serpentina do depósito 9. Ligação de saída do
- permutador
- 10. Ligação de água fria
- 11. Termístor
- 12. Ânodo
- 13. Secção para ligações eléctricas e hidráulicas
- 14. Secção para ligações eléctricas e hidráulicas

🔷 3. CONTROLO FÁCIL

Controlador de sistema

A interface de utilizador controla o sistema de aquecimento de alta temperatura de duas formas:

1/ Ponto definido flutuante dependente do clima

Quando é activado no comando a função da temperatura adaptável de saída da água, a temperatura da água irá estar dependente da temperatura ambiente exterior. Quando a temperatura exterior baixa, a temperatura de ida da água aumenta para satisfazer os requisitos de aquecimento adicionais de conforto do edifício. Quando a temperatura exterior aumenta, a temperatura de ida da água diminui poupando energia e aumentado a eficiência da bomba de calor.

2/ Controlo do termóstato

Com a interface de utilizador Daikin Altherma com sensor de temperatura integrado, a temperatura ideal pode ser regulada de forma fácil, rápida e intuitiva.

A interface de utilizador é fácil de controlar em aplicações de alta temperatura garantindo o seu conforto:

- Aquecimento de espaços >
- Função Off
- Modo silencioso
- > Temporizador
- Função de presença
- > Modo de aquecimento de
- > Função de desinfecção
- água sanitária



Sonda de pavimento opcional

Em opção e associado ao termóstato ambiente sem fios, pode ser colocado um sensor (EKRTETS) entre o sistema de pavimento radiante e o pavimento. O termóstato mede a temperatura da divisão e comunica directamente com a interface do utilizador.

O ecrã LCD do termóstato ambiente indica toda a informação necessária relativa à configuração do sistema Daikin Altherma num piscar de olhos. O utilizador pode navegar facilmente entre os diferentes menus, sendo que os mais comuns incluem:

- Definição da temperatura ambiente com base em medições do sensor externo ou integrado
- Modo de arrefecimento e aquecimento
- Função Off (com função de protecção contra formação de gelo)
- Modo de férias
- Modo de conforto e de temperatura reduzida
- Calendário (dia e mês)
- Temporizador semanal programável permitindo 2 programas definidos pelo utilizador e 5 predefinidos, permitindo até 12 acções por dia
- Função de bloqueio
- Definir limites. Podem ser alterados os limites superior e inferior
- Protecção de temperatura do pavimento e contra a condensação para arrefecimento por pavimento radiante *
 * apenas em combinação com EKRTETS



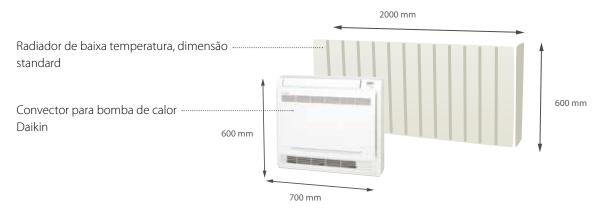


4. CONVECTOR PARA BOMBA DE CALOR

O convector para bomba de calor Daikin opera com temperaturas da água de 45 °C, que podem ser produzidas eficazmente graças à tecnologia de cascata Daikin Altherma.

O convector para bomba de calor é, como tal, o emissor de calor ideal para aplicações em apartamentos, proporcionando elevados níveis de conforto:

• Dimensões reduzidas em comparação com radiadores de baixa temperatura: a largura é reduzida em 2/3



- Baixo nível sonoro até um mínimo de 19 dB(A), óptimo para aplicações em quartos
- · Arrefecimento de elevada capacidade com temperaturas de água até um mínimo de 6 °C

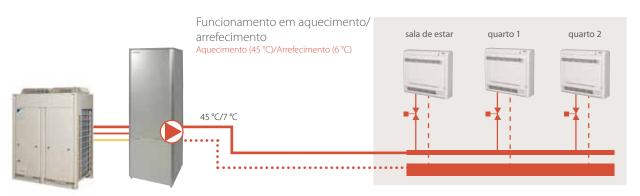
Controlo

Cada convector para bomba de calor Daikin tem o seu próprio comando, e todas as divisões podem ser aquecidas (ou arrefecidas) de forma independente, consoante as necessidades. O comando remoto tem um programador semanal que proporciona maior flexibilidade e conforto. O funcionamento da unidade pode ser adaptado aos requisitos individuais.

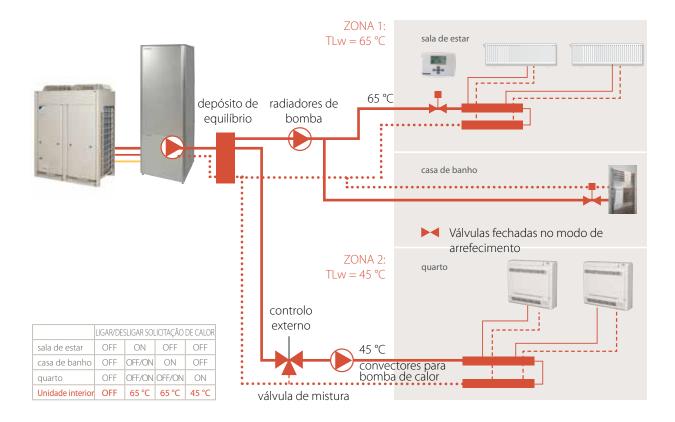


Comando remoto por infravermelhos (de série) ARC452A15





Todos os tipos de emissores de calor podem ser ligados ao Daikin Altherma para edifícios multifamiliares, graças à sua ampla gama de temperatura da água e à capacidade de trabalhar com vários regimes de temperatura (set-points), permitindo uma combinação de diferentes emissores de calor a funcionar a diferentes temperaturas da água. O "set-point" ou regime da unidade interior será em função das solicitações específicas na altura por parte dos vários emissores de calor, assegurando desta forma uma óptima eficiência em qualquer momento e nas mais diversas condições.



Ao seu dispor, com as

ferramentas

Daikin

A Daikin concebeu três ferramentas de selecção para uma estimativa energética precisa do seu projecto e ao fazê-lo, a Daikin oferece um conforto máximo, mesmo na fase inicial de projecto!

Faça uma estimativa rápida das poupanças com os custos de funcionamento e com a redução das emissões de CO₂ através da **Calculadora de poupança de energia**. O **software de simulação** Daikin Altherma considera todas as aplicações específicas e a selecção da bomba de calor adequada, com base na localização e nos detalhes específicos da habitação. Para novas habitações ou renovações, o software de selecção **e simulação Daikin Altherma** permite a identificação rápida e fácil da melhor combinação de componentes.







1. CALCULADORA DE POUPANÇA DE ENERGIA

A Daikin oferece uma ferramenta baseada na web para dar uma estimativa rápida das poupanças relativas aos custos de funcionamento e às emissões de CO₂. Com base em algumas informações do cliente (localização, tipo de casa, área do pavimento, número de pessoas), é realizada uma comparação entre o sistema de bomba de calor Daikin Altherma e os sistemas de aquecimento tradicionais. Esta comparação inclui o aquecimento do espaço e o aquecimento de água quente sanitária. Isto está disponível para novas construções e para remodelações. http://ecocalc.daikin.eu





2. SOFTWARE DE SIMULAÇÃO

O software de simulação Daikin Altherma considera todas as aplicações específicas e a selecção da bomba de calor adequada, tendo em conta as necessidades do edifício e os dados climáticos específicos. Um instalador pode fornecer os seguintes dados:

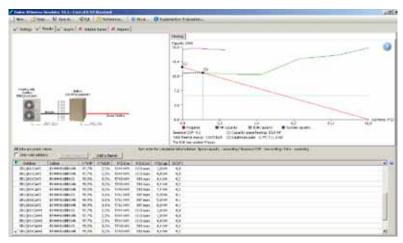
- aplicação em residências: carga de aquecimento/ arrefecimento, temperaturas da água, alimentação eléctrica
- condições climáticas: localização, temperatura de design
- requisitos de água quente sanitária: volume do depósito, material, ligação solar
- preferências: temperatura de "aquecimento", função de redução nocturna

Com base nos detalhes específicos da casa e da localização, o software oferece um dimensionamento total e assegura a selecção correcta do material.

Para além de uma selecção total de material, o software fornece informações detalhadas ao instalador e ao utilizador final, relativamente aos resultados esperados da unidade Daikin Altherma especificada para a aplicação e para o clima específicos:

- eficiência sazonal do sistema de bomba de calor
- quantidade de funcionamento da resistência de apoio
- consumo de energia e custo da energia por mês
- poupanças nos custos de funcionamento em comparação com os sistemas de aquecimento tradicionais

Todas estas informações serão resumidas num relatório detalhado.



Consulte o website Daikin local relativamente à disponibilidade deste software de simulação.

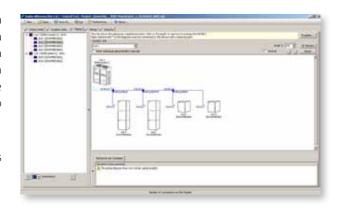


SOFTWARE DE SELECÇÃO PARA O SISTEMA DAIKIN ALTHERMA FLEX TYPE

O software de selecção e simulação Daikin Altherma para novas habitações ou renovações permite a identificação rápida e fácil da melhor combinação de componentes. Selecciona automaticamente as unidades interiores e exteriores com base nas cargas térmicas necessárias por unidade de alojamento, e calcula as dimensões de tubagem de fluido frigorigéneo necessárias.

O software também inclui:

- selecção automática ou manual de unidades interiores
- selecção automática de unidades exteriores
- cálculo de diâmetros de tubagem de fluido frigorigéneo
- selecção automática de uniões e colectores refnet
- criação de esquemas de cablagem e tubagem com a possibilidade de os exportar como ficheiro DXF
- criação de relatórios de selecção completos



Especificações técnicas



1. DAIKIN ALTHERMA DE BAIXA TEMPERATURA

SÓ AOUECIMENTO

UNIDADE INTERIO	R				EHVH04S18C3V	EHVH08S18C3V	EHVH08S26C9W	EHVH16S18C3V	EHVH16S26C9W	
Estrutura	Cor					Branco		Branco		
	Material				Cha	apa metálica pré-reves	tida	Chapa metálica pré-revestida		
Dimensões	Unidade	AlturaxLargura	xProfundidade	mm	1732x600x728			1732x6	00x728	
Peso	Unidade kg				115	116	126	120	129	
Limite de	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°C	-25~25			-25~25	-25~35	
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C		15~55			-55	
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	-25~35			-20~35		
	sanitária Lado da água Mín.~Máx. °C					25~60		25~60		
Nível de potência sonora	lível de potência sonora Nom. dBA			dBA	42			47		
Nível de pressão sonora	Nível de pressão sonora Nom. dBA			dBA	28			33		

UNIDADE EXTERIO	R			ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1	
Capacidade de	Mín.		kW	1,80 ¹ / 1,80 ²	1,80 ¹ / 1,80 ²	1,80 ¹ / 1,80 ²		-		
aquecimento	Nom.		kW	4,401 / 4,032	6,00 ¹ / 5,67 ²	7,40 ¹ / 6,89 ²	11,38	14,55	16,10	
	Máx.		kW	5,121 / 4,902	8,35 ¹ / 7,95 ²	10,021 / 9,352		-		
Potência absorvida	Aquecimento	Nom.	kW	0,871 / 1,132	1,27 ¹ / 1,59 ²	1,661 / 2,012	2,64	3,43	3,83	
COP				5,04 ¹ / 3,58 ²	5,041 / 3,582 4,741 / 3,562 4,451 / 3,422		4,31	4,24	4,20	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	735x832x307			1345x900x320			
Peso	Unidade	Unidade k		54 56				113/114		
Limite de	Aquecimento	Mín.~Máx.	°CBh	-25~25				-25~35		
funcionamento	Água quente sanitária	Mín.~Máx.	°CBs		-25~35			-20~35		
Fluido frigorigéneo	Tipo				R-410A		R-410A			
	Carga		kg	1,45	1,0	50		3,4		
Nível de potência sonora	Aquecimento	Nom.	dBA	6	1	62	6	i4	66	
Nível de pressão sonora	Aquecimento	Nom.	dBA	4	-8	49	5	51	52	
Alimentação eléctrica	Nome/Fase/Frequência/Tensão Hz/\		Hz/V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230 // W1/3N~/50/400			
Corrente	Disjuntor recome	ndado	Α		20		40/20			





(1) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) (2) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 7 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (DT = 5 °C)

SÓ AQUECIMENTO









UNIDADE INTERIO	R				EHVH16S18C3V	EHVH16S26C9W	EHVH16S18C3V	EHVH16S26C9W	
Estrutura	Cor				Bra	nco	Branco		
	Material				Chapa metálic	a pré-revestida	Chapa metálic	a pré-revestida	
Dimensões	Unidade	AlturaxLargura	xProfundidade	mm	1732x6	600x728	1732x6	00x728	
Peso	Unidade			kg	120	129	120	129	
Limite de	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°C	-25	~35	-25	~35	
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	15-	~55	15-	~55	
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	-20	~35	-20~35		
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	°C	25 [,]	~60	25 [,]	~60	
Nível de potência sonora	Nom.	dBA			47		47		
Nível de pressão sonora	a Nom. dBA			dBA	3	3	33		

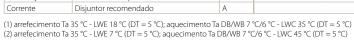
UNIDADE EXTERIO	R			ERHQ011BV3	ERHQ014BV3	ERHQ016BV3	ERHQ011BW1	ERHQ014BW1	ERHQ016BW1	
Capacidade de aquecimento	Nom.		kW	11,2	14,0	16,0	11,32	14,50	16,05	
Potência absorvida	Aquecimento	Nom.	kW	2,55	3,26	3,92	2,63	3,42	3,82	
COP				4,39	4,29	4,08	4,30	4,24	4,20	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1170x900x320			1345x900x320			
Peso	Unidade		kg		103			108		
Limite de	Aquecimento	Mín.~Máx.	°CBh		-20~35		-20~35			
funcionamento	Água quente sanitária	Mín.~Máx.	°CBs		-20~43			-20~43		
Fluido frigorigéneo	Tipo			R-410A				R-410A		
	Carga		kg		3,7			2,95		
Nível de potência sonora	Aquecimento	Nom.	dBA				6	4	66	
Nível de pressão sonora	Aquecimento Nom. dBA			49	51 53 51		52			
Alimentação eléctrica	Nome/Fase/Frequência/Tensão Hz/V			V3/1~/50/230			W1/3N~/50/400			
Corrente	Disjuntor recome	Disjuntor recomendado A			32			20		





UNIDADE INTERIO	OR				EHVX04S18C3V	EHVX08S18C3V	EHVX08S26C9W	EHVX16S18C3V	EHVX16S26C9W	
Estrutura	Cor					Branco		Branco		
	Material				Cha	apa metálica pré-reves	tida	Chapa metálica pré-revestida		
Dimensões	Unidade	AlturaxLargura	xProfundidade	mm	1732x600x728			1732x600x728		
Peso	Unidade			kg	115 117 126			121	129	
Limite de	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°C		-25~25		-25	~25	
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C		15~55		15~55		
	Arrefecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	10~43 10~46		-46			
		Lado da água	Mín.~Máx.	°C		5~22		5~	22	
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs		-25~35		-20~35		
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	°C		25~60		25·	-60	
Nível de potência sonor	lível de potência sonora Nom. dBA			dBA	42			42 47		
Nível de pressão sonor	a Nom.			dBA	28			33		

UNIDADE EXTERIO)R			ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1	
Capacidade de	Mín.		kW	1,80 ¹ / 1,80 ²	1,80 ¹ / 1,80 ²	1,80 ¹ / 1,80 ²		-		
aquecimento	Nom.		kW	4,40 ¹ / 4,03 ²	6,00 ¹ / 5,67 ²	7,401 / 6,89 ^{2w}	11,38	14,55	16,10	
	Máx.		kW	5,121 / 4,902	8,35 ¹ / 7,95 ²	10,021 / 9,532		-		
Capacidade de	Mín.		kW	2,00 ¹ / 2,00 ²	2,50 ¹ / 2,50 ²	2,501 / 2,502		-		
arrefecimento	Nom.		kW	5,001 / 4,172	6,761 / 4,842	6,86 ¹ / 5,36 ²	11,72	12,55	13,12	
Potência absorvida	Aquecimento	Nom.	kW	0,871 / 1,132	1,271 / 1,592	1,661 / 2,012	2,64	3,43	3,83	
	Arrefecimento	Nom.	kW	1,481 / 1,802	1,961 / 2,072	2,011 / 2,342	4,31	5,09	5,74	
COP				5,04 ¹ / 3,58 ²	4,74 ¹ / 3,56 ²	4,451 / 3,422	4,31	4,24	4,20	
EER				3,37 ¹ / 2,32 ²	22 3,451 / 2,342 3,421 / 2,292		2,72 2,47 2,		2,29	
Dimensões	Unidade	3			735x832x307			1345x900x320)	
Peso	Unidade		kg	54	56			113/114		
Limite de	Aquecimento	Mín.~Máx.	°CBh	-25~25				-25~35		
funcionamento	Arrefecimento	Mín.~Máx.	°CBs		10~43			10~46		
	Água quente sanitária	Mín.~Máx.	°CBs		-25~35		-20~35			
Fluido frigorigéneo	Tipo				R-410A			R-410A		
	Carga		kg	1,45	1,	60		3,4		
Nível de potência	Aquecimento	Nom.	dBA	6	51	62	6	4	66	
sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		63		64	66	69	
Nível de pressão	Aquecimento	Nom.	dBA	4	18	49	5	1	52	
sonora	Arrefecimento Nom. dBA		dBA	48	49	50	50 52 54		54	
Alimentação eléctrica	Nome/Fase/Frequ	uência/Tensão	Hz/V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230 // W1/3N~/50/400			
Corrente	Disjuntor recome	ndado	A		20			40/20		







AQUECIMENTO E ARREFECIMENTO



UNIDADE INTERIO	R				EHVX16S18C3V	EHVX16S26C9W	EHVX16S18C3V	EHVX16S26C9W	
Estrutura	Cor				Bra	nco	Branco		
	Material				Chapa metálic	a pré-revestida	Chapa metálic	a pré-revestida	
Dimensões	Unidade	AlturaxLargura	xProfundidade	mm	1732x600x728		1732x6	00x728	
Peso	Unidade	kg			121	129	121	129	
Limite de	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°C	-25	~35	-25~35		
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	15-	~55	15~55		
	Arrefecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	10-	~46	10~46		
		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	5~	·22	5~22		
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	-20	~35	-20	~35	
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	°C	25-	~60	25-	-60	
Nível de potência sonora	Nom.			dBA	4	.7	4	7	
Nível de pressão sonora	ível de pressão sonora Nom. dBA				3	3	33		

UNIDADE EXTERIO	R			ERHQ011BV3	ERHQ014BV3	ERHQ016BV3	ERHQ011BW1	ERHQ014BW1	ERHQ016BW1
Capacidade de aquecimento	Nom.		kW	11,2	14,0	16,0	11,32	14,50	16,05
Capacidade de arrefecimento	Nom.		kW	10,0	12,5	13,1	11,72	12,55	13,12
Potência absorvida	Aquecimento	Nom.	kW	2,55	3,26	3,92	2,63	3,42	3,82
	Arrefecimento	Nom.	kW	3,69	5,38	6,04	4,31	5,09	5,74
COP				4,39	4,29	4,08	4,30	4,24	4,20
EER				2,71	2,71 2,32 2,17			2,47	2,29
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1170x900x320			1345x900x320		
Peso	Unidade		kg	103			108		
Limite de	Aquecimento	Mín.~Máx.	°CBh	-20~35				-20~35	
funcionamento	Arrefecimento	Mín.~Máx.	°CBs	-				10~46	
	Água quente sanitária	Mín.~Máx.	°CBs	-20~43				-20~43	
Fluido frigorigéneo	Tipo				R-410A		R-410A		
	Carga		kg		3,7			2,95	
Nível de potência	Aquecimento	Nom.	dBA		-		6	4	66
sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		-		64	66	69
Nível de pressão	Aquecimento	Nom.	dBA	49	51	53	5	1	52
sonora	Arrefecimento Nom. dBA		dBA	-			50 52 54		
Alimentação eléctrica	Nome/Fase/Frequ	uência/Tensão	Hz/V	V3/1~/50/230			W1/3N~/50/400		
Corrente	Disjuntor recome	Disjuntor recomendado A			32		20		



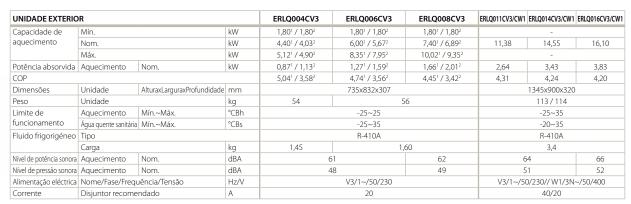




SÓ AQUECIMENTO



UNIDADE INTERIO	R				EHBH04C3V	EHBH08C3V	EHBH08C9W	EHBH16C3V	EHBH16C9W	
Estrutura	Cor					Branco		Branco		
	Material				Chapa metálica pré-revestida			Chapa metálica pré-revestida		
Dimensões	Unidade	AlturaxLargura	xProfundidade	mm		890x480x344		890x48	30x344	
Peso	Unidade kg				44	46	48	45	48	
Limite de	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°C	-25~25			-25	~35	
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	15~55			15~55		
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs		-25~35		-20~35		
	sanitária Lado da água Mín.~Máx. °C					25~80		25-	-80	
Nível de potência sonora Nom. dBA			dBA	40			47			
Nível de pressão sonora Nom. dBA				dBA	26			33		







(1) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) (2) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 7 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (DT = 5 °C)

SÓ AOUECIMENTO



UNIDADE INTERIO	OR				EHBH16C3V	EHBH16C9W	EHBH16C3V	EHBH16C9W		
Estrutura	Cor				Bra	nco	Bra	inco		
	Material				Chapa metálio	a pré-revestida	Chapa metálica pré-revestida			
Dimensões	Unidade	AlturaxLargura	xProfundidade	mm	890x4	80x344	890x480x344			
Peso	Unidade			kg	45	48	45 48			
Limite de	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°C	-25	~35	-25	i~35		
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	15~55		15	~55		
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	-20	-20~35)~35		
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	°C	25	25~80		25~80		~80
Nível de potência sonor	a Nom.			dBA	4	17	4	47		
Nível de pressão sonor	a Nom.			dBA]	33		33		





UNIDADE EXTERIO	R			ERHQ011BV3	ERHQ014BV3	ERHQ016BV3	ERHQ011BW1	ERHQ014BW1	ERHQ016BW1
Capacidade de aquecimento	Nom.		kW	11,2	14,0	16,0	11,32	14,50	16,05
Potência absorvida	Aquecimento	Nom.	kW	2,55	3,26	3,92	2,63	3,42	3,82
COP				4,39	4,29	4,08	4,30	4,24	4,20
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1170x900x320			1345x900x320		
Peso	Unidade		kg	103			108		
Limite de	Aquecimento	Mín.~Máx.	°CBh		-20~35		-20~35		
funcionamento	Água quente sanitária	Mín.~Máx.	°CBs		-20~43			-20~43	
Fluido frigorigéneo	Tipo			R-410A				R-410A	
	Carga		kg		3,7			2,95	
Nível de potência sonora	Aquecimento	Nom.	dBA		-		6	4	66
Nível de pressão sonora	Aquecimento	Nom.	dBA	49	51	53	5	1	52
Alimentação eléctrica	a Nome/Fase/Frequência/Tensão Hz/V			V3/1~/50/230			W1/3N~/50/400		
Corrente	Disjuntor recomendado A			32			20		

AQUECIMENTO E ARREFECIMENTO



UNIDADE INTERIO	R				EHBX04C3V	EHBX08C3V	EHBX08C9W	EHBX16C3V	EHBX16C9W	
Estrutura	Cor					Branco		Branco		
	Material				Ch	apa metálica pré-reves	tida	Chapa metálica pré-revestida		
Dimensões	Unidade	AlturaxLargura	xProfundidade	mm		890x480x344		890x480x344		
Peso	Unidade			kg	44 46 48			45	48	
Limite de	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°C	-25~25			-25~25 -25~35		~35
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C		15~55		15~55		
	Arrefecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs		10~43 10~46			~46	
		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	5~22 5~22			-22		
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs		-25~35		-20	~35	
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	°C		25~80		25-	~80	
Nível de potência sonora	Nom.			dBA	40 47		17			
Nível de pressão sonora	Nom.			dBA	26				3	

UNIDADE EXTERIO	R			ERLQ004CV3/CW1	ERLQ006CV3/CW1	ERLQ008CV3/CW1	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1	
Capacidade de	Mín.		kW	1,80 ¹ / 1,80 ²	1,801 / 1,802	1,80 ¹ / 1,80 ²		-		
aquecimento	Nom.	Nom.		4,401 / 4,032	6,00 ¹ / 5,67 ²	7,401 / 6,892	11,38	14,55	16,10	
	Máx.		kW	5,121 / 4,902	8,35 ¹ / 7,95 ²	10,021 / 9,532		-		
Capacidade de	Mín.		kW	2,00 ¹ / 2,00 ²	2,501 / 2,502	2,50 ¹ / 2,50 ²		-		
arrefecimento	Nom.		kW	5,001 / 4,172	6,761 / 4,842	6,861 / 5,32	11,72	12,55	13,12	
Potência absorvida	Aquecimento	Nom.	kW	0,87 ¹ / 1,13 ²	1,27 ¹ / 1,59 ²	1,66 ¹ / 2,01 ²	2,64	3,43	3,83	
	Arrefecimento	Nom.	kW	1,48 ¹ / 1,80 ²	1,96 ¹ / 2,07 ²	2,01 ¹ / 2,34 ²	4,31	5,09	5,74	
COP				5,04 ¹ / 3,58 ²	4,74 ¹ / 3,56 ²	4,45 ¹ / 3,42 ²	4,31	4,24	4,20	
EER				3,37 ¹ / 2,32 ²	3,45 ¹ / 2,34 ²	3,42 ¹ / 2,29 ²	2,72	2,47	2,29	
Dimensões	Unidade	Unidade AlturaxLarguraxProfundidade		735x832x307			1345x900x320			
Peso	Unidade		kg	54	5		113 / 114			
Limite de	Aquecimento	Mín.~Máx.	°CBh	-25~25				-25~35		
funcionamento	Arrefecimento	Mín.~Máx.	°CBs		10~43			10~46		
	Água quente sanitária	Mín.~Máx.	°CBs		-25~35		-20~35			
Fluido frigorigéneo	Tipo			R-410A			R-410A			
	Carga		kg	1,45	1,	60		3,4		
Nível de potência	Aquecimento	Nom.	dBA	6	51	62	6	54	66	
sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		63		64	66	69	
Nível de pressão	Aquecimento	Nom.	dBA	4	18	49	5	51	52	
sonora	Arrefecimento Nom.		dBA	48	49	50	50	52	54	
Alimentação eléctrica	Nome/Fase/Frequência/Tensão Hz/V			V3/1~/50/230			V3/1~/50/230 // W1/3N~/50/400			
Corrente	Disjuntor recome	ndado	Α		20		40/20			





(1) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) (2) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 7 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (DT = 5 °C)

AQUECIMENTO E ARREFECIMENTO



UNIDADE INTERIO	R				EHBX16C3V	EHBX16C9W	EHBX16C3V	EHBX16C9W
Estrutura	Cor				Bra	nco	Bra	nco
	Material				Chapa metálic	a pré-revestida	Chapa metálic	a pré-revestida
Dimensões	Unidade	AlturaxLargura	xProfundidade	mm	890x4	30x344	890x48	30x344
Peso	Unidade	kg			45	48	45	48
Limite de	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°C	-25~35		-25~35	
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	15~55		15-	-55
	Arrefecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	10-	~46	10-	-46
		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	5~	-22	5~22	
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	-20	-20~35		~35
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	°C	25-	~80	25-	-80
Nível de potência sonora	Nom. dBA				47		47	
Nível de pressão sonora	Nom.			dBA	3	3	33	

UNIDADE EXTERIO	R			ERHQ011BV3	ERHQ014BV3	ERHQ016BV3	ERHQ011BW1	ERHQ014BW1	ERHQ016BW1
Capacidade de aquecimento	Nom.		kW	11,2	14,0	16,0	11,32	14,50	16,05
Capacidade de arrefecimento	Nom.		kW	10,0	12,5	13,1	11,72	12,55	13,12
Potência absorvida	Aquecimento	Nom.	kW	2,55	3,26	3,92	2,63	3,42	3,82
	Arrefecimento	Nom.	kW	3,69	5,38	6,04	4,31	5,09	5,74
COP				4,39	4,29	4,08	4,30	4,24	4,20
EER				2,71	2,32	2,17	2,72	2,47	2,29
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		1170x900x320			1345x900x320	
Peso	Unidade		kg	103			108		
Limite de	Aquecimento	Mín.~Máx.	°CBh	-20~35				-20~35	
funcionamento	Arrefecimento	Mín.~Máx.	°CBs		-			10~46	
	Água quente sanitária	Mín.~Máx.	°CBs	-20~43				-20~43	
Fluido frigorigéneo	Tipo			R-410A			R-410A		
	Carga		kg		3,7		2,95		
Nível de potência	Aquecimento	Nom.	dBA		-		6	4	66
sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		-		64	66	69
Nível de pressão	Aquecimento	nento Nom. dBA		49	51	53	5	1	52
sonora	Arrefecimento Nom. dBA			-			50 52 54		
Alimentação eléctrica	entação eléctrica Nome/Fase/Frequência/Tensão Hz/V			V3/1~/50/230			W1/3N~/50/400		
Corrente	Disjuntor recome	ndado	Α		32		20		







AQUECIMENTO E ARREFECIMENTO SISTEMA MONOBLOCO





UNIDADE EXTERIO	R				EBHQ006BV3	EBHQ008B V3				
Capacidade de aquecimento	Nom.			kW	6,00¹ 5,58²	8,85 ¹ 8,15 ²				
Capacidade de arrefecimento	Nom.			kW	7,00¹ 5,12²	8,37 ¹ 6,08 ²				
Potência absorvida	a absorvida Aquecimento			kW	1,41 ¹ 1,79 ²	2,21 ¹ 2,72 ²				
	Arrefecimento	Nom.		kW	2,20¹ 2,16²	2,97 ¹ 2,75²				
COP					4,26 ¹ 3,11 ²	4,00 ¹ 3,00 ²				
EER					3,18 ¹ 2,37²	2,82 ¹ 2,21 ²				
Dimensões	Unidade	Altura/Largura	/Profundidade	mm	805/1.19	90/360				
Peso	Unidade			kg	95	5				
Componente	Corrente da resistência				-					
hidráulico	eléctrica de apoio-BUH	Alimentação eléctrica	Alimentação eléctrica Fase		-					
Limite de	Aquecimento	Ambiente Mín.~Máx.		°CBh	-15~	-25				
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	15~	15~50				
	Arrefecimento	ento Ambiente Mín.~Máx.		°CBs	10~43					
		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	5~:	22				
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	-15~	-35				
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	°C	25~	80				
Fluido frigorigéneo	Tipo				R-41	0A				
	Carga			kg	1,	7				
Nível de potência	Aquecimento	Nom.		dBA	61	62				
sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA	63	3				
Nível de pressão	Aquecimento	Nom.		dBA	48	49				
sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA	48	50				
Compressor	Alimentação	Nome			V.	3				
	eléctrica	Fase			1					
	principal	Frequência		Hz	50)				
		Tensão		V	23	0				

(1) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) (2) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 7 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (DT = 5 °C)

SISTEMA MONOBLOCO

CAIXA DE CONTROLO



UNIDADE INTERIO	R			EKCV(B/H)008BBV3
Dimensões	Unidade	Altura	mm	390
		Largura	mm	412
		Profundidade	mm	100
		Profundidade com controlo	mm	120
		remoto montado na placa frontal		
Peso	Unidade		kg	6
Limite de funcionamento	Arrefecimento	Ambiente Mín.~Máx.	°CBs	4 ~ 35

SÓ AQUECIMENTO

SISTEMA MONOBLOCO MONOFÁSICO





UNIDADE EXTERIO	R COM TABULEIR	O DE CONDE	NSADOS AC	QUECIDO	EDLQ011BB6V3	EDLQ014BB6V3	EDLQ016BB6V3	
UNIDADE EXTERIO	R SEM TABULEIR	DE CONDE	NSADOS AQ	UECIDO	EDHQ011BB6V3	EDHQ014BB6V3	EDHQ016BB6V3	
Capacidade de aquecimento	cimento Nom. kW				11,20 ¹ / 10,87 ²	14,00 ¹ / 13,10 ²	16,00 ¹ / 15,06 ²	
Potência absorvida	Aquecimento	Nom.		kW	2,56 ¹ / 3,31 ²	3,291 / 4,012	3,881 / 4,712	
COP					4,381 / 3,282	4,25 ¹ / 3,27 ²	4,121 / 3,202	
Dimensões	Unidade	Altura X Largura	X Profundidade	mm		1418 X 1435 X 382		
Peso	Unidade			kg		180		
Componente	Corrente da	Tipo				6V3		
hidráulico	ico resistência eléctrica de apoio-BUH		Fase/Frequência/ Tensão	Hz/V	1~/50/230			
imite de Aquecimen	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBh	EDLQ: -20~35 / EDHQ: -15~35			
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	15 ~55			
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	EDLQ: -20~43 / EDHQ: -15~43			
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	°C		25~80		
Fluido frigorigéneo	Tipo				R-410A			
	Carga			kg		2,95		
Nível de potência sonora	Aquecimento	Nom.		dBA	64	65	66	
Nível de pressão sonora	Aquecimento	Nom.		dBA	<u>.</u>	51	52	
Compressor	Alimentação	Nome				V3		
	- 1 1 1	Fase				1~		
pri	principal	Frequência		Hz		50		
		Tensão		V		230		

(1) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) (2) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 7 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (DT = 5 °C)

SÓ AQUECIMENTO

SISTEMA MONOBLOCO TRIFÁSICO





UNIDADE EXTERIO	R COM TABULEIR	O DE CONDE	NSADOS AC	QUECIDO	EDLQ011BB6W1	EDLQ014BB6W1	EDLQ016BB6W1		
UNIDADE EXTERIO	R SEM TABULEIR	DE CONDE	NSADOS AQ	UECIDO	EDHQ011BB6W1	EDHQ014BB6W1	EDHQ016BB6W1		
Capacidade de aquecimento Nom. kW				kW	11,20 ¹ / 10,87 ²	14,00 ¹ / 13,1 ²	16,00¹) / 15,06²		
Potência absorvida	Aquecimento	Nom.	Nom.		2,60 ¹ /3,21 ²	3,301 / 4,072	3,811 / 4,662		
COP					4,31 ¹ / 3,38 ²	4,241 / 3,222	4,20 ¹ / 3,23 ²)		
Dimensões	Unidade	Altura X Largura	X Profundidade	mm		1418 X 1435 X 382			
Peso	Unidade			kg		180			
Componente	Corrente da	Tipo				6W1			
hidráulico	resistência eléctrica Alimei de apoio-BUH eléctri		Fase/Frequência/ Tensão	Hz/V					
Limite de Aqueci	Aquecimento	Ambiente Mín.~Máx. °CBh			EDLQ: -25~35 / EDHQ: -15~35				
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	15 ~55				
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	EDLQ: -25~43 / EDHQ: -15~43				
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	℃		25~80			
Fluido frigorigéneo	Tipo					R-410A			
	Carga			kg		2,95			
Nível de potência sonora	Aquecimento	Nom.		dBA	64	65	66		
Nível de pressão sonora	Aquecimento	Nom.		dBA	49	51	53		
Compressor	Alimentação	Nome				W1			
		Fase				3N~			
pri	principal	Frequência		Hz		50			
		Tensão		V		400			

(1) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) (2) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 7 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (DT = 5 °C)

AQUECIMENTO E ARREFECIMENTO SISTEMA MONOBLOCO







(INVERTER)

COM TABULEIRO D	E CONDENSADO	S AQUECIDO	1		EBLQ011BB6V3	EBLQ014BB6V3	EBLQ016BB6V3				
SEM TABULEIRO D	E CONDENSADOS	AQUECIDO			EBHQ011BB6V3	EBHQ014BB6V3	EBHQ016BB6V3				
Capacidade de aquecimento	Nom.			kW	11,201 / 10,872	14,00 ¹ / 13,10 ²	16,00 ¹ / 15,06 ²				
Capacidade de arrefecimento	Nom.				12,85 ¹ / 10,00 ²	12,85 ¹ / 10,00 ² 15,99 ¹ / 12,50 ² 16,7 ²					
Potência absorvida	Arrefecimento	Nom.		kW	3,87 ¹ / 3,69 ²	3,87 ¹ / 3,69 ² 5,75 ¹ / 5,39 ² 6,36 ¹ / 5,93 ²					
	Aquecimento	Nom.		kW	2,56 ¹ / 3,31 ²	3,291 / 4,012	3,88 ¹ / 4,71 ²				
COP					4,38 ¹ / 3,28 ²	4,25 ¹ / 3,27 ²	4,12 ¹ / 3,20 ²				
EER					3,32 ¹ / 2,71 ²	2,781 / 2,322	2,63 ¹ / 2,21 ²				
Dimensões	Unidade	Altura X Largura	X Profundidade	mm		1418 X 1435 X 382					
Peso	Unidade			kg		180					
Componente	Corrente da	Tipo				6V3					
hidráulico	resistência eléctrica de apoio-BUH	Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/ Tensão	Hz/V		1~/50/230					
Limite de	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBh		EBLQ: -20~35 / EBHQ: -15~35					
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	15~55						
	Arrefecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	10~46						
		Lado da água	Mín.~Máx.	°C		5~22					
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs		EBLQ: -20~43 / EBHQ: -15~43					
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	°C		25~80					
Fluido frigorigéneo	Tipo					R-410A					
	Carga			kg		2,95					
Nível de potência	Aquecimento	Nom.		dBA	64	65	66				
sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA	65	66	69				
Nível de pressão	Aquecimento	Nom.		dBA		5	52				
sonora	Arrefecimento	Nom. Nome		dBA	50	52	54				
Compressor	Alimentação					V3					
	eléctrica	Fase			1~						
	principal	Frequência		Hz		50					
		Tensão		V		230					

(1) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) (2) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 7 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (DT = 5 °C)

AQUECIMENTO E ARREFECIMENTO SISTEMA MONOBLOCO TRIFÁSICO





COM TABULEIRO D	E CONDENSADO	S AQUECIDO)		EBLQ011BB6W1	EBLQ014BB6W1	EBLQ016BB6W1			
SEM TABULEIRO D	E CONDENSADOS	AQUECIDO			EBHQ011BB6W1	EBHQ014BB6W1	EBHQ016BB6W1			
Capacidade de aquecimento	Nom.				11,20 ¹ / 10,87 ²	14,00 ¹ / 13,10 ²	16,00 ¹ / 15,06 ²			
Capacidade de arrefecimento	Nom.			kW	12,85 ¹ / 10,00 ²	15,991 / 12,502	16,73 ¹ / 13,10 ²)			
Potência absorvida	Arrefecimento	Nom.		kW	3,87 ¹ / 3,69 ²	3,87 ¹ / 3,69 ² 5,40 ¹ / 5,06 ² 6,15 ¹ / 5,				
	Aquecimento	Nom.		kW	2,601 / 3,212	3,301 / 4,072	3,811 / 4,662			
COP					4,311 / 3,382	4,241 / 3,222	4,201 / 3,232			
EER					3,32 ¹ / 2,71 ²	2,961 / 2,472	2,721 / 2,282			
Dimensões	Unidade	Altura X Largura	X Profundidade	mm		1418 X 1435 X 382				
Peso	Unidade			kg		180				
Componente	Corrente da	Tipo				6W1				
hidráulico	resistência eléctrica de apoio-BUH	Alimentação Fase/Frequência/ eléctrica Tensão		Hz/V	3~/50/400					
imite de Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBh	EBLQ: -25~35 / EBHQ: -15~35						
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	15~55					
	Arrefecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	10~46					
		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	5~22					
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs		EBLQ: -25~43 / EBHQ: -15~43				
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	°C		25~80				
Fluido frigorigéneo	Tipo					R-410A				
	Carga			kg		2,95				
Nível de potência	Aquecimento	Nom.		dBA	64	65	66			
sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA	65	66	69			
Nível de pressão	Aquecimento	Nom.		dBA	49	51	53			
sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA	50	52	54			
Compressor		Nome				W1				
	eléctrica	Fase				3N~				
	principal	Frequência		Hz		50				
		Tensão		V		400				

(1) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) (2) arrefecimento Ta 35 °C - LWE 7 °C (DT = 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (DT = 5 °C)

DEPÓSITO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA



DEPÓSITO DE ÁGU	JA QUENTE SAN	NITÁRIA EM AÇO IN	IOXIDÁVEL	EKHWS150B3V3	EKHWS200B3V3	EKHWS300B3V3	EKHWS200B3Z2	EKHWS300B3Z2		
Estrutura	Cor					Branco neutro				
	Material				Açı	o macio com pintura ep	oóxi			
Peso	Unidade	Vazio	kg	37	45	59	45	59		
Depósito	Volume de águ	ıa	1	150	200	300	200	300		
	Material			Aço inoxidável (DIN 1.4521)						
	Temperatura m	náxima da água	°C		85					
Permutador de	Quantidade				1					
calor	Material do tub	00		Aço duplex LDX 2101						
Resistência de apoio	Potência kW			3						
Alimentação eléctrica	Fase/Frequênci	ia/Tensão	Hz/V		1~/50/230		2~/5	0/400		

DEPÓSITO DE ÁGU	IA QUENTE SA	ANITÁRIA VITRIFICA	DO	EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3	EKHWE200A3Z2	EKHWE300A3Z2	
Estrutura	Cor					RAL9010			
	Material					Aço com pintura epóxi			
Peso	Unidade	Vazio	kg	80	104	140	104	140	
Depósito	Volume de ág	gua	1	150	200	300	200	300	
	Material				Acumulac	dor em aço vitrificado DI	N4753TL2		
	Temperatura	máxima da água	°C	75					
Resistência de apoio	Potência kW		3,0						
Alimentação eléctrica	Fase/Frequên	icia/Tensão	Hz/V	1~/50/230 2~/50/400				0/400	

TERMÓSTATO AMBIENTE





TERMÓSTATO AME	SIENTE POR CABO)		EKRTWA
Dimensões	Unidade	Altura/Largura/ Profundidade	mm	87/125/34
Peso	Unidade		g	215
Temperatura	Armazenamento	Mín./Máx.	°C	-20/60
ambiente	Funcionamento	Mín./Máx.	°C	0/50
Limite de definição	Aquecimento	Mín./Máx.	°C	4/37
da temperatura	Arrefecimento	Mín./Máx.	°C	4/37
Relógio				Sim
Função de regulaçã	gulação			Banda proporcional
Alimentação eléctrica	Tensão		V	Alimentação com 3* baterias AA-LR6 (alcalinas)
Ligação	Tipo			Com fios

TERMÓSTATO AME	BIENTE SEM FIOS			EKRTR1		
Dimensões	Termóstato	Altura/Largura/ Profundidade	mm	87/125/34		
	Receptor	eceptor Altura/Largura/ Profundidade		170/50/28		
Peso	Termóstato		g	210		
	Receptor		g	125		
Temperatura	Armazenamento	Mín./Máx.	°C	-20/60		
ambiente	Funcionamento	Mín./Máx.	°C	0/50		
Limite de definição	ite de definição Aquecimento Mín./Máx.		finição Aquecimento Mín./Máx. °		°C	4/37
da temperatura	Arrefecimento	Mín./Máx.	°C	4/37		
Relógio				Sim		
Função de regulaçã	0			Banda proporcional		
Alimentação	Termóstato	Tensão	V	Alimentação com 3 baterias AA-LR6 (alcalinas)		
eléctrica	Receptor	Tensão	V	230		
	Frequência		Hz	50		
	Fase			1~		
Ligação	ção Termóstato			Sem fios		
Receptor			Com fios			
Distância máxima	Interior		m	aprox. 30 m		
ao receptor	Exterior		m	aprox. 100 m		

LIGAÇÃO SOLAR



LIGAÇÃO SOLAR				EKSOLHWAV1	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	770x305x270	
Peso	Unidade		kg	8	
Limite de funcionamento	Temperatura ambiente	Mín.~Máx.	°⊂	1~35	
Nível de pressão sonora	Nom.	lom.		27	
Desempenho térmico	nho Eficiência de colector sem perdas η0		%	-	
Alimentação eléctrica Fase/Frequência/Tensão		Fase/Frequência/Tensão Hz/V		1~/50/220-240	
Entrada de alimenta	ação eléctrica			Unidade interior	

ACESSÓRIO				EKSR3PA
Instalação				Na parede
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	332x230x145
Desempenho térmico	Eficiência de cole	Eficiência de colector sem perdas η0 %		-
Controlo	Tipo		Controlador de diferença de temperatura digital com visor de texto simples	
	Consumo de ene	no de energia W 2		2
Sensor	Sensor de tempe	ensor de temperatura de painel solar Pt1000		Pt1000
	Sensor do depós	ito de armazenament	:0	PTC
	Sensor do fluxo de retorno			PTC
	Sensor da temperatura e fluxo de alimentação		entação	Sinal de tensão (3,5 V CC)
Alimentação eléctrica	rica Frequência; Tensão Hz;V			50/230

COLECTOR SOLAR



COLECTOR SOLAR				EKSV26P	EKSH26P		
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2000x1300x85	1300x2000x85		
Peso	Unidade		kg		43		
Volume			1	1,7	2,1		
Superfície	Exterior		m ²	2,	601		
	Abertura		m²	2,	364		
	Absorvedor		m²	2,	354		
Revestimento				Micro-térmico (absorção máx. 96	%, emissão de cerca de 5% +/-2%)		
Absorvedor				Tubo de cobre em forma de harpa com chapa de alumínio com revestimento altamente selectivo soldado a laser			
Envidraçamento				Vidro de segurança de painel único, transmissão +/- 92%			
Ângulo de inclinação permitido	Mín.~Máx.		SDgr	15~80			
Pressão de funcionamento	Máx.		bar	6			
Temperatura parado	Máx.		°C	200			
Desempenho	Eficiência de co	de colector sem perdas η0 %		78,7			
térmico	Coeficiente de	perda de calor a 1	W/m ² .K	4,	270		
	Dependência de temperatura do coeficiente de perda de calor a2		W/m².K²	0,0070			
	Capacidade térmica kJ/K		kJ/K	6,5			
Modificador de ângulo de incidência		0,94					
Posição de instalaçã	0			Vertical	Horizontal		

CONVECTOR PARA BOMBA DE CALOR



UNIDADES INTERIO	ORES			FWXV20A	FWXV15A	
Capacidade de aquecimento	Capacidade total	Nom.	kW	2,0	1,5	
Capacidade de	Capacidade total	Nom.	kW	1,7	1,2	
rrefecimento	Capacidade sensível	Nom.	kW	1,4	0,98	
Potência absorvida	Aquecimento	Nom.	kW	0,015	0,013	
	Arrefecimento	Nom.	kW	0,015	0,013	
Dimensões	Unidade	Altura/Largura/ Profundidade	mm	600/700/210		
eso	Unidade		kg	15		
igações das ubagens	Drenagem/DE/En	trada/Saída	mm/ polegada	18/G 1/2/G 1/2		
lível de pressão	Aquecimento	Nom.	dBA	29	19	
onora	Arrefecimento	Nom.	dBA	29	19	
limentação eléctrica	Fase/Frequência/	Tensão	Hz/V	1~/50/60/220-240/220		





2. DAIKIN ALTHERMA DE ALTA TEMPERATURA

UNIDADES INTERIORES



UNIDADES INTERI	ORES				EKHBRD011ACV1	EKHBRD014ACV1	EKHBRD016ACV1	EKHBRD011ACY1	EKHBRD014ACY1	EKHBRD016ACY1		
Capacidade de aquecimento	Nom.			kW	11 ¹ 11 ² 11 ³	14 ¹ 14 ² 14 ³	16 ¹ 16 ² 16 ³	11 ¹ 11 ² 11 ³	14 ¹ 14 ² 14 ³	16 ¹ 16 ² 16 ³		
Potência absorvida	Aquecimento	Nom.		kW	3,57 ¹ 4,40 ² 2,61 ³	4,66 ¹ 5,65 ² 3,55 ³	5,57 ¹ 6,65 ² 4,31 ³	3,57 ¹ 4,40 ² 2,61 ³	4,66 ¹ 5,65 ² 3,55 ³	5,57 ¹ 6,65 ² 4,31 ³		
COP	'				3,08 ¹ 2,50 ² 4,22 ³	3,00 ¹ 2,48 ² 3,94 ³	2,88 ¹ 2,41 ² 3,72 ³	3,08 ¹ 2,50 ² 4,22 ³	3,00 ¹ 2,48 ² 3,94 ³	2,88 ¹ 2,41 ² 3,72 ³		
Estrutura	Cor					Cinzento metálico						
	Material					Chapa metálica pré-revestida						
Dimensões	Unidade	Altura/Largur	a/Profundidade	mm			705/6	/600/695				
Peso	Unidade			kg		144,25 147,25						
Limite de	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°C	-20~20							
funcionamento		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	25~80							
	Água quente	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	-20~35							
	sanitária	Lado da água	Mín.~Máx.	°C		25~80						
Fluido	Tipo					R-134a						
frigorigéneo	Carga			kg		3,2						
Nível de pressão sonora	Nom.			dBA	43 46	45 46	46 46	43¹ 46²	45¹ 46²	46¹ 46²		
	Modo silencioso nocturno	Nível 1	Nível 1		40	43	45	40¹	431	451		
Alimentação	Nome	ome				V1 Y1						
eléctrica	Fase				1~			3~				
	Frequência			Hz			5	50				
	Tensão			V		220-240			380-415			
Corrente	Disjuntor recome	endado		А		25			16			

(1) AE 55 °C; AS 65 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (2) AE 70 °C; AS 80 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30

UNIDADES EXTERIORES

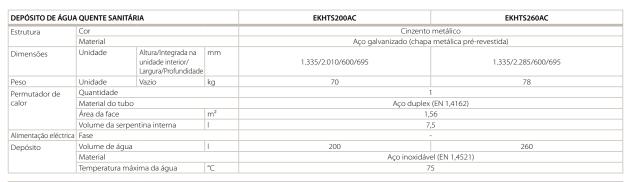




COM TABULEIRO D	COM TABULEIRO DE CONDENSADOS AQUECIDO				ERRQ014AV1	ERRQ016AV1	ERRQ011A	ERRQ014A	ERRQ016A	
Dimensões	Unidade	Altura/Largura/Profundidade	mm			1.345/9	900/320			
Peso	Unidade		kg			1.	20			
Limite de	Aquecimento					-20	~20			
funcionamento	J 1			-20~35						
Fluido frigorigéneo	Tipo			R-410A						
	Carga	Carga kg			4,5					
Nível de potência sonora	Aquecimento	Nom.	dBA	68	69	71	68	69	71	
Nível de pressão sonora	Aquecimento	Nom.	dBA	52	53	55	52	53	55	
Alimentação eléctrica	Nome/Fase/Frequência/Tensão Hz;V			V1/1~/50/220-440			Y1/3~/50/380-415			
Corrente	Disjuntor recomendado A			25 16						

SEM TABULEIRO DE	CONDENSADO	S AQUECIDO		ERSQ011A	ERSQ014A	ERSQ016A	ERSQ011AY1	ERSQ014AY1	ERSQ016AY1	
Dimensões	Unidade	Altura/Largura/ Profundidade	mm	1.345/900/320						
Peso	Unidade		kg			1	20			
Limite de	Aquecimento	Mín.~Máx.	°CBh			-20	~20			
funcionamento	Água quente sanitária	Mín.~Máx.	°CBs	-20~35						
Fluido frigorigéneo	Tipo	Tipo			R-410A					
	Carga		kg	4,5						
Nível de potência sonora	Aquecimento	Nom.	dBA	68	69	71	68	69	71	
Nível de pressão sonora	Aquecimento	Nom.	dBA	52	53	55	52	53	55	
Alimentação eléctrica	Nome/Fase/Frequência/Tensão Hz/V		V1/1~/50/220-440 Y1/3~/50/380-415							
Corrente	Disjuntor recom	endado	A	25 16						

DEPÓSITO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA



DEPÓSITO DE ÁGUA	A QUENTE SANITÁ	RIA		EKHWP300A	EKHWP500A			
Estrutura	Cor			Cinzento pó (RAL7037)				
	Material			Polipropileno resistente ao impacto				
Peso	Unidade	Vazio	kg	59	92			
Permutador de	Água quente	Material do tubo		Aço inoxidáve	el (DIN 1,4404)			
calor	or sanitária	Área da face	m²	5,7	5,9			
		Volume da serpentina interna	I	27,8	28,4			
		Pressão de funcionamento	bar		5			
		Saída térmica específica média	W/K	2,795	2,860			
	Carregamento	Material do tubo		Aço inoxidável (DIN 1,4404)				
		Área da face	m²	2,5	3,7			
		Volume da serpentina interna	I	12,3	17,4			
		Saída térmica específica média	W/K	1,235	1,809			
	Aquecimento	Material do tubo		Aço inoxidável (DIN 1,4404)				
	solar auxiliar	Área da face	m²	-	1,0			
		Volume da serpentina interna	I	-	5			
		Saída térmica específica média	W/K	-	313			
Alimentação eléctrica	Fase				-			
Depósito	Volume de água	<u> </u>	1	300	500			
	Temperatura má	ixima da água	°C	8	5			

COLECTOR SOLAR

COLECTOR SOLAR				EKSV26P	EKSH26P		
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2000x1300x85	1300x2000x85		
Peso	Unidade		kg	4	3		
Volume			I	1,7	2,1		
Superfície	Exterior		m²	2,6	01		
	Abertura		m²	2,3	64		
	Absorvedor		m ²	2,3	54		
Revestimento				Micro-térmico (absorção máx. 969	%, emissão de cerca de 5% +/-2%)		
Absorvedor				Tubo de cobre em forma de harpa com chapa de alumínio com revestimento altamente selectivo soldado a laser			
Envidraçamento				Vidro de segurança de painel único, transmissão +/- 92%			
Ângulo de inclinação permitido	Mín.~Máx.	Mín.~Máx.		15~80			
Pressão de funcionamento	Máx.		bar	6			
Temperatura parado	Máx.		°C	200			
Desempenho	Eficiência de cole	ector sem perdas η0	%	78	3,7		
térmico	Coeficiente de p	erda de calor a 1	W/m ² .K	4,270			
	Dependência de temperatura do Wa coeficiente de perda de calor a2		W/m².K²	0,00	070		
	Capacidade térm	nica	kJ/K	6,	5		
	Modificador de ângulo de incidência		0,94				
Posição de instalaçã	io			Vertical	Horizontal		

LIGAÇÃO SOLAR

LIGAÇÃO SOLA	AR .			EKSRPS3
Dimensões	Unidade	Unidade AlturaxLarguraxProfundidade mm		-
Controlo	Tipo			Controlador de diferença de temperatura digital com visor de texto simples
	Consumo de e	energia	W	-
Instalação				Na lateral do depósito
Sensor	Sensor de tem	peratura de painel sola	r	Pt1000
	Sensor do dep	ósito de armazenamer	to	PTC
Sensor do fluxo de retorno				PTC
	Sensor da tem	peratura e fluxo de alin	nentação	Sinal de tensão (3,5 V CC)





3. DAIKIN ALTHERMA FLEX TYPE

UNIDADES INTERIORES



UNIDADE INTERIOR			EKHVMRD50AV1	EKHVMRD80AV1	EKHVMYD50AV1	EKHVMYD80AV1	
Função			Apenas aq	uecimento	Aquecimento e arrefecimento		
Dimensões	AxLxP	mm	705x60	00x695	705x60	00x695	
Limites de temperatura da água de saída	Aquecimento	°⊂	25~	-80	25~80		
Material			Chapa metálica	a pré-revestida	Chapa metálica pré-revestida		
Cor			Cinzento	metálico	Cinzento metálico		
Nível de pressão sonora	Nominal	dB(A)	40 ¹ / 43 ²	42 ¹ / 43 ²	401/432	42 ¹ / 43 ²	
Peso		kg	9.	2	120		
Fluido frigorigéneo Tipo			R-1:	34a	R-134a		
Carga kg			2	2	2	2	
Alimentação eléctrica			1~/50 Hz/	220-240 V	1~/50 Hz/220-240 V		

¹ Os níveis sonoros são medidos a: AE 55 °C; AS 65 °C 2 Os níveis sonoros são medidos a: AE 70 °C; AS 80 °C $^{\circ}$

					EKHBRD011ACV1	EKHBRD014ACV1	EKHBRD016ACV1	EKHBRD011ACY1	EKHBRD014ACY1	EKHBRD016ACY1
Estrutura	Cor				Cinzento metálico					
	Material				Chapa metálica pré-revestida					
Dimensões	Unidade Altura/Largura/Profundidade m.m.			705/600/695						
Peso	Unidade kg			kg	144,25 147,25					
Limite de funcionamento	Aquecimento	Ambiente	Mín.~Máx.	°C	-20~20					
		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	25~80					
	Água quente sanitária	Ambiente	Mín.~Máx.	°CBs	-20~35					
		Lado da água	Mín.~Máx.	°C	25~80					
Fluido	Tipo				R-134a					
frigorigéneo	Carga kg			3,2						
Nível de pressão	Nom. dBA			43 ¹ 46 ²	45 ¹ 46 ²	46 ¹ 46 ²	43 ¹ 46 ²	45 ¹ 46 ²	46 ¹ 46 ²	
sonora	Modo silencioso nocturno				40 1	43 1	45 1	40 1	43 1	45 1
Alimentação	Nome				V1			Y1		
eléctrica	Fase				1~			3~		
	Frequência Hz				50					
	Tensão V				220-240			380-415		
Corrente	Disjuntor recomendado A			Α	25			16		

(1) AE 55 °C; AS 65 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh (2) AE 70 °C; AS 80 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; condições ambiente: 7°CBs/6°CBh | (3) AE 30 °C; Dt 10 °C; Dt

UNIDADES EXTERIORES





UNIDADE EXTERIOR			EMRQ8AY1	EMRQ10AY1	EMRQ12AY1	EMRQ14AY1	EMRQ16AY1	
Capacidade nominal	Aquecimento	kW	22,4	28	33,6	39,2	44,8	
	Arrefecimento	kW	20	25	30	35	40	
Gama de capacidades			8	10	12	14	16	
Dimensões AxLxP		mm	1680x1300x765					
Peso			331 339				39	
Nível de potência sonora Aquecimento		dB(A)	78		80	83	84	
Nível de pressão sonora	Aquecimento	°C	5	58	60	62	63	
Limite de funcionamento	Aquecimento	°C	-20°C~20*					
	Água sanitária	°C	-20°C~35*					
Fluido frigorigéneo Tipo		kg	R-410A					
Alimentação eléctrica			3~/50 Hz/380-415 V					
Ligações das tubagens	Líquido mm		9,52		12,7			
	Aspiração	mm	19,1	22,2		28,6		
	Gás a alta e baixa pressão		15,9	15,9 19,1 22,2		2,2		
	Comprimento total máx. m		300					
	Desnível UE-UI m		40					
Disjuntor recomendado A			20 25 40			10		

DEPÓSITO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA



DEPÓSITO DE ÁGUA QUENTE SANITÁ	RIA		EKHTS200AC	EKHTS260AC	
Volume de água			200	260	
Temperatura máx. da água °C			75 ℃		
Dimensões AxLxP		mm	1335x600x695	1610x600x695	
Dimensões - integrado na unidade interior AxLxP		mm	2010x600x695	2285x600x695	
Material no exterior da estrutura			Metal galvanizado		
Cor			Cinzento metálico		
Peso vazio			70	78	

CONVECTOR PARA BOMBA DE CALOR



CONVECTOR PARA BOX	MBA DE CALOR			FWXV15A	FWXV20A	
Potência	Aquecimento	45 °C¹	kW	1,5	2,0	
	Arrefecimento	7 °C ²	kW	1,2	1,7	
Dimensões AxLxP mm			mm	600x700x210		
Peso kg				15		
Caudal de ar	A/M/B/SB		m3/h	318/228/150/126	474/354/240/198	
Pressão sonora	M		dB(A)	19	29	
Fluido frigorigéneo				Água		
Alimentação Eléctrica				1~/220-240 V/50/60 Hz		
Ligações das tubagens Líquido (DE)/Drenagem				12,7 / 20		

¹ Temperatura de entrada da água = 45°C / Temperatura de saída da água: 40 °C temperatura interior = 20°CBs Velocidade média do ventilador

² Temperatura de entrada da água = 7 °C / Temperatura de saída da água: 12 °C temperatura interior = 27°CBs / 19°CBh Velocidade média do ventilador

Daikin: o seu parceiro de confiança

A Daikin é a especialista em sistemas de climatização – para utilização doméstica, assim como para espaços comerciais e industria. Esforçamo-nos para garantir a satisfação dos nossos clientes a 100%.

Produtos inovadores e de grande qualidade

A inovação e qualidade estão constantemente na vanguarda da filosofia da Daikin. Toda a equipa da Daikin tem formação contínua para fornecer a informação e sugestões mais adequadas.

Um ambiente limpo

Na produção do sistema de conforto para os clientes, promovemos o consumo de energia sustentável, a reciclagem dos produtos e redução dos desperdícios. A Daikin aplica de forma rigorosa os princípios do design eco, limitando assim a utilização de materiais nocivos para o ambiente





Hoje, a Daikin lidera em temos de soluções de conforto mais eficientes, económicas e ecológicas, apresentando produtos optimizados para todas as estações. Na verdade, os produtos Daikin reduzem o consumo de energia e os custos de forma inteligente. Os produtos são concebidos para apresentar um bom desempenho em todas as condições e reflectir o desempenho esperado ao longo de uma estação de aquecimento e arrefecimento. Assim, com a Daikin, está a fazer a escolha correcta para a sua carteira... e para o ambiente.



A posição única da Daikin enquanto fabricante de equipamento de ar condicionado, compressores e frigorigêneos levou ao seu envolvimento de perto em questões amblentais. Há vários anos que a Daikin tenciona tornar-se líder no fornecimento de produtos com impacto limitado no ambiente. Este desafio obriga a uma concepção ecológica e ao desenvolvimento de uma vasta gama de produtos e de um sistema de gestão de energia, resultando na conservação de energia e reduçãode desperdicios.









Daikin Europe N.V. participa no Programa de Certificação Eurovent para Sistemas de Ar Condicionado (AC), Conjuntos de Chillers Líquidos (LCP) e Unidades Ventilo-convectoras (FCU); a validade do certificado pode verifica-se on-line: www.eurovent-certification.com ou utilizando: www.certifisath.com

Aplicável apenas para unidades Daikin Altherma de baixa temperatura. As unidades Daikin Altherma de alta temperatura não são abrangidas pelo programa de certificação Eurovent.

Os produtos Daikin são distribuídos por:

Opresente Junical Opresento esta apparais informativo e Trad Contratual com a Daikin Europe N.V. A Daikin Europe N.V. A Compilou o conteúdo deste folheto de acordo com o melhor dos seus conhecimentos. Não é dada qualquer garantia expressa ou implicita no que toca à hotalidade, predisão, flabilidade ou adequação para um determinado fim do seu conteúdo e dos produtos e serviços que apresenta. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A Daikin Europe N.V. rejeita explicitamente quaisquer danos directos ou indirectos, no seu sentido mais amplo, resultantes ou relacionados com a utilização e/ou interpretação deste folheto. Todos os conteúdos estão ao abrigo de copyright da Daikin Europe N.V.

O presente folheto pretende ser apenas informativo e não constitui uma oferta

ECPPT12-721

