



Industrial, mas personalizado



CATÁLOGO DE
SISTEMAS
HIDRÓNICOS

Índice

Acerca da Daikin	04
Portfolio de produtos - condensação a ar	06
Portfolio de produtos - condensação a água	08
Tecnologia de inverter	10
Eficiência sazonal	12
Fiável e eficaz	14
Flexibilidade de opções	16
Condensação a ar	18
Unidade de condensação	112
Condensação a água	118
Chiller sem condensador	144
Unidades ventilo-convectoras e Portfolio de produtos	156
Unidades de tratamento de ar	178
Sistemas de controlo, opções e acessórios	190
Condições de medição	203



Independentemente do tamanho das suas instalações e das suas necessidades de ar condicionado em termos de controlo climático ou arrefecimento e aquecimento de processo, existe um sistema comprovado para uma ampla variedade de situações, de instalações industriais a armazéns, hotéis e lojas.

O desenvolvimento cuidadoso de combinações ideais de compressor/fluido frigorígeno permitiu à Daikin produzir uma gama completa de chillers de água, verdadeiramente otimizados para utilizar com unidades ventilo-convectoras e fluidos frigorígenos R-134a, R-407C e R-410A.

Os chillers Daikin oferecem a melhor flexibilidade e controlo, um reflexo da tecnologia avançada que utilizam. Únicos na sua precisão, potência, baixo nível de ruído, fácil manutenção e baixos custos de funcionamento, os chillers Daikin representam o caminho certo e seguro para um ambiente interior confortável, limpo e consistente.

Sendo um fabricante que produz o seu próprio fluido frigorígeno e compressores, a Daikin controla totalmente a fase de produção. A Daikin oferece também uma gama completa de unidades de tratamento do ar para satisfazer os actuais requisitos para uma melhor qualidade do ar interior e maior isolamento.

É a sua combinação única de tecnologia avançada, experiência e fiabilidade que torna a Daikin a escolha óbvia e a solução a longo prazo para os profissionais.





Acerca da Daikin

A Daikin é líder Europeu no fabrico de soluções de aquecimento, arrefecimento, ventilação e refrigeração de elevada eficiência energética para aplicações comerciais, residenciais e industriais.

Aberto em Maio de 2009, o Centro de Desenvolvimento de Sistemas Hidrónicos da Daikin dispõe das instalações mais avançadas do mundo relativamente à investigação e desenvolvimento na área do aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC). O objectivo do novo centro consiste em desenvolver e testar tecnologias avançadas de chiller, compressor e outras tecnologias AVAC para reduzir o consumo de energia e, em última análise, as emissões de carbono dos edifícios onde serão utilizadas.

O GRUPO DAIKIN – LÍDER GLOBAL DE SOLUÇÕES AVAC

A Daikin é líder na utilização de tecnologias que ajudam a preservar o ambiente, como por exemplo as que conservam energia e oferecem uma elevada fiabilidade aos clientes. Os sistemas hidráulicos flexíveis da Daikin oferecem uma elevada eficiência para edifícios comerciais, institucionais e industriais. O Centro de Desenvolvimento de Sistemas Hidrónicos permite ao Grupo Daikin maximizar totalmente estes pontos fortes e acelerar o desenvolvimento de produtos hidráulicos que apoiam o ambiente, as poupanças de energia, a inovação, a liderança e o melhor conforto para o cliente. O Grupo Daikin já é um fornecedor líder de projectos de edifícios para alcançar a certificação LEED®.

Centro de Desenvolvimento de Sistemas Hidrónicos da Daikin

Sinergia a trabalhar para o ambiente e o melhor conforto dos clientes

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS HIDRÓNICOS

O centro de investigação de 4.600 metros quadrados, localizado em Minneapolis, Minnesota, inclui seis câmaras climáticas de teste, com espaço para duas câmaras adicionais no futuro. Está incluída uma gama mundial de tensões eléctricas, frequências e vários procedimentos para testar as condições ambientais (temperatura e humidade). O Centro de Desenvolvimento de Sistemas Hidrónicos pode simular condições de edifícios, eléctricas e climáticas em qualquer local do mundo, permitindo que o desenvolvimento de design básico de novos produtos esteja centralmente localizado nas instalações. Estes "modelos globais" são depois dispostos num design adequado para corresponder aos requisitos do mercado nos centros de desenvolvimento regional existentes em todo o mundo.

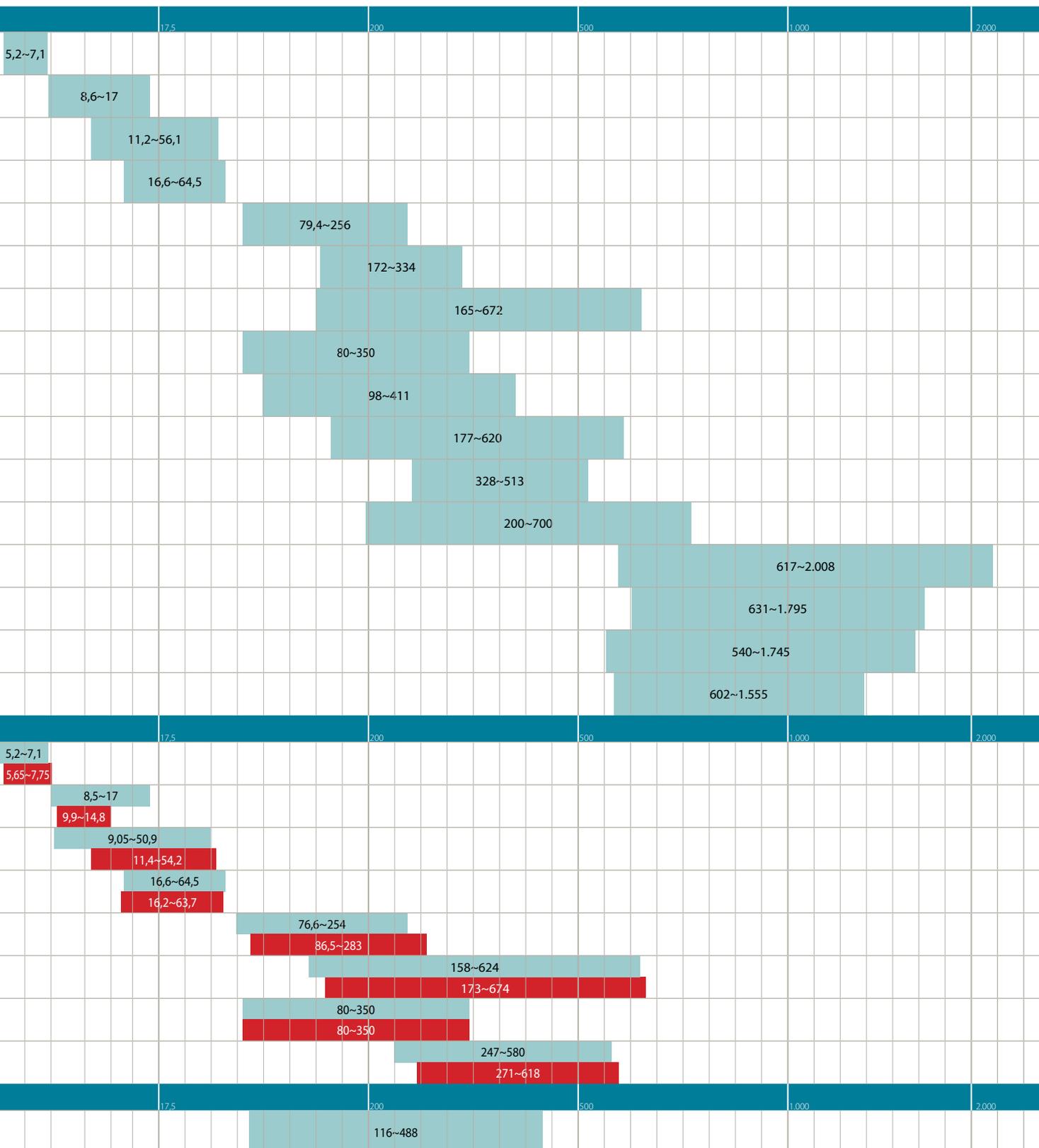
CERTIFICAÇÃO LEED® GOLD

Os responsáveis da Daikin receberam a Certificação Gold de Liderança em energia e design ambiental (Leadership in Energy and Environmental Design, LEED) do U.S. Green Building Council pelo Centro de Desenvolvimento de Sistemas Hidrónicos. Com mais de 90% da energia do edifício gerada por cargas de processo (por exemplo água quente e fria para testes do chiller e do compressor), as poupanças de energia são sobretudo registadas através da recuperação de 75% da energia e do redireccionamento da mesma de volta ao sistema. Outras funcionalidades ambientais incluem paisagismo eficiente em termos de água, reciclagem de resíduos de construção, utilização de conteúdos reciclados para superfícies interiores, vedantes de emissões reduzidas e materiais adquiridos localmente.

	Fluido refrigerante	Inverter	Free-cooling	Compressor			Versão de eficiência				Nível de ruído			
				Swing	Scroll	Parafuso	Standard	Elevada	Premium	Temperaturas exteriores elevadas	Standard	Baixo	Reduzido	Muito baixo
Apenas arrefecimento														
EWAQ~ADVP		R-410A	AC		✓			✓				✓		
EWAQ~ACV3/ACW1		R-410A	AC			✓		✓				✓		
EUWA*~KBZW1		R-407C				✓		✓				✓		
EWAQ~BA*		R-410A	AC				✓	✓				✓		
EWAQ~DAYN		R-410A				✓		✓				✓		
EWAQ~E-		R-410A				✓			✓			✓	✓	✓
EWAQ~F-		R-410A				✓		✓	✓			✓	✓	✓
EWAQ~GZ NOVO	 <small>preliminar</small>	R-410A	DC				✓		✓			✓	✓	✓
EWAD~E-		R-134a					✓	✓				✓	✓	
EWAD~D-		R-134a					✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
EWAD~BZ		R-134a	AC				✓	✓	✓			✓	✓	✓
EWAD~TZ NOVO	 <small>preliminar</small>	R-134a	AC				✓	✓	✓			✓	✓	✓
EWAD~C-		R-134a					✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
EWAD~CZ		R-134a	AC					✓	✓			✓	✓	✓
EWAD~DZ NOVO	 <small>preliminar</small>	R-134a	DC				✓	✓	✓			✓	✓	✓
EWAD~CF		R-134a		✓					✓			✓	✓	✓
Bomba de calor														
EWYQ~ADVP		R-410A	AC		✓			✓				✓		
EWYQ~ACV3/ACW1		R-410A	AC			✓		✓				✓		
EUWY*~KBZW1		R-407C				✓		✓				✓		
EWYQ~BA*		R-410A	AC				✓	✓				✓		
EWYQ~DAYN		R-410A				✓		✓				✓		
EWYQ~F NOVO		R-410A				✓			✓			✓	✓	✓
EWYQ~GZ NOVO	 <small>preliminar</small>	R-410A	DC				✓		✓			✓	✓	✓
EWYD~BZ		R-134a	AC				✓	✓				✓	✓	
Unidade de condensação														
ERAD~E-		R-134a					✓	✓				✓	✓	

Portfolio de produtos condensação a ar

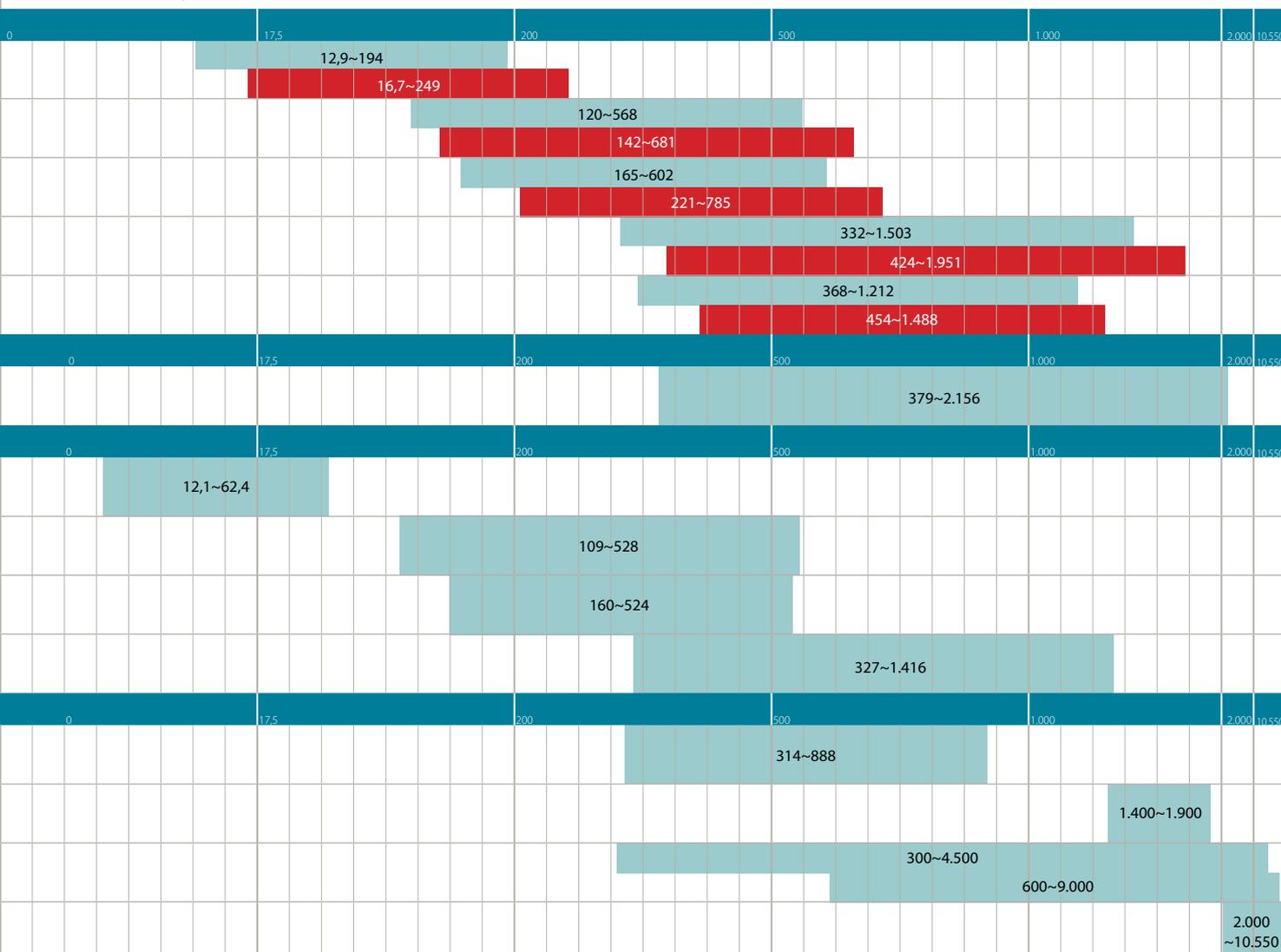
Classes de capacidade (kW)



Portfolio de produtos condensação a água

	Fluido refrigerante	Inverter	Compressor			Versão de eficiência		Nível de ruído
			Scroll	Parafuso	Centrífugo	Standard	Elevada	Standard
Chillers de condensação a água (apenas arrefecimento e apenas aquecimento)								
EWWP~KBW1N	 R-407C		✓			✓		✓
EWWD~J-	 R-134a			✓		✓		✓
EWWD~G-	 R-134a			✓		✓	✓	✓
EWWD~I-	 R-134a			✓		✓	✓	✓
EWWD~H-	 R-134a			✓			✓	✓
Chillers de condensação a água (arrefecimento apenas)								
EWVQ~B-	 R-410A			✓		✓	✓	✓
Chillers de condensador remoto								
EWLP~KBW1N	 R-407C		✓			✓		✓
EWLD~J-	 R-134a			✓		✓		✓
EWLD~G-	 R-134a			✓		✓		✓
EWLD~I-	 R-134a			✓		✓		✓
Chillers centrífugos de condensação a água								
EWWD~FZ	 R-134a	✓			✓		✓	✓
DWME	 R-134a	✓			✓		✓	✓
DWSC DWDC	 R-134a	✓			✓		✓	✓
CENTRÍFUGO 3000 TON NOVO	 R-134a				✓		✓	✓

Classes de capacidade (kW)



Tecnologia inverter

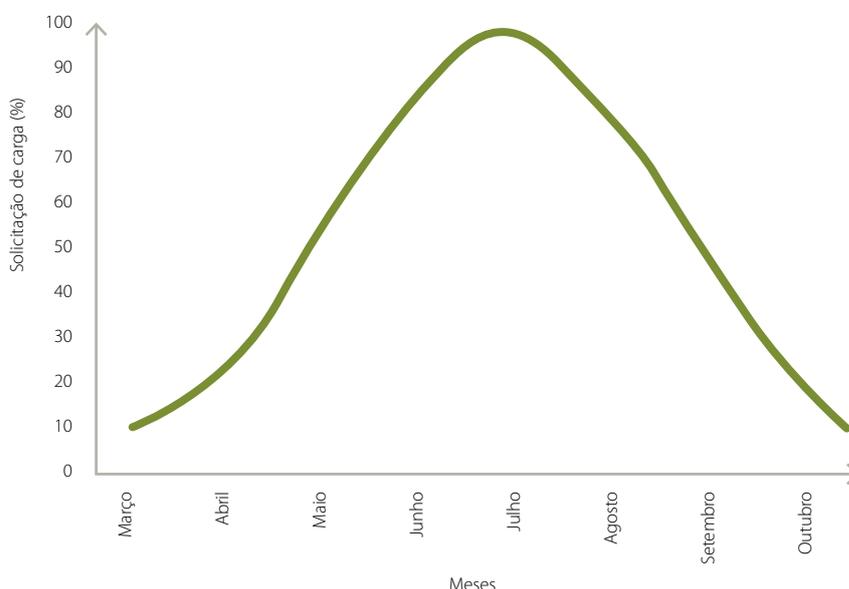
Os motores eléctricos tradicionais também funcionam à carga total quando não é necessário (em operações de carga parcial do chiller), resultando no desperdício de energia.

Uma vez que num novo edifício a maior parte do consumo de energia deriva de sistemas AVAC e a carga de arrefecimento/aquecimento varia durante o ano dependendo da aplicação, a poupança de energia torna-se vital, especialmente com o actual preço elevado da energia e tendo em conta as preocupações com o aquecimento global.

O comando de frequência variável VFD (Variable Frequency Drive) permite a utilização apenas da alimentação necessária para corresponder perfeitamente à carga real, uma solução muito eficiente e ecológica para aplicações AVAC (compressores, ventiladores e bombas).

Durante a maior parte do tempo de funcionamento do chiller, a capacidade de arrefecimento necessária num edifício é inferior às condições de carga de pico, de acordo com o perfil de carga do edifício.

Quanto mais elevadas forem as variações de carga ao longo do ano, mais vital é a eficiência operacional da máquina.



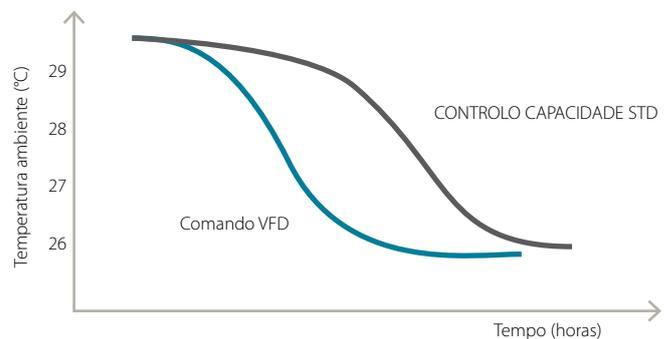


A tecnologia de inverter conduz à eficiência energética mais elevada e a níveis de conforto mais rápidos

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Eficiência energética: factor de potência do motor sempre $> 0,95$. Geralmente, o factor de potência de um motor é progressivamente agravado com a redução da saída de potência. No entanto, graças ao inverter, não são necessários condensadores para correcção do factor de potência adicionais, uma vez que o factor de potência é sempre $> 0,95$ e não ocorrem picos de tensão, por isso os custos são limitados.
- Ciclos de arranque/paragem menos frequentes e baixa corrente de arranque A tecnologia de inverter assegura a ocorrência de menos ciclos de arranque/paragem e que a corrente de arranque é sempre inferior à corrente absorvida em condições de funcionamento máximas (FLA). Este factor gera poupanças de custos óbvias.
- Silêncio sazonal: redução do nível sonoro Os baixos níveis sonoros em condições de carga parcial são alcançados através da variação da frequência do compressor, assegurando sempre níveis sonoros mínimos.

- Arranque rápido: redução do tempo de arranque em 1/3 A capacidade de fazer variar a potência de saída directamente relacionada com os requisitos de arrefecimento do sistema, ao permitir impulsos do compressor, confere ao chiller do inverter a redução do tempo entre o arranque e o funcionamento, possibilitando o alcance de condições de conforto em 1/3 do tempo solicitado pelos sistemas convencionais.



→ Todas estas vantagens conduzem à redução dos custos de funcionamento gerais, resultando no rápido retorno do investimento.

Eficiência

sazonal





SEASONAL EFFICIENCY
Smart use of energy

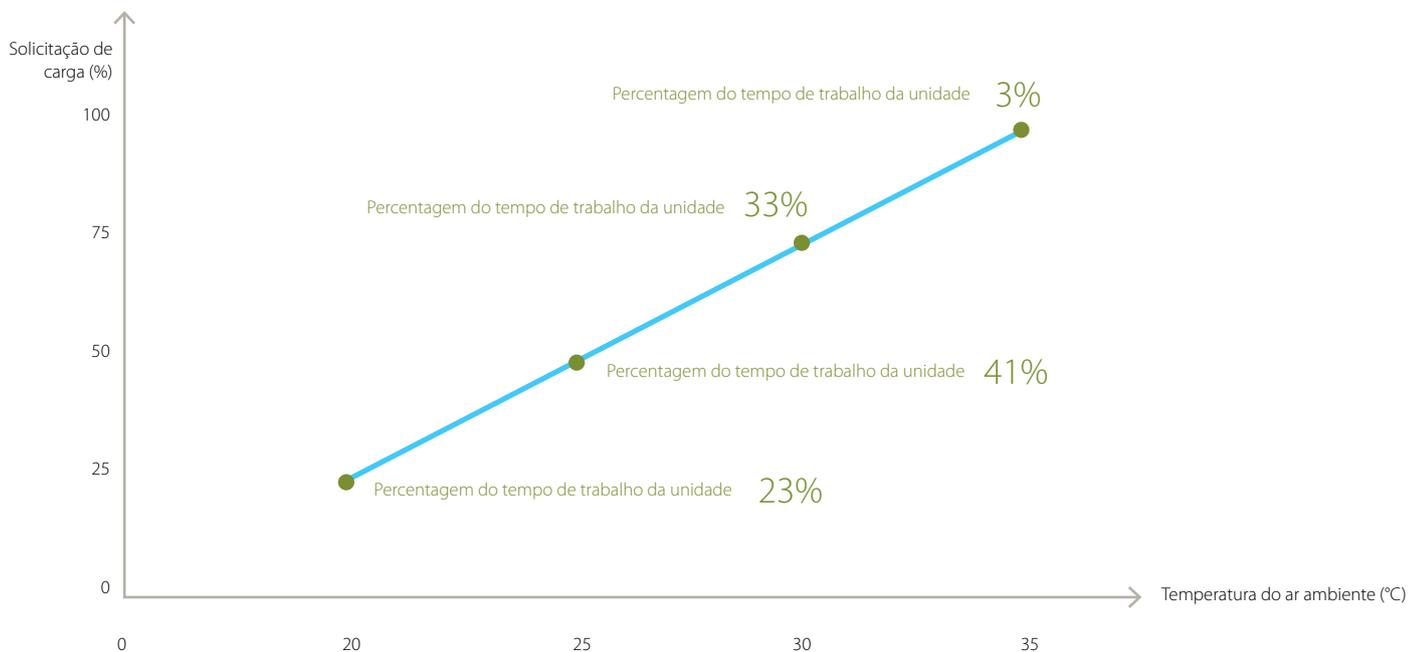
Actualmente, a Daikin lidera o caminho em termos de soluções de conforto mais eficientes e eficazes em termos de custos. Todos os produtos Daikin, residenciais, comerciais e industriais apresentam eficiência sazonal: todos reduzem o consumo de energia e os custos de forma inteligente.

EFICIÊNCIA SAZONAL

A taxa de eficiência energética sazonal europeia (European Seasonal Energy Efficiency Ratio, ESEER) é o parâmetro totalmente reconhecido na Europa para avaliar o desempenho anual do produto.

O valor é calculado através de uma fórmula ponderada que tem em conta a variação do EER com a taxa da carga e a variação da temperatura de entrada de ar no condensador.

$$\text{ESEER} = A \cdot \text{EER}_{100\%} + B \cdot \text{EER}_{75\%} + C \cdot \text{EER}_{50\%} + D \cdot \text{EER}_{25\%}$$



Com os seguintes coeficientes de ponderação:

A = 0,03 (3%)

B = 0,33 (33%)

C = 0,41 (41%)

D = 0,23 (23%)

Para as seguintes condições de carga parcial para um chiller de condensação a ar:

35 °C

30 °C

25 °C

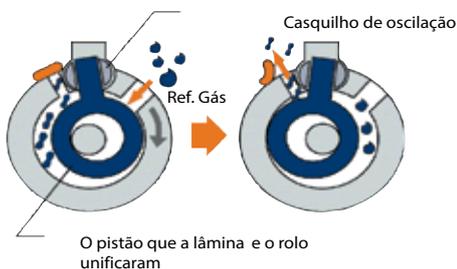
20 °C

Fiabilidade e eficiência quotidianas

DESENVOLVIMENTO E FABRICO INTERNOS DE COMPRESSORES

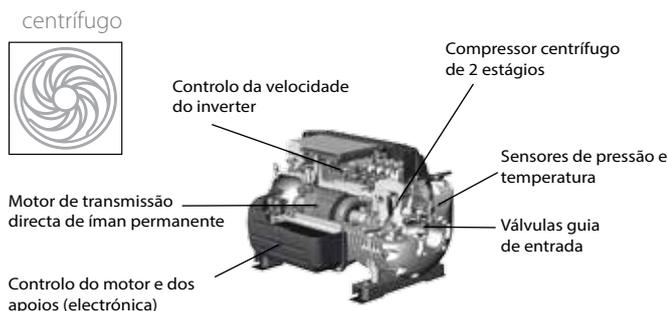
Ao contrário de muitos outros fabricantes de ar condicionado, a Daikin fabrica os seus próprios compressores. Isto é importante porque o compressor é o núcleo do sistema de ar condicionado, aumentando a pressão e a temperatura do vapor do fluido refrigerante, concentrando efectivamente o calor enquanto passa no sistema. A Daikin sempre esteve na vanguarda do desenvolvimento da tecnologia de compressor e oferece agora uma gama abrangente de compressores swing, scroll, parafuso e centrífugos. Consequentemente, o controlo do compressor inverter é aplicado em toda a nossa gama de produtos, oferecendo um conforto melhorado e eficiência do sistema.

O COMPRESSOR "SWING":



Os mini-chillers da série EWAQ005-007ADVP e EWYQ005-007ADVP estão equipados com um compressor "swing". Este design inovador da Daikin tem menos peças móveis, permitindo um funcionamento suave e mais fiável, com baixos níveis de vibração e ruído. O motor de alta eficiência reduz o consumo de energia, resultando em poupanças de custos com a energia.

COMPRESSOR CENTRÍFUGO SEM FRICÇÃO INOVADOR:



"swing"



scroll



COMPRESSOR TIPO SCROLL PARA UMA CAPACIDADE CONTROLADA:

Sendo compacto, o compressor do tipo scroll da Daikin é utilizado com o R-407C e R-410A para proporcionar uma fiabilidade constante e uma elevada eficiência durante a sua vida útil. Concebidos para capacidades pequenas e médias, os compressores do tipo scroll são utilizados com chillers arrefecidos a ar e água dentro das capacidades de 8,6 a 675 kW.

Características:

- > Compacto e simples, mas de design robusto
- > Ausência de válvulas e mecanismos oscilantes de ligação, proporcionando a fiabilidade máxima.
- > Compressão constante que garante um baixo consumo de energia.
- > Maior eficiência de compressão, graças à ausência de uma re-expansão volumétrica
- > Baixo nível sonoro
- > Baixa corrente de arranque





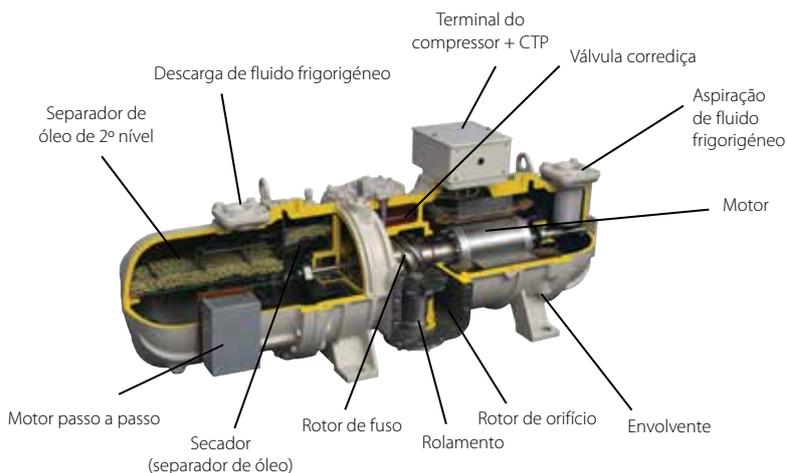
Independentemente dos requisitos do cliente, desde sistemas de grandes dimensões que necessitam de capacidade constante ou sistemas de dimensões mais pequenas para garantir flexibilidade, a Daikin proporciona sempre uma solução fiável e eficiente.

O compressor centrífugo sem fricção inovador possui um VFD integrado e apoios magnéticos, concedendo elevados níveis de eficiência e fiabilidade à unidade. A única peça móvel do compressor – o veio do rotor e os respectivos impulsores – é accionada pelo motor de transmissão directa de íman permanente e é mantida elevada através de um sistema de apoios magnético controlado digitalmente. Esta redução das peças móveis aumenta significativamente a fiabilidade da unidade e reduz os custos de manutenção. À medida que a temperatura de condensação e/ou a carga de arrefecimento é reduzida, a velocidade de rotação é reduzida e as válvulas guia de entrada móveis, activadas pelo motor de passo, direccionam o caudal de gás para o impulsor de primeira fase quando o compressor alcança a velocidade mínima. Este facto promove a eficiência e a poupança de custos durante operações em carga parcial.

O COMPRESSOR DE MONO PARAFUSO DE REGULAÇÃO CONTÍNUA PARA ELEVADA CAPACIDADE:



No núcleo dos maiores chillers Daikin é um compressor de mono-parafuso semi-hermético, concebido, testado e fabricado nos laboratórios da Daikin, de forma a cumprir sempre as especificações mais rigorosas de capacidade, desempenho e manutenção. Este compressor foi desenvolvido especialmente para funcionar com fluido refrigerante R-410A, R-134a ou R-407C, garantindo uma fiabilidade inigualável e muitos anos de funcionamento eficiente. A vida útil é de 100.000 horas, com intervalos de inspecção e manutenção a cada 40.000 horas.



Características:

- > Desempenho ideal através do controlo da capacidade de regulação contínua de temperaturas da água arrefecida. A capacidade da unidade é variável infinitamente entre 30 e 100% em unidades de circuito simples e entre 15 e 100 % em unidades de duplo circuito.
- > Compacto e simples, mas de construção robusta.
- > Utilizando um mono-parafuso principal e dois rotores, as forças axiais e radiais são equilibradas devido à compressão simétrica, garantindo cargas de funcionamento reduzidas.
- > Conhecido pelos seus baixos níveis de ruído, o design da caixa de parede dupla e o separador de óleo integrado juntam-se ao efeito de atenuação.
- > Rotores em material polímero garantem tolerâncias mais próximas do parafuso principal e menor fricção, aumentando significativamente a eficácia e a vida útil do compressor.
- > Não é necessária bomba de óleo - lubrificação baseada no princípio da pressão diferencial.
- > Acesso fácil ao compressor e dispositivos de segurança.
- > Motor de arranque estrela-triângulo com baixa corrente de arranque de série.

COMPRESSOR MONO-PARAFUSO COM INVERTER INTEGRADO

NOVO

Características:

- > O compressor é otimizado para a rotação a alta velocidade e elevado caudal de fluido refrigerante
- > Controlo da capacidade de regulação contínua e correspondência perfeita com o inverter da carga solicitada para o compressor, resultando num design compacto
- > Porta de descarga aumentada e lado de aspiração para uma queda da pressão do fluido refrigerante otimizada
- > Motores eléctricos otimizados para alta velocidade (70 - 90 Hz)
- > Cabos standard



Principais vantagens:

- > Melhores valores ESEER e EER
- > 30% mais compacto do que o compressor mono parafuso
- > Rápido período de retorno

Flexibilidade de opcionais

TRATAMENTO ANTI-CORROSÃO

Os condensadores para os chillers de condensação a ar recebem um tratamento anti-corrosão standard. Este tratamento aumenta de forma significativa a resistência à chuva ácida e corrosão salina. Consoante as capacidades e os modelos, os tratamentos são do seguinte tipo:

Tratamento acrílico (Referência Daikin PE)



Exemplo de um tratamento acrílico

As alhetas de alumínio são revestidas por uma resina acrílica e uma película hidrofílica.

Tratamento em Alucoat (Opcional)

As alhetas de alumínio são revestidas com camada anticorrosiva em ambos os lados, camada acrílica azul Vae 706 e segunda camada hidrofílica.

RECUPERAÇÃO DE CALOR

Em muitas aplicações, verifica-se a solicitação simultânea de aquecimento e arrefecimento. Para beneficiar deste facto, a Daikin oferece chillers com a opção de recuperação de calor. Esta opção aumenta ainda mais a flexibilidade da aplicação e alarga as possibilidades na indústria hoteleira e do lazer, bem como nos sectores industriais e de processamento.

Ao recuperar energeticamente calor útil do ciclo de arrefecimento que de outro modo seria rejeitado para o exterior, podem registar-se valores COP extremamente elevados no modo de recuperação de calor. A unidade de recuperação de calor destina-se a alcançar um óptimo equilíbrio entre o arrefecimento e a recuperação de calor para maximizar a eficiência da unidade e oferecer poupanças na produção de água quente.

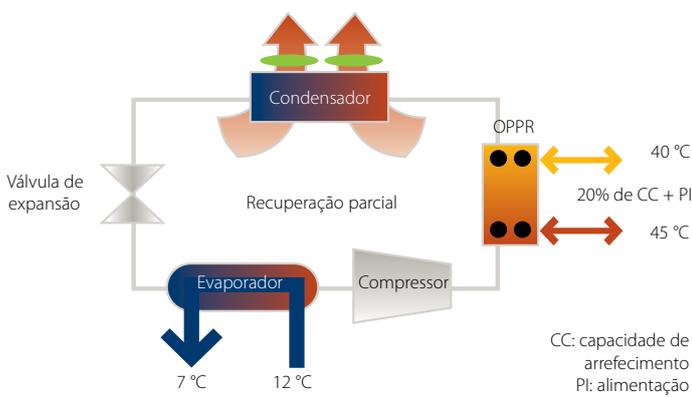
Dependendo do requisito de temperatura, é possível seleccionar a recuperação de calor parcial ou a recuperação de calor total.



CONDENSAÇÃO A AR

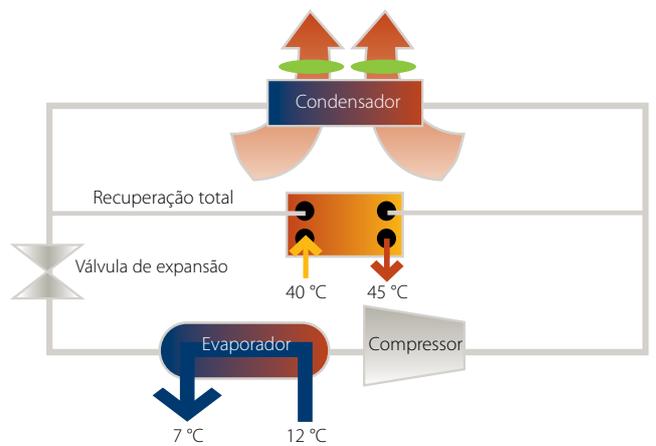
OPPR – Recuperação de calor parcial

Um permutador de placas em aço inoxidável é montado de série entre o compressor e o condensador a ar como superaquecedor. O calor sensível do gás de descarga quente é recuperado, ao passo que ocorrerá a permuta de calor latente no condensador a ar. A eficiência da unidade é mantida, uma vez que a pressão de condensação pode ser reduzida devido ao facto de o condensador a ar ter um tamanho grande.



OPTR – Recuperação de calor total

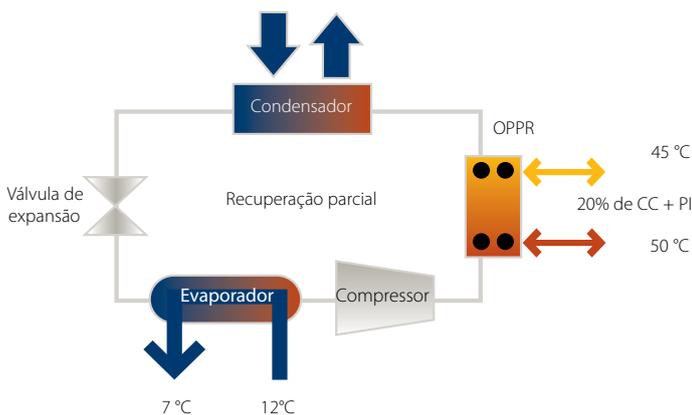
Um permutador de calor multitubular (Shell and Tube, apenas na série EWAD-BZ) está montado em paralelo com o condensador a ar para uma recuperação total do calor sensível e latente. É possível alcançar temperaturas de água quente até 50 °C. Nas restantes séries a recuperação de calor total é feita com a colocação de um permutador de placas em série entre a descarga do compressor e o condensador.



CONDENSAÇÃO A ÁGUA

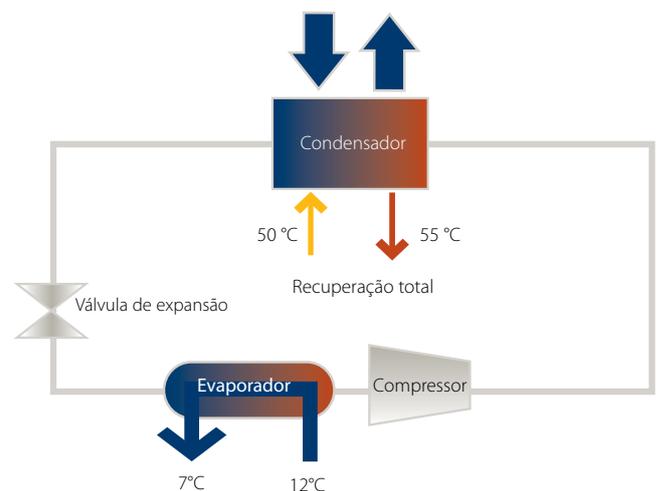
OPPR – Recuperação de calor parcial

Um permutador de placas em aço inoxidável é montado de série entre o compressor e o condensador a água como superaquecedor. O calor sensível do gás de descarga quente é recuperado, ao passo que ocorrerá a permuta de calor latente no condensador a água. A eficiência da unidade é mantida, uma vez que a pressão de condensação pode ser reduzida devido ao facto de o condensador a água ter um tamanho grande.



OPTR – Recuperação de calor total

Está montado um permutador de calor multitubular (Shell and Tube) personalizado para a total recuperação de calor sensível e latente. A unidade está equipada com 2 circuitos de água independentes com ligações separadas para recuperação de condensados e de calor. É possível alcançar temperaturas até 55 °C.



Condensação a ar

No mercado dos sistemas de arrefecimento de água, os chillers de condensação a ar são o tipo utilizado com maior frequência. A partir da sua vasta gama de chillers nas versões só arrefecimento ou bomba de calor, com ou sem componentes hidrónicos integrados, a Daikin proporciona sempre um chiller ideal para as suas necessidades de aplicação.

Índice

EWAQ-ADV	20	EWAD-TZ	68
EWAQ-ACV3 e EWAQ-ACW1	22	EWAD-C-SS/SL	70
EUWA(N-P-B)-KBZW1	24	EWAD-C-SR	72
EWAQ-BAWN/BAWP	26	EWAD-C-XS/XL	74
EWAQ-DAYN	28	EWAD-C-XR	76
EWAQ-E-XS/XL	30	EWAD-C-PS/PL	78
EWAQ-E-XR	32	EWAD-C-PR	80
EWAQ-F-SS/SL	34	EWAD-CZXS/XL	82
EWAQ-F-SR	36	EWAD-CZXR	84
EWAQ-F-XS/XL	38	EWAD-CFXS/XL	86
EWAQ-F-XR	40	EWAD-CFXR	88
EWAD-E-SS	42	EWYQ-ADV	90
EWAD-E-SL	44	EWYQ-ACV3 e EWYQ-ACW1	92
EWAD-D-SS	46	EUWY(N-P-B)-KBZW1	94
EWAD-D-SL	48	EWYQ-BAWN/BAWP	96
EWAD-D-SR	50	EWYQ-DAYN	98
EWAD-D-SX	52	EWYQ-F-XS/XL	100
EWAD-D-XS	54	EWYQ-F-XR	102
EWAD-D-XR	56	EWYQ-GZXS NOVO	104
EWAD-D-HS	58	EWYQ-GZXR NOVO	106
EWAQ-GZXS NOVO	60	EWYD-BZSS	108
EWAQ-GZXR NOVO	62	EWYD-BZSL	110
EWAD-BZSS/SL	64		
EWAD-BZXS/XL/XR	66		

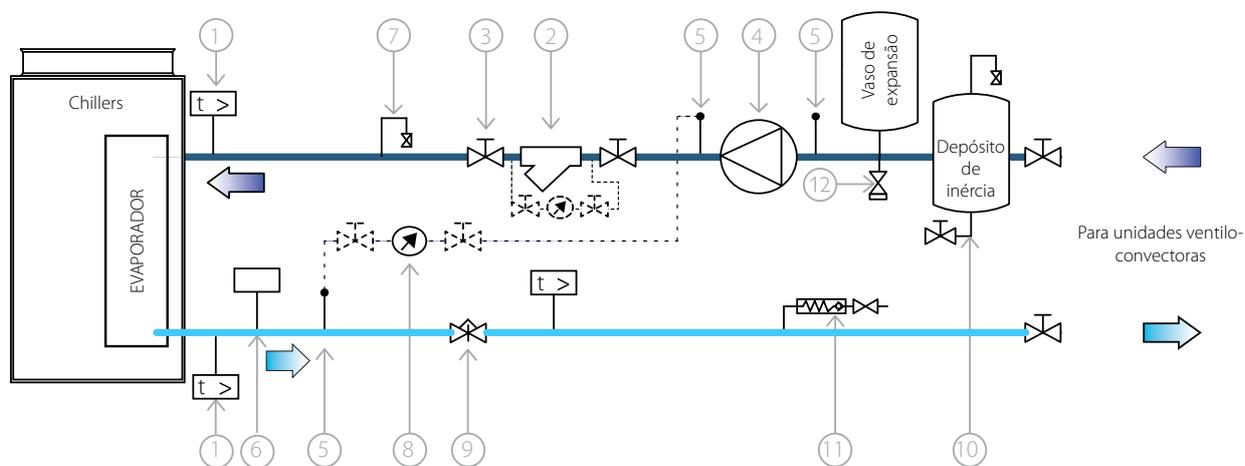


A Daikin teve o cuidado de fazer coincidir as principais combinações de fluidos frigoríficos e componentes do chiller ao ponto de permitir a disponibilização de gamas de elevada eficiência de unidades de condensação a ar e a água optimizadas e tecnicamente avançadas para utilização com os fluidos frigoríficos R-410A, R-407C e R-134a.

R-410A **R-134a** **R-407C**



REFRIGERADOR DE CONDENSAÇÃO A AR



- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Sensor da temperatura | 5. Tomada de pressão | 9. Válvula de regulação |
| 2. Filtro | 6. Interruptor de caudal | 10. Válvula de drenagem |
| 3. Válvula de corte | 7. Purga de ar | 11. Válvula de carga |
| 4. Bomba | 8. Manómetro de pressão | 12. Válvula de segurança |

VANTAGENS

- › Vasta gama de funcionamento
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Instalação "Plug & Play" fácil
- › Compressor "swing" da Daikin
- › Sistema hidrónico integrado

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Resistência eléctrica do evaporador

CONTROLO

- › Controlo da água de saída

ENTRADAS DISPONÍVEIS

- › Contacto livre de tensão:
 - LIGAR/DESLIGAR
- Programador horário:
 - LIGAR/DESLIGAR
 - Funcionamento silencioso



Controlador digital

"swing"



R-410A

INVERTER





EWAQ-ADVP

Apenas arrefecimento

Modelo				EWAQ005ADVP	EWAQ006ADVP	EWAQ007ADVP
Potência de arrefecimento	Nom.		kW	5,2 ¹	6,0 ¹	7,1 ¹
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	1,89 ¹	2,35 ¹	2,95 ¹
EER				2,75 ¹	2,55 ¹	2,41 ¹
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	805x1.190x360		
Peso	Unidade		kg	100		
	Peso de funcionamento		kg	104		
Permutador de calor a água	Tipo			Permutador de placas		
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/min	14,9	17,2	20,4
Permutador de ar	Tipo			Hi-XSS		
Bomba	Unidade ESP nominal	Arrefecimento	kPa	49,4	45,1	38,3
Componentes hidráulicos	Vaso de expansão	Volume	l	6		
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	62		63
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	48		50
Compressor	Tipo			Compressor swing hermeticamente selado		
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs	5~20		
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs	10~43		
Fluido frigoriféneo	Tipo			R-410A		
	Carga			kg		
	Controlo			Inverter		
	Circuitos			Quantidade		
Ligações das tubagens	Entrada / saída do permutador de placas			1" MBSP		
	Drenagem do permutador de placas			5/16 SAE roscado		
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	1~/50/230		

(1) Condições de ventilo/convecção: arrefecimento Ta 35 °C - LWE 7 °C (Dt: 5 °C)

VANTAGENS

- › Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-410A
- › Compressor scroll com controlo inverter
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Instalação "Plug & Play" fácil
- › Vasta gama de funcionamento
- › Sistema hidrónico integrado

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Resistência eléctrica do evaporador (EWAQ-ACV3/ACW1)
- › Resistência eléctrica da tubagem da água (EWAQ-ACV3)

KIT OPCIONAL

- › PCB de entrada/saída digital

CONTROLO

- › Controlo da água de saída

ENTRADAS DISPONÍVEIS

- › Contacto livre de tensão:
 - LIGAR/DESLIGAR
- Programador horário:
 - LIGAR/DESLIGAR
 - Funcionamento silencioso



Controlador digital

scroll



R-410A

INVERTER





EWAQ009-011ACV3/EWAQ009-013ACW1

Apenas arrefecimento

Modelo				EWAQ009ACV3	EWAQ010ACV3	EWAQ011ACV3	EWAQ009ACW1	EWAQ011ACW1	EWAQ013ACW1
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		12,2 1/8,6 ²	13,6 1/9,6 ²	15,7 1/11,1 ²	12,9 1/9,1 ²	15,7 1/11,1 ²	17,0 1/13,3 ²
Controlo de capacidade	Método			Controlado por inverter			Controlado por inverter		
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	2,85 1/2,83 ²	3,41 1/3,28 ²	4,13 1/3,90 ²	3,08 1/3,05 ²	4,13 1/3,90 ²	5,52 1/5,18 ²
EER				4,27 1/3,05 ²	4,00 1/2,93 ²	3,79 1/2,85 ²	4,19 1/2,99 ²	3,79 1/2,85 ²	3,08 1/2,57 ²
ESEER				4,31	4,30	4,33	4,43	4,44	4,36
Dimensões	Unidade	Altura x Largura x Profundidade	mm	1.435x1.418x382			1.435x1.418x382		
Peso	Unidade	kg		180			180		
Permutador de calor a água	Tipo			Permutador de placas			Permutador de placas		
	Volume de água			1,01			1,01		
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/min	24,7	27,6	31,9	26,1	31,9	38,2
Permutador de ar	Tipo			Hi-XSS			Hi-XSS		
Bomba	Unidade ESP nominal	Arrefecimento	kPa	58,0	54,6	49,1	56,4	49,1	40,9
Componentes hidráulicos	Vaso de expansão	Volume		10			10		
Ventilador	Caudal de ar	Arrefecimento	Nom. m ³ /min	96	100	97	-		
Motor do ventilador	Velocidade	Arrefecimento	Nom. rpm	780			780		
		Níveis		8			8		
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	64			64	66	
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	51			51	52	
	Modo silencioso nocturno	Arrefecimento	dB(A)	45			45	46	
Compressor	Tipo			Compressor scroll hermeticamente selado			Compressor scroll hermeticamente selado		
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	5~22			5~22		
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	10~46			10~46		
Fluido refrigerante	Tipo			R-410A			R-410A		
	Carga	kg		2,95			2,95		
	Controlo			Válvula de expansão electrónica			Válvula de expansão electrónica		
	Circuitos	Quantidade		1			1		
Circuito da água	Diâmetro das ligações de tubagens	polegada		G 1 1/4" (fêmea)			G 1 1/4" (fêmea)		
	Tubagem	polegada		1 1/4"			1 1/4"		
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão			1~/50/230			3~/50/400		

(1) Condições de piso: 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) Condições de ventilo/convecção: arrefecimento Ta 35 °C - LWE 7 °C (Dt: 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (Dt: 5 °C)

VANTAGENS

- > Compressor Daikin do tipo scroll
- > Tempo de instalação reduzido graças à bomba integrada e/ou depósito de inércia
- > Capacidade para um depósito de inércia de 200 l, externo
- > Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- > Fácil manutenção
- > Interruptor de corte geral
- > Fluxostato
- > Estão disponíveis 3 opções diferentes de design:
 - Chiller EUWAN sem módulo hidráulico integrado;
 - Chiller EUWAP com módulo hidráulico integrado (bomba, vaso de expansão, componentes hidráulicos);
 - Chiller EUWAB com módulo hidráulico integrado (depósito de inércia, bomba, vaso de expansão, componentes hidráulicos)
- > Controlador SE μC^2



μC^2 SE

scroll



R-407C

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- > Temperatura da água arrefecida até - 5°C ou -10°C
- > Ventiladores com elevados valores de ESP (50 Pa)

ACESSÓRIOS (KIT)

- > Manómetros de pressão do fluido frigorigéneo (EKGAU5/8/10/12/16/20/24KA)
- > Depósito de inércia 200 l para os modelos EUWAN e EUWAP (EKBT, consultar a página EKBT neste catálogo)
- > Kit de motor de arranque suave (EKSS)
- > Placa de endereço para ligação a BMS (ModBus) ou interface do utilizador remoto (EKAC10C)
- > Interface do utilizador instalada remotamente (EKSUMCA)

* Para instalar o EKSUMCA -> o EKAC10C tem de estar instalado na unidade

CONTROLO

- > Controlo da temperatura de retorno

ENTRADAS/SAÍDAS DISPONÍVEIS

Entrada

- > Ligar/desligar remoto
- > Contacto da bomba

Saída

- > Funcionamento do compressor
- > Resumo de alarmes
- > Contacto do relé da bomba

COMPONENTES DE CIRCUITO HIDRÁULICO





EUWA*16KBZW1

EUWAN:

- › Compressor Scroll
- › Interruptor de corte geral
- › Fluxostato
- › Filtro
- › Grelha de protecção do condensador
- › Funcionamento anual

EUWAP = EUWAN +

- › Bomba
- › Vaso de expansão
- › Válvula de regulação de caudal
- › Purga de ar
- › Manómetro da pressão da água
- › Válvula de pressão diferencial

EUWAB = EUWAP +

- › Depósito de inércia

Apenas arrefecimento

Modelo				N5	P5	B5	N8	P8	B8	N10	P10	B10	N12	P12	B12	N16	P16	B16	N20	P20	B20	N24	P24	B24							
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		11,2	11,7	17,7	18,2	22,3	22,9	26,2	26,8	34,4	35,4	46,4	47,5	55,0	56,1														
Escalões de capacidade		%		0-100												0-50-100															
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	4,56	4,59	7,44	7,39	8,87	8,88		11,7	14,90	15,1	18,1	18,2	24,1	24,2														
EER				2,46	2,55	2,38	2,46	2,51	2,58	2,24	2,29	2,31	2,34	2,56	2,61	2,28	2,32														
Dimensões	Unidade	Altura x Largura x Profundidade	mm	1.230x1.290x734						1.450x1.290x734						1.321x2.580x734						1.541x2.580x734									
Peso	Unidade	kg		150	168	180	215	229	241	245	259	271	248	262	274	430	448	460	490	508	520	496	514	526							
	Peso de funcionamento	kg		152	171	239	218	232	300	248	262	330	251	265	335	436	457	525	496	518	545	503	524	592							
Permutador de calor a água	Tipo			Permutador de placas																											
	Volume de água	l		1,14				1,615				1,9				2,375				2,964				3,9				4,524			
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/min	32				51				64				76				99				134				158			
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	24				38				43				37				22											
Permutador de ar	Tipo			Serpentina de alheta transversal/tubos Hi-X e alhetas revestidas a PE																											
Bomba	Unidade ESP nominal	Arrefecimento	kPa	-	209	-	128	-	138	-	105	-	240	-	195	-	158														
Componentes hidráulicos	Vaso de expansão	Volume	l	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12														
Grupo ventilador	Caudal de ar	Arrefecimento	Nom.	160 (por 2 ventiladores)										170 (por 2 ventiladores)																	
Grupo ventilador 2	Caudal de ar	Arrefecimento	Nom.	-										170 (por 2 ventiladores)																	
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	67				76				78				79				81											
Compressor	Tipo			Compressor scroll hermeticamente selado																											
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs																											
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs																											
Fluido frigoriféneo	Tipo			R-407C																											
	Controlo			Válvula de expansão termostática																											
	Circuitos	Quantidade		1										2																	
Circuito de refrigeração	Carga	kg		3,9				4,6				5,9				6,0				4,6				5,9				6,0			
Circuito de refrigeração 2	Carga	kg		-																											
Ligações das tubagens	Entrada/saída de água			G 1"1/4 (macho)												2"															
	Drenagem de água			1-1/4"												2"															
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V		3 N~/50/400																											

VANTAGENS

- › Chiller de elevada eficiência com ESEER líder da sua classe
- › Correntes de arranque mínimas e períodos de retorno reduzidos
- › Não é necessário depósito de inércia para aplicações standard
- › Com ou sem bomba instalada de fábrica (de série/ESP elevado)
- › Nível ruído baixo graças ao compressor inverter/ventiladores
- › EWAQ-BAWN: sem bomba
- › EWAQ-BAWP: com bomba

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Módulo hidráulico: filtro, válvulas de corte, válvula de drenagem/enchimento, purga do ar automática, fluxostato

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Funcionamento a baixa temperatura da água de saída até -10 °C
- › Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- › Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- › Resistência eléctrica do evaporador

ACESSÓRIOS

- › Manómetros (BHGP26A1)
- › PCB com On/Off e entradas/saídas adicionais (EKRPAHTA)
- › Placa adaptadora (DTA104A62)
- › Controlador adicional em paralelo (EKRUHTB)
- › Interface Modbus para monitorização e controlo (RTD-W)



BRC21A52

scroll



R-410A

INVERTER





EWAQ-BA*

Apenas arrefecimento

Modelo		016	021	025	032	040	050	064				
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		17,4 (1)/16,6(2)	21,7(1)/20,7(2)	25,8(1)/24,7(2)	32,3(1)/30,9(2)	43,4(1)/41,5(2)	51,8(1)/49,7(2)	64,5(1)/62,3(2)		
Controlo de capacidade	Método	Controlado por inverter										
	Capacidade mínima	%		25								
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		5,60(1)/5,80(2)	7,25(1)/7,59(2)	9,29(1)/9,74(2)	13,0(1)/13,5(2)	14,7(1)/15,4(2)	18,8(1)/19,7(2)	26,4(1)/27,4(2)	
EER			3,11(1)/2,86(2)		2,99(1)/2,73(2)	2,78(1)/2,54(2)	2,48(1)/2,29(2)	2,95(1)/2,69(2)	2,76(1)/2,52(2)	2,44(1)/2,27(2)		
ESEER			4,33(1)/4,21(2)		4,08(1)/4,18(2)	3,85(1)/4,04(2)	3,39(1)/3,62(2)	4,19(1)/4,24(2)	3,96(1)/4,12(2)	3,64(1)/3,78(2)		
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		1.684x1.371x774		1.684x1.684x774	1.684x2.358x780		1.684x2.980x780		
Peso	Unidade	kg		264	317		397	571		730		
	Peso de funcionamento	kg		267	320		401	577		738		
Permutador de calor a água	Tipo	Permutador de placas										
	Volume de água	l		1,9		2,9	3,8		5,7			
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/min		50	62	74	93	124	148	185	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa		20	30	42	30		42	30
Permutador de ar	Tipo	Hi-XSS										
Ventilador	Caudal de ar	Arrefecimento	Nom.	m³/min		171	185		233	370	466	
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA		78		80	81		83	
Compressor	Tipo	Compressor scroll hermeticamente selado										
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		5~20						
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-5~43						
Fluido frigorigéneo	Tipo	R-410A										
	Carga	kg		7,6		9,6	15,2		19,2			
	Controlo	Válvula de expansão electrónica										
	Circuitos	Quantidade		1								
Ligações das tubagens	Entrada/saída de água	1-1/4" (fêmea)				2" (fêmea)						
	Drenagem de água	1-1/4"				1-1/2"						
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V		3 N~/50/400								

(1) EWAQ-BAWN: Versão sem bomba (2): EWAQ-BAWP: Versão com bomba

VANTAGENS

- › Optimizado para utilização com o fluido frigorífero R-410A
- › Múltiplos compressores por circuito
- › Scroll fiável e eficaz com valores EER elevados
- › Serpentinas de alumínio com tratamento anti-corrosivo
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Instalação "Plug & Play" fácil
- › Ventiladores protegidos contra funcionamento anormal (4 a 8 ventiladores dependendo do tamanho da unidade)
- › Válvulas de segurança em cada circuito
- › Disjuntores electrónicos
- › Válvula de expansão electrónica
- › Permutador de calor de placas soldadas
- › Todo o sistema hidráulico pode ser facilmente acessado a partir de 3 lados (sem armário envolvente)
- › Caixa de derivação em separado para um fácil acesso
- › Compressores e controlos na zona lateral da unidade
- › Maior fiabilidade através de 2 circuitos de refrigeração independentes (EWAQ130-260DAYN)
- › Permutador de placas de circuito duplo (para >100 kW)
- › Filtro/secador não hermético
- › Controlador Daikin Pcaso com interface LCD avançada e fácil de utilizar



PCASO



R-410A

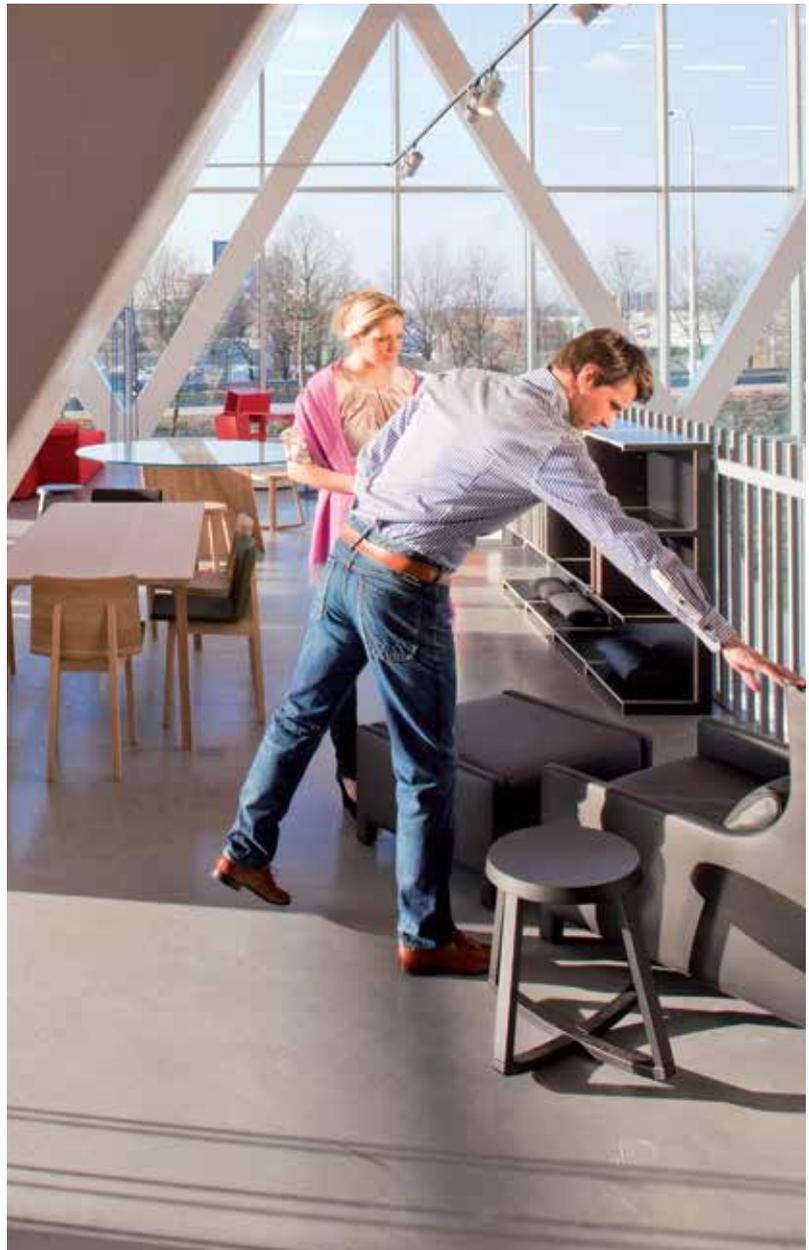


OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Contacto de bomba simples
- › Contacto de bomba duplo
- › Bomba única
- › Bomba dupla (1 caixa de bomba, motor duplo)
- › Bomba com ESP elevado (apenas bomba simples)
- › Depósito de inércia
- › Ventiladores do inverter (não disponível na opção de baixo ruído)
- › Glicol 0°C / -10°C
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Válvulas opcionais
- › Monitor A / V
- › Baixo ruído
- › Grelhas de protecção do condensador
- › Válvula de descarga dupla

ACESSÓRIOS (KIT)

- › Placa de endereço (EKACPG) ModBus
- › Interface do utilizador remoto (EKRUPG)
- › Kit de ligação ranhurado/soldadura (EKGN210 & EKGN260)





Os chillers EWAQ-DAYN podem ser equipados com DICN (Rede integrada de chillers Daikin), o que permite o funcionamento em simultâneo de 4 chillers como uma única unidade, de modo a aumentar a capacidade de arrefecimento. Obtém-se assim um controlo de capacidade mais preciso e eficaz, igualmente útil para efeitos de segurança, garantindo o nível de arrefecimento necessário e o funcionamento fiável das unidades de ar condicionado. Esta função permite à unidade de ar condicionado Daikin ser operada através de um único controlador. O DICN apenas é possível para unidades dentro da mesma série.



EWAQ130,150DAYN

Apenas arrefecimento

Classe de capacidade				080	100	130	150	180	210	240	260	
Potência de arrefecimento		Nom.	kW	79,4 ¹ /81,0 ²	104 ¹ /106 ²	130 ¹ /133 ²	151 ¹ /154 ²	181 ¹ /184 ²	208 ¹ /211 ²	234 ¹ /238 ²	252 ¹ /256 ²	
Escalões de capacidade				0-50-100			0-25-50-75-100		21/29-43/50/57-71/79-100	0-25-50-75-100	22/28-40/50/56-72/78-100	0-25-50-75-100
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	27,0 ¹ /27,6 ²	36,9 ¹ /37,2 ²	47,4 ¹ /48,1 ²	57,2 ¹ /57,8 ²	65,6 ¹ /66,5 ²	75,9 ¹ /76,6 ²	84,4 ¹ /84,5 ²	95,8 ¹ /95,8 ²	
EER				2,94 ¹ /2,93 ²	2,82 ¹ /2,85 ²	2,74 ¹ /2,77 ²	2,64 ¹ /2,66 ²	2,76 ¹ /2,77 ²	2,74 ¹ /2,75 ²	2,77 ¹ /2,82 ²	2,63 ¹ /2,67 ²	
ESEER				3,88 ¹ /3,82 ²	3,79 ¹ /3,83 ²	4,03 ¹ /3,97 ²	3,95 ¹ /3,96 ²	4,04 ¹ /4,02 ²	4,00 ¹ /4,02 ²	3,89 ¹ /4,00 ²	3,73 ¹ /3,84 ²	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.311x2.000x2.566		2.311x2.000x2.631		2.311x2.000x3.081		2.311x2.000x4.850		
Peso	Unidade	kg		1.350	1.400	1.500	1.550	1.800	1.850	3.150	3.250	
	Peso de funcionamento	kg		1.365	1.415	1.517	1.569	1.825	1.877	3.189	3.292	
Permutador de calor a água	Tipo		Permutador de placas									
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/min	229	301	377	436	522	599	677	728	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa	59	58	52	49	52	53	51	47
Permutador de ar	Tipo		Serpentina de alheta transversal/tubos Hi-Xss e alhetas waffle revestidas a polietileno									
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	m ³ /min	780		800		860		1.290		1.600
	Velocidade	rpm		880		900		970				900
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA	86		88		89		90		91
Compressor	Tipo		Compressor Scroll									
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs								
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs								
Fluido frigorígeno	Tipo		R-410A									
	Controlo		Válvula de expansão electrónica									
Circuito de refrigeração	Circuitos	Quantidade		1		2						
	Carga	kg		33	19	23	31	30	40	39		
Circuito de refrigeração 2	Carga		kg	-	19	23	31	30	40	39		
Ligações das tubagens	Entrada / saída do permutador de placas		3" DE									
	Drenagem do permutador de placas		1/2"G									
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V									
			3~/50/400									

(1) Para modelos -N (standard)

(2) Para modelos -P (com bomba opcional / +OPSP) e para modelos -B (com bomba e depósito de inércia opcionais / +OPSP +OPBT)

VANTAGENS

- › Scroll fiável e eficaz com valores EER elevados
- › Uma série de vantagens graças à utilização de compressores do tipo scroll de grande capacidade: maior competitividade, área de instalação reduzida, peso reduzido, folgas em redor da unidade
- › 1 -2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Área de instalação reduzida graças à estrutura em V
- › Limites de funcionamento amplos: temperaturas ambiente até 52 °C e -18 °C (com opcional Speedtrol)

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador directo (DOL)
- › Duplo set-point
- › Kit victaulic do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Filtro de água

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação de calor parcial
- › Aplicação com glicol
- › Ventiladores axiais (elevação 250 Pa) (EWAQ-E-XS)
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Protecções da área do evaporador
- › Serpentina do condensador CuCu
- › Serpentina do condensador CuCuSn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- › Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- › Duas bombas centrífugas (baixa elevação)
- › Duas bombas centrífugas (alta elevação)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Monitor de fase
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18 °C)
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (+modo silencioso do ventilador)
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Suportes anti-vibração de mola
- › Depósito externo sem estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Depósito externo com estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Tratamento da serpentina com Blygold
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador



MicroTech III

scroll

**R-410A**



EWAQ-E-

Apenas arrefecimento Elevada eficiência Ruído standard/baixo

Modelo				180	200	230	260	320	340			
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		178	200	226	263	315	334			
Controlo de capacidade	Método	Escalão										
	Capacidade mínima	%		50	43	50	33	27	33			
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		58,0	65,3	73,8	86,2	103	110		
EER				3,06				3,05				
ESEER				3,99	4,06	3,87	4,09		4,04			
Dimensões	Unidade	Altura x Largura x Profundidade	mm			2.271x1.224x4.413		2.271x1.224x5.313		2.271x1.224x6.213		
Peso (XS)	Unidade	kg		1.722	1.807	1.871	2.173	2.304	2.492			
	Peso de funcionamento		kg		1.734	1.819	1.885	2.188	2.318	2.507		
Peso (XL)	Unidade	kg		1.876	1.965	2.032	2.370	2.507	2.705			
	Peso de funcionamento		kg		1.889	1.978	2.047	2.385	2.522	2.719		
Permutador de calor a água	Tipo			Permutador de placas								
	Volume de água		l		12				14			
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		8,5	9,6	10,8	12,6	15,1	16,0		
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa		27	34	35	47	54		
Permutador de ar	Tipo			Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado								
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		21.845	21.148	26.874	25.884	32.953	32.065		
	Velocidade		rpm		900							
Nível de potência sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBA		93	94	96	95	96	97		
Nível de potência sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBA		91	92	93	92	93	94		
Nível de pressão sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBA		75					77		
Nível de pressão sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBA		73				74			
Compressor	Tipo			Compressor Scroll								
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-15~18						
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~52						
Fluido frigorígeno	Tipo			R-410A								
	Circuitos	Quantidade		1								
Circuito de refrigeração	Carga	kg		15	18	16	21		26			
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			3"								
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão			Hz/V 3~/50/400								

VANTAGENS

- › Scroll fiável e eficaz com valores EER elevados
- › Uma série de vantagens graças à utilização de compressores do tipo scroll de grande capacidade: maior competitividade, área de instalação reduzida, peso reduzido, folgas em redor da unidade
- › 1 -2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Área de instalação reduzida graças à estrutura em V
- › Limites de funcionamento amplos: temperaturas ambiente até 52 °C e -18 °C (com opcional Speedtrol)

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador directo (DOL)
- › Duplo set-point
- › Kit victaulic do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Filtro de água

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação de calor parcial
- › Aplicação com glicol
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Protecções da área do evaporador
- › Serpentina do condensador CuCu
- › Serpentina do condensador CuCuSn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- › Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- › Duas bombas centrífugas (baixa elevação)
- › Duas bombas centrífugas (alta elevação)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Monitor de fase
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18 °C)
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (+modo silencioso do ventilador)
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Suportes anti-vibração de mola
- › Depósito externo sem estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Depósito externo com estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Tratamento da serpentina com Blygold
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador



MicroTech III

scroll

**R-410A**



EWAQ-E-

Apenas arrefecimento Elevada eficiência
Ruído reduzido

Modelo				170	190	220	260	300	320	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		172	193	219	254	302	321	
Controlo de capacidade	Método	Escalão								
	Capacidade mínima	%		50	43	50	33	27	33	
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		56,5	64,4	71,8	85,4	102	109
EER				3,05	3,00	3,05	2,97	2,96	2,95	
ESEER				4,41	4,48	4,27	4,54	4,52	4,43	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2.271x1.224x4.413		2.271x1.224x5.313		2.271x1.224x6.213	
Peso	Unidade	kg		1.970	2.064	2.134	2.489	2.632	2.840	
	Peso de funcionamento	kg		1.982	2.076	2.148	2.503	2.647	2.855	
Permutador de calor a água	Tipo	Permutador de placas								
	Volume de água	l		12		14				
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	Total	l/s		8,2	9,2	10,5	12,1	14,5
	Perda de carga de água nominal	kPa		26	32	33	44	43	50	
Permutador de ar Ventilador	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado								
	Caudal de ar	Nom.	l/s		16.743	16.285	20.618	20.056	25.243	24.604
	Velocidade	rpm		705						
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		85	86	87	86	88	89
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		66	67	68	67	68	69
Compressor	Tipo	Compressor Scroll								
	Límites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-15~18			
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~52				
Fluido frigorígeno	Tipo	R-410A								
	Circuitos	Quantidade		1						
Circuito de refrigeração	Carga	kg		15	18	16	21	26		
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			3"						
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão			3~/50/400						

VANTAGENS

- › Scroll fiável e eficaz com valores EER elevados
- › Uma série de vantagens graças à utilização de compressores do tipo scroll de grande capacidade: maior competitividade, área de instalação reduzida, peso reduzido, folgas em redor da unidade
- › 1 -2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Limites de funcionamento amplos: temperaturas ambiente até 52 °C e -18 °C (com opcional Speedtrol)
- › Solução ideal para uma ampla gama de aplicações de conforto e processo

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador directo (DOL)
- › Duplo set-point
- › Kit victaulic do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Filtro de água

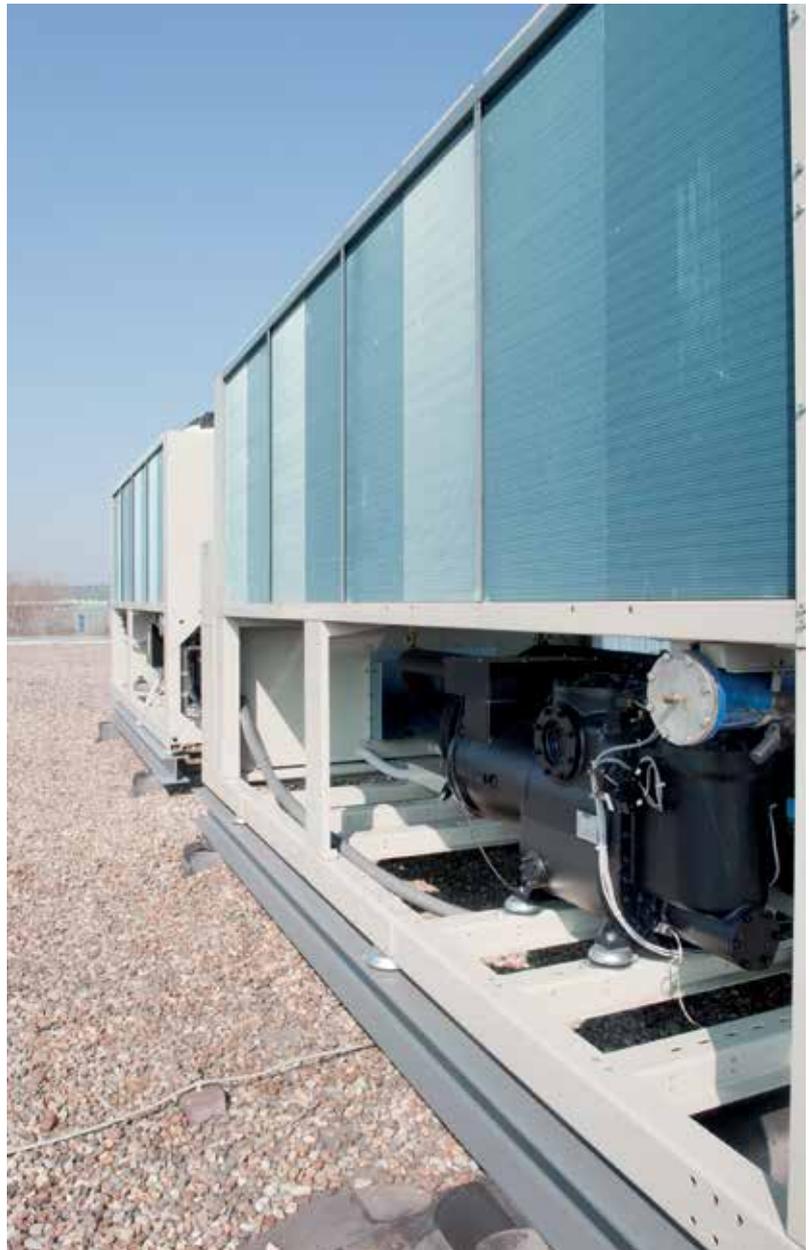
OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação total de calor
- › Recuperação de calor parcial
- › Aplicação com glicol
- › Ventiladores axiais (elevação 250 Pa) (EWAQ-F-SS)
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Protecções da área do evaporador
- › Serpentina do condensador CuCu
- › Serpentina do condensador CuCuSn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- › Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- › Duas bombas centrífugas (baixa elevação)
- › Duas bombas centrífugas (alta elevação)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Arrancador suave
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Monitor de fase
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18°C)
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (+modo silencioso do ventilador)
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Suportes anti-vibração de mola
- › Depósito externo sem estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Depósito externo com estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Tratamento da serpentina com Blygold
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador



MicroTech III

scroll

**R-410A**



EWAQ210-400F-SS/SL



EWAQ360-610F-SS/SL

Apenas arrefecimento Eficiência standard Ruído standard/baixo

Modelo			210	230	250	280	320	350	360	400	410	480	550	610	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	206	224	247	283	313	359		407		480	551	609	
Controlo de capacidade	Método		Escalão												
	Capacidade mínima	%	25	22	25	23	25	21		25		17	14	17	
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	73,3	84,9	93,6	109	122	141		154		187	207	229
EER			2,81	2,64		2,60	2,58	2,55		2,64		2,57	2,67	2,66	
ESEER			3,75	3,72	3,74	3,66	3,67	3,74	4,00	3,78	4,01	4,10	4,00	3,99	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.271x1.224x4.413			2.271x1.224x5.313			2.271x1.224x6.213	2.221x2.258x3.210	2.447x1.224x6.213	2.387x2.258x3.210	2.221x2.258x4.110	2.221x2.258x5.010
Peso (SS)	Unidade		kg	2.058		2.130	2.202	2.284	2.409	2.509	2.659	2.759	2.990	3.336	3.558
	Peso de funcionamento		kg	2.070		2.142	2.216	2.298	2.424	2.524	2.699	2.799	3.036	3.382	3.604
Peso (SL)	Unidade		kg	2.297		2.373	2.449	2.535	2.666	2.766	2.968	3.068	3.315	3.679	3.912
	Peso de funcionamento		kg	2.309		2.385	2.463	2.549	2.681	2.781	3.008	3.108	3.362	3.725	3.958
Permutador de calor a água	Tipo		Permutador de placas												
	Volume de água		l	12			14			40		46			
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s	9,9	10,7	11,8	13,6	15,0	17,2		19,5		23,0	26,4	29,2
Permutador de ar	Tipo	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa										
					37	43	53	56	69	30		32		35	46
Ventilador	Tipo		Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado												
	Caudal de ar	Nom.	l/s	21.845		21.148	27.306	26.435	32.767		32.513		43.690	54.612	52.870
Nível de potência sonora (SS)	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	93			94	95		97			99		
				91	92		93		94		95		96		
Nível de pressão sonora (SS)	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	75			76		77		78		79		
				73			74		75	74	75		76		
Compressor	Tipo			Compressor Scroll											
				Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs								
Limites de funcionamento	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs											
				-15~18											
Fluido frigorigéneo	Tipo			R-410A											
				Circuitos	Quantidade	2									
Circuito de refrigeração	Carga		kg	18			21		24		34		40	46	
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			3"											
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V	3~/50/400											

VANTAGENS

- › Scroll fiável e eficaz com valores EER elevados
- › Uma série de vantagens graças à utilização de compressores do tipo scroll de grande capacidade: maior competitividade, área de instalação reduzida, peso reduzido, folgas em redor da unidade
- › 1 -2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Solução ideal para uma ampla gama de aplicações de conforto e processo
- › A unidade pode ser equipada com um módulo hidráulico integrado que aloja os componentes hidráulicos principais e optimiza o tempo, espaço e custo de instalação hidráulica e eléctrica
- › Controlador MicroTech III



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador directo (DOL)
- › Duplo set-point
- › Kit victaulic do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Filtro de água

scroll

**R-410A****OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)**

- › Recuperação de calor parcial
- › Aplicação com glicol
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Protecções da área do evaporador
- › Serpentina do condensador CuCu
- › Serpentina do condensador CuCuSn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- › Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- › Duas bombas centrífugas (baixa elevação)
- › Duas bombas centrífugas (alta elevação)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Arrancador suave
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Monitor de fase
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18 °C)
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (+modo silencioso do ventilador)
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Suportes anti-vibração de mola
- › Depósito externo sem estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Depósito externo com estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Tratamento da serpentina com Blygold
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador





EWAQ200-370F-SR



EWAQ340-580F-SR

Apenas arrefecimento Eficiência standard Ruído reduzido Ruído reduzido

Modelo			200	220	240	270	300	330	340	370	380	460	530	580		
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	198	214	235	270	298	341		383		456	527	580		
Controlo de capacidade	Método		Escalão													
	Capacidade mínima	%	25	22	25	23	25	21		25		17	14	17		
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	73,4	86,0	95,6	110	125	144		159		191	208	233	
EER				2,70	2,49	2,46	2,45	2,38	2,37		2,41		2,39	2,53	2,49	
ESEER				4,20	4,12	4,04	4,06	3,95	4,09	4,25	4,02	4,15	4,49	4,42	4,33	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.271x1.224x4.413			2.271x1.224x5.313		2.271x1.224x6.213	2.221x2.258x3.210	2.447x1.224x6.213	2.397x2.258x3.210	2.221x2.258x4.110	2.221x2.258x5.010		
Peso	Unidade		kg	2.412		2.491	2.571	2.661	2.799	2.899	3.116	3.216	3.481	3.863	4.108	
	Peso de funcionamento		kg	2.424		2.504	2.585	2.676	2.814	2.914	3.156	3.256	3.527	3.909	4.154	
Permutador de calor a água	Tipo		Permutador de placas													
	Volume de água		l	12			14			40			46			
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s	9,5	10,2	11,3	13,0	14,3	16,3		18,3		21,8	25,2	27,8	
Permutador de ar	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa	34	40	48	51	63	27		29		31	42	51
	Tipo		Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado													
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s	16.743		16.285	20.929	20.356	25.115		24.922		33.487	41.858	40.713	
	Velocidade		rpm	705												
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	85	86	87		89		90		89	91	92		
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	66	67	68		69		70		71	70	71	72	
Compressor	Tipo		Compressor Scroll													
	Límites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx.	-15~-18											
Fluido refrigerante	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx.	-18~-52												
	Tipo		R-410A													
Circuito de refrigeração	Circuitos	Quantidade		2												
	Carga		kg	18			21		24			34		40	46	
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)		3"													
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		3~/50/400													

VANTAGENS

- › Scroll fiável e eficaz com valores EER elevados
- › Uma série de vantagens graças à utilização de compressores do tipo scroll de grande capacidade: maior competitividade, área de instalação reduzida, peso reduzido, folgas em redor da unidade
- › 1 -2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Limites de funcionamento amplos: temperaturas ambiente até 52 °C e -18 °C (com opcional Speedtrol)
- › Solução ideal para uma ampla gama de aplicações de conforto e processo

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador directo (DOL)
- › Duplo set-point
- › Kit victaulic do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Filtro de água

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação de calor parcial
- › Aplicação com glicol
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Protecções da área do evaporador
- › Serpentina do condensador CuCu
- › Serpentina do condensador CuCuSn
- › Disponível de série
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- › Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- › Duas bombas centrífugas (baixa elevação)
- › Duas bombas centrífugas (alta elevação)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Monitor de fase
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -10°C)
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (inverter)
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Suportes anti-vibração de mola
- › Depósito externo sem estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Depósito externo com estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Kit nórdico
- › Tratamento da serpentina com Blygold
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador



MicroTech III

scroll

**R-410A**



EWAQ170-350F-XS/XL



EWAQ320-680F-XS/XL

Elevada eficiência Apenas arrefecimento Ruído standard/baixo

Modelo			170	200	220	250	310	320	350	360	400	430	450	520	610	680			
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	170	194	220	244	316		356		403	428	457	528	607	672			
Controlo de capacidade	Método		Escalão																
	Capacidade mínima	%	25	21	25	22	23		25		21	20	25	17	14	17			
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	54,8	62,2	70,6	78,3	102		115		130	137	146	170	198	219		
EER			3,11	3,13	3,12		3,09				3,10	3,12		3,10	3,07				
ESEER			3,89	4,08	3,91	4,03	4,05	4,30	4,06	4,33	4,22	4,26	4,22	4,29	4,24	4,14			
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.271x1.224x4.413	2.271x1.224x5.313	2.271x1.224x6.213	2.221x2.258x3.210	2.271x1.224x6.213	2.221x2.258x3.210	2.221x2.258x4.110			2.221x2.258x5.010		2.221x2.258x5.910				
Peso (XS)	Unidade		kg	1.688	1.958	2.210	2.339	2.500	2.600	2.632	2.732	2.744	2.845	2.861	3.569	3.667	4.054		
	Peso de funcionamento		kg	1.700	1.973	2.225	2.353	2.514		2.672	2.772	2.784	2.891	2.907	3.615	3.727	4.115		
Peso (XL)	Unidade		kg	1.909	2.193	2.457	2.592	2.761	2.861	2.900	3.000	3.017	3.124	3.141	3.923	4.026	4.434		
	Peso de funcionamento		kg	1.921	2.207	2.472	2.607	2.776	2.876	2.940	3.040	3.057	3.170	3.187	3.970	4.087	4.494		
Permutador de calor a água	Tipo		Permutador de placas																
	Volume de água		l	12				14				40				46		60	
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s	8,2	9,3	10,5	11,7	15,1		17,0		19,3	20,5	21,8	25,3	29,0	32,2		
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa	25	27	34	42	22		23		31	29	30	41	44	55	
Permutador de ar	Tipo		Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s	21.845	21.148	26.874	25.204	31.722		30.245		42.296	40.326		50.408		60.489		
	Velocidade		rpm	900															
Nível de potência sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	91	93	94	95	96			97	98			99	100			
Nível de potência sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	90	91	92		93			95			96	97				
Nível de pressão sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	72	74	75	76		77	76	77	78		79	78	79			
Nível de pressão sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	71	73			74			75			76					
Compressor	Tipo		Compressor Scroll																
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	-15~18															
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	-18~52															
Fluido frigoriférico	Tipo		R-410A																
	Circuitos	Quantidade	2																
Circuito de refrigeração	Carga	kg	14	18			21	24			35			40		46			
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)		3"																
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V	3~/50/400																

VANTAGENS

- › Scroll fiável e eficaz com valores EER elevados
- › Uma série de vantagens graças à utilização de compressores do tipo scroll de grande capacidade: maior competitividade, área de instalação reduzida, peso reduzido, folgas em redor da unidade
- › 1 -2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Limites de funcionamento amplos: temperaturas ambiente até 52 °C e -18 °C (com opcional Speedtrol)
- › Solução ideal para uma ampla gama de aplicações de conforto e processo

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador directo (DOL)
- › Duplo set-point
- › Kit victaulic do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (inverter)
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Filtro de água

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação de calor parcial
- › Aplicação com glicol
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Protecções da área do evaporador
- › Serpentina do condensador CuCu
- › Serpentina do condensador CuCuSn
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- › Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- › Duas bombas centrífugas (baixa elevação)
- › Duas bombas centrífugas (alta elevação)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Monitor de fase
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -10°C)
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Suportes anti-vibração de mola
- › Depósito externo sem estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Depósito externo com estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Kit nórdico
- › Tratamento da serpentina com Blygold
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador



MicroTech III

scroll

**R-410A**



EWAQ170-330F-XR



EWAQ310-650F-XR

Apenas arrefecimento Elevada eficiência Ruído reduzido Ruído reduzido

Modelo		170	190	210	240	300	310	330	340	390	410	430	500	580	650				
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		165	188	211	236	304		340	385	407	433	502	579	645			
Controlo de capacidade	Método	Escalão																	
	Capacidade mínima	%		25	21	25	22	23		25	21	20	25	17	14	17			
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		53,0	61,2	68,7	77,3	101		117	128	136	146	170	200	219		
EER			3,12	3,07	3,08	3,05	3,00		2,92		3,01	2,99	2,96		2,90	2,95			
ESEER			4,49	4,59	4,45	4,51	4,53	4,67	4,45	4,62	4,65	4,62	4,53	4,75	4,63	4,54			
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2.271x1.224x4.413	2.271x1.224x5.313	2.271x1.224x6.213	2.221x2.258x3.210	2.271x1.224x6.213	2.221x2.258x3.210	2.221x2.258x4.110		2.221x2.258x5.010		2.221x2.258x5.910				
Peso	Unidade	kg		2.004	2.303	2.580	2.722	2.900	3.000	3.045	3.145	3.168	3.280	3.298	4.120	4.228	4.655		
	Peso de funcionamento	kg		2.017	2.317	2.594	2.736	2.914	3.014	3.085	3.185	3.208	3.326	3.344	4.166	4.288	4.716		
Permutador de calor a água	Tipo	Permutador de placas																	
	Volum de água	l		12	14				40				46		60				
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		7,9	9,0	10,1	11,3	14,5		16,3	18,4	19,5	20,7	24,0	27,7	30,9		
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa		24	25	31	39	21		28	26	27	38	40	51		
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																	
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		16.743	16.285	20.618	19.522	24.428		23.426	32.570	31.235		39.044		46.852		
	Velocidade	rpm		705															
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		83	84	85	86	87				89		90	89	90	92	
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		64	65	66	67		68	67	68	69	70		69	70	71	
Compressor	Tipo	Compressor Scroll																	
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-15~18													
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~52													
Fluido frigoriféneo	Tipo	R-410A																	
	Circuitos	Quantidade		2															
Circuito de refrigeração	Carga	kg		14	18		21	24				35		40		46			
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)	3"																	
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V																	
		3~/50/400																	

VANTAGENS

- › Um circuito de refrigeração com compressor mono parafuso
- › Design compacto com permutador de calor de placas
- › Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C) (com opcional Speedtrol)
- › Fornecimento de água até -15°C
- › Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador estrela-triângulo (y - d)
- › Duplo set-point
- › Disjuntores do circuito de ventiladores com relés de sobrecarga térmica
- › Monitor de fase
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação total de calor
- › Recuperação de calor parcial
- › Arrancador suave
- › Aplicação com glicol
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de subtensão/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente - visor
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Speedtrol
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Serpentina do condensador Cu-cu
- › Serpentina do condensador Cu-cu sn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Kit contentor
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Suporte anti-vibração de mola
- › Uma bomba centrífuga (elevação alta ou baixa)
- › Duas bombas centrífugas (elevação alta ou baixa) - (Não disponível nos tamanhos 100 e 120)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Depósito externo com ou sem estrutura (500 e 1.000 l)
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (+modo silencioso do ventilador)
- › Kit de transporte
- › Tratamento da serpentina com Blygold
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador

parafuso



R-134a





EWAD100-210E-SS

Apenas arrefecimento

Efficiência standard

Ruído standard

Modelo				100	120	140	160	180	210	260	310	360	410		
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		101	121	138	163	183	213	255	306	359	411		
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua													
	Capacidade mínima	%		25											
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		39,0	47,5	53,9	60,9	69,0	72,4	87,8	112,1	134,3	147	
EER					2,58	2,54	2,55	2,67	2,64	2,95	2,90	2,73	2,67	2,80	
ESEER					2,84		2,67	2,86	2,75	2,96	3,07	2,94	3,11	3,22	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2.273x1.292x2.165			2.273x1.292x3.065			2.273x1.292x3.965			2.223x2.236x3.070	
Peso	Unidade	kg		1.684		1.861		2.086		2.919					
	Peso de funcionamento	kg		1.699		1.881		2.116		2.963					
Permutador de calor a água	Tipo	Permutador de placas													
	Volume de água	l		12	15	17	20	24	30	25	30	36	44		
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	l/s		4,8	5,8	6,6	7,8	8,7	10,2	14,6	17,2	19,7	
	P perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa		24	25	23	24	22	21	47	48	45	
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado													
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		10.924	10.576	16.386	15.865	21.848	21.153	32.772		31.729		
	Velocidade	rpm		900											
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		92			93		94			95		
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		74				75				76		
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso						Compressor mono parafuso assimétrico							
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-15~-15									
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~-48									
Fluido frigorígeno	Tipo	R-134a													
	Carga	kg		18	21	23	28	30	33	46	56	60			
	Circuitos	Quantidade		1											
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			3"											
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão			Hz/V											
				3~/50/400											

VANTAGENS

- › Um circuito de refrigeração com compressor mono parafuso
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Design compacto com permutador de calor de placas
- › Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C) (com opcional Speedtrol)
- › Fornecimento de água até -15°C
- › Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador estrela-triângulo (y - d)
- › Duplo set-point
- › Monitor de fase
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral



R-134a

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação total de calor
- › Recuperação de calor parcial
- › Arrancador suave
- › Aplicação com glicol
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de subtensão/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente - visor
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Speedtrol
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Serpentina do condensador Cu-cu
- › Serpentina do condensador Cu-cu sn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Kit contentor
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Suporte anti-vibração de mola
- › Uma bomba centrífuga (elevação alta ou baixa)
- › Duas bombas centrífugas (elevação alta ou baixa) - (Não disponível nos tamanhos 100 e 120)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Regulação da velocidade do ventilador (+modo silencioso do ventilador)
- › Depósito externo com ou sem estrutura (500 e 1.000 l)
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Kit de transporte
- › Tratamento da serpentina com Blygold
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador





EWAD100-210E-SL

Apenas arrefecimento Eficiência standard Ruído baixo

Modelo				100	120	130	160	180	210	250	300	350	400							
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		98	116	134	157	177	208	248	295	344	397							
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																		
	Capacidade mínima	%		25																
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		39,2	48,3	53,4	60,8	68,3	72,8	85,4	111,2	135,0	152						
EER				2,49	2,39	2,50	2,57	2,59	2,86	2,90	2,65	2,55	2,62							
ESEER				2,92	2,89	2,78	2,92	3,00	3,24	3,41	3,28	3,22	3,33							
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2.273x1.292x2.165		2.273x1.292x3.065		2.273x1.292x3.965		2.223x2.236x3.070									
Peso	Unidade	kg		1.784		1.961		2.186		3.029										
	Peso de funcionamento	kg		1.799		1.981		2.216		3.073										
Permutador de calor a água	Tipo	Permutador de placas																		
	Volume de água	l		12	15	17	20	24	30	25	30	36	44							
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		4,7	5,5	6,4	7,5	8,4	10,0	11,9	14,1	16,5	19,0						
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa		23		22		23		21		20		45		44		42
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																		
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		8.373	8.144	12.560	12.216	16.747	16.288	25.120		24.432							
	Velocidade	rpm		700																
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		89		90		92		93									
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		71		73		74											
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso compressor mono parafuso assimétrico																		
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-15~15														
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~48														
Fluido frigorígeno	Tipo	R-134a																		
	Carga	kg		18	21	23	28	30	33	46	56	60								
	Circuitos	Quantidade		1																
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			3"																
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão			Hz/V 3~/50/400																

VANTAGENS

- > Nível de eficiência standard
- > Configuração de nível sonoro standard: ventilador do condensador em rotação a 920 rpm, suporte anti-vibração em borracha por baixo do compressor
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Optimizado para utilização com o fluido refrigerante R-134a
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C) (com opcional Speedtrol)



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Motor de arranque estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo Set point
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito de ventiladores
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral

parafuso



R-134a

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- > Recuperação total de calor (1 circuito)
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente - visor
- > Kit de flange do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20 mm
- > Modo silencioso do ventilador
- > Speedtrol
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- > Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- > Duas bombas centrífugas (baixa elevação)
- > Duas bombas centrífugas (alta elevação)
- > Depósito externo sem estrutura (500 l)
- > Depósito externo (1.000 l)
- > Depósito externo (500 l) com estrutura
- > Depósito externo (1.000 l) com estrutura
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Regulação da velocidade do ventilador (+modo silencioso do ventilador)
- > Ventiladores axiais de elevação 250 PA
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Ligações de água do lado direito do evaporador
- > Arrancador inverter para o compressor
- > Kit de transporte
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold





EWAD390D-SS

Apenas arrefecimento

Eficiência standard
Ruído standard

Modelo				390	440	470	510	530	560	580	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		388	435	463	500	529	553	575	
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua									
	Capacidade mínima	%		13							
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	154	165	169	186	196	207	199	
EER				2,52	2,63	2,74	2,70		2,67	2,89	
ESEER				3,24	3,42	3,36	3,38	3,37	3,40	3,26	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.223x2.234x3.139			2.223x2.234x4.040				
Peso	Unidade	kg		2.960	4.030	4.220		4.230		4.235	
	Peso de funcionamento	kg		3.090	4.195	4.395					
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única									
	Volume de água	l		130	165	175	165		160		
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	l/s	18,6	20,8	22,2	24,0	25,4	26,5	27,6
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	46	38	67	47	52	57	51
Permutador de ar	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado										
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s	32.772	31.729	43.696			42.306		
	Velocidade	rpm		890							
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	96	97			98	99		
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	77				79			
Compressor	Tipo			Compressor semi-hermético mono parafuso			compressor mono parafuso assimétrico				
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	-15~-15							
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	-18~-48							
Fluido frigorígeno	Tipo			R-134a							
Circuitos	Circuitos		Quantidade	56	60	70	76	82	87	92	
	Carga		kg	5,5"							
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			3~/50/400							
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão			Hz/V							

VANTAGENS

- › Nível de eficiência standard
- › Configuração de nível sonoro baixo: ventilador do condensador em rotação a 715/900 rpm, suporte anti-vibração em borracha por baixo do compressor, compartimento sonoro do compressor
- › Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- › Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-134a
- › Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus
- › Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C) (com opcional Speedtrol)



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Motor de arranque estrela-triângulo (y-d)
- › Duplo Set point
- › Monitor de fase
- › Kit victaulic do evaporador
- › Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Interruptor diferencial da pressão de água no evaporador

parafuso



R-134a

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação total de calor (1 circuito)
- › Recuperação de calor parcial
- › Arrancador suave
- › Aplicação com glicol
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente - visor
- › Kit de flange do evaporador
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18°C)
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Serpentina do condensador Cu-cu
- › Serpentina do condensador Cu-cu sn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Kit contentor
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Suporte anti-vibração de mola
- › Uma bomba centrífuga (10 modelos diferentes)
- › Duas bombas centrífugas (10 modelos diferentes)
- › Depósito externo sem estrutura (500 l)
- › Depósito externo sem estrutura (1.000 l)
- › Depósito externo (500 l) com estrutura
- › Depósito externo (1.000 l) com estrutura
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Regulação da velocidade do ventilador (+modo silencioso do ventilador)
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Arrancador inverter para o compressor
- › Kit de transporte
- › Ventiladores axiais de elevação 250 PA
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador
- › Tratamento da serpentina com Blygold
- › Ligações de água do lado direito do evaporador





EWAD400-530D-SL

Apenas arrefecimento Eficiência standard Ruído baixo Ruído baixo

Modelo			180	200	230	250	260	280	300	320	370	400	440	480	510	530			
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	183	197	224	244	260	274	297	320	368	402	438	475	503	531			
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																	
	Capacidade mínima	%	13																
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	82,0	80,2	85,6	94,4	102	109	121	125	135	171	172	188	205	197		
EER				2,24	2,46	2,62	2,58	2,54	2,50	2,46	2,56	2,72	2,36	2,55	2,53	2,46	2,70		
ESEER				2,91	3,04	3,15	3,08	3,12	3,08	3,05	3,10	3,23	3,49	3,48	3,41	3,51	3,62		
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.355x2.234x2.239			2.355x2.234x3.139			2.355x2.234x4.040			2.223x2.234x4.040						
	Peso	Unidade	kg	2.475		2.470		2.860			3.187		4.030		4.220		4.230		4.235
Permutador de calor a água	Peso de funcionamento		kg	2.500			2.960			3.300			4.195		4.395				
	Tipo	Permutador de placas			Multitubular de passagem única														
	Volume de água			l	25		30		100			130		165		170		165	160
	Caudal de água nominal	Arrefecimento			l/s	8,8	9,4	10,7	11,7	12,5	13,1	14,2	15,3	17,7	19,3	21,0	22,8	24,1	25,4
Permutador de ar	P perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	29	22	58	49	54	59	60	55	67	48	62	54	48	43	
	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																	
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s	15.295	14.868	22.943		22.623	22.302		30.591		24.432		33.494		32.576		
	Velocidade				rpm			900			705			96					
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	94			95			97		94		96					
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	75			78			75		76		77					
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso																	
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs												compressor mono parafuso assimétrico			
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs															
Fluido frigorífero	Tipo	R-134a																	
Circuito de refrigeração	Circuitos			Quantidade															
	Carga			kg	36	42	48	50	54	58		66	70	76	82	84	86		
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)		3"			4"			5"										
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V																
			3~/50/400																

VANTAGENS

- > Nível de eficiência standard
- > Configuração de nível sonoro reduzido: ventilador do condensador em rotação a 680/715 rpm, suporte anti-vibração em borracha por baixo do compressor, compartimento sonoro do compressor
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-134a
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C) (com opcional Speedtrol)

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Motor de arranque estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo Set point
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito de ventiladores
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Interruptor diferencial da pressão de água no evaporador

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- > Recuperação total de calor (1 circuito)
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente - visor
- > Kit de flange do evaporador
- > Speedtrol
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (10 modelos diferentes)
- > Duas bombas centrífugas (10 modelos diferentes)
- > Depósito externo sem estrutura (500 l)
- > Depósito externo sem estrutura (1.000 l)
- > Depósito externo (500 l) com estrutura
- > Depósito externo (1.000 l) com estrutura
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Regulação da velocidade do ventilador (+modo silencioso do ventilador)
- > Ventiladores axiais de elevação 250 PA
- > Ligações de água do lado direito do evaporador
- > Arrancador inverter para o compressor
- > Kit de transporte
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWAD400-530D-SR

Apenas arrefecimento Eficiência standard Ruído reduzido Ruído reduzido

Modelo			180	190	220	240	250	270	280	310	370	400	440	480	510	530		
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	177	190	218	237	251	263	277	310	364	402	438	475	503	531		
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																
	Capacidade mínima	%	13															
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	84,5	83,1	86,2	95,6	104	112	123	127	140	171	172	188	205	197	
EER				2,09	2,28	2,53	2,48	2,41	2,34	2,25	2,45	2,60	2,36	2,55	2,53	2,46	2,70	
ESEER				2,81	2,93	3,18	3,08	3,09	3,02	2,99	3,11	3,25	3,49	3,48	3,41	3,51	3,62	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.355x2.234x2.239			2.355x2.234x3.139			2.355x2.234x4.040			2.223x2.234x4.040					
	Peso	Unidade	kg	2.620			2.890			3.335		4.040		4.240				
Permutador de calor a água	Peso de funcionamento		kg	2.650			3.100			3.450		4.342		4.542				
	Tipo	Permutador de placas			Multitubular de passagem única													
	Volume de água			l	25	30	100			130	165	170		165	160			
	Caudal de água nominal	Arrefecimento			l/s	8,5	9,1	10,4	11,3	12,0	12,6	13,3	14,9	17,4	19,3	21,0	22,8	24,1
P perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor			kPa	27	20	55	47	51	55	53	65	48	62	54	48	43
Permutador de ar	Tipo		Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado															
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s	12.389	11.928	18.583		18.237	17.892		24.777		24.432		33.494		32.576	
	Velocidade			rpm	680													
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	89						90	92	91		92	93			
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	70						73	71		73					
Compressor	Tipo		Compressor semi-hermético mono parafuso												compressor mono parafuso assimétrico			
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx.	-15~15														
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx.	-18~48														
Fluido frigorígeno	Tipo		R-134a															
	Carga			kg	36	42	48	50	54	58		66	70	76	82	84	86	
	Circuitos	Quantidade		2														
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)		3"		4"				5"									
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V 3~/50/400															

VANTAGENS

- > Nível de eficiência standard
- > Configuração de nível sonoro muito baixo: ventilador do condensador em rotação a 500 rpm, suporte anti-vibração em borracha por baixo do compressor, compartimento sonoro do compressor e do evaporador
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-134a
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C) (com opcional Speedtrol)

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Motor de arranque estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo Set point
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactor de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito de ventiladores
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Regulação da velocidade dos ventiladores (+ modo silencioso do ventilador)

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- > Recuperação total de calor (1 circuito)
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente
- > Kit de flange do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20 mm
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18°C)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- > Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- > Duas bombas centrífugas (baixa elevação)
- > Duas bombas centrífugas (alta elevação)
- > Depósito externo sem estrutura (500 l)
- > Depósito externo sem estrutura (1.000 l)
- > Depósito externo (500 l) com estrutura
- > Depósito externo (1.000 l) com estrutura
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Kit de transporte
- > Interruptor diferencial da pressão de água no evaporador
- > Arrancador inverter para o compressor
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Ventiladores axiais de elevação 250 PA
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold
- > Ligações de água do lado direito do evaporador



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWAD230-410D-SX

Apenas arrefecimento

Eficiência standard
Ruído muito baixo

Modelo			210	230	250	270	290	300	310	370	410	450	490	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	202	230	252	270	285	298	308	369	412	449	490	
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua												
	Capacidade mínima	%	13											
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	80,8	86,0	94,4	105	115	127	137	150	171	175	189
EER				2,50	2,68	2,67	2,56	2,47	2,35	2,25	2,46	2,41	2,56	2,60
ESEER				3,24	3,50	3,39	3,42	3,32	3,27	3,14	3,12	3,35	3,45	3,44
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2420x2.234x3.139		2.420x2.234x4.040					2.420x2.234x4.940			
Peso	Unidade		kg	3.110	3.475		3.425	3.430		3.560	4.302	4.506	4.581	
	Peso de funcionamento		kg	3.200	3.590							3.735	4.472	4.676
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única												
	Volume de água		l	90	115		165	160		175	170		165	
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s	9,7	11,0	12,1	12,9	13,7	14,3	14,7	17,7	19,7	21,5	23,5
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	45	34	38		35	38	41	45	44	50
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado												
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s	12.876	17.893	17.169				26.496		28.981	33.120	
	Velocidade		rpm	500										
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	84	85						86			
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	65							66			
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso compressor mono parafuso assimétrico												
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	-15~15										
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	-18~48										
Fluido frigorífero	Tipo	R-134a												
Circuito de refrigeração	Circuitos	Quantidade		2										
	Carga		kg	56	60				65	70	76	82		
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			4"						5"				
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão			3~/50/400										

VANTAGENS

- > Elevada eficiência
- > Configuração de nível sonoro standard: ventilador do condensador em rotação a 900/920 rpm, suporte anti-vibração em borracha por baixo do compressor
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-134a
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C) (com opcional Speedtrol)



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Motor de arranque estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo Set point
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactor de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito de ventiladores
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral

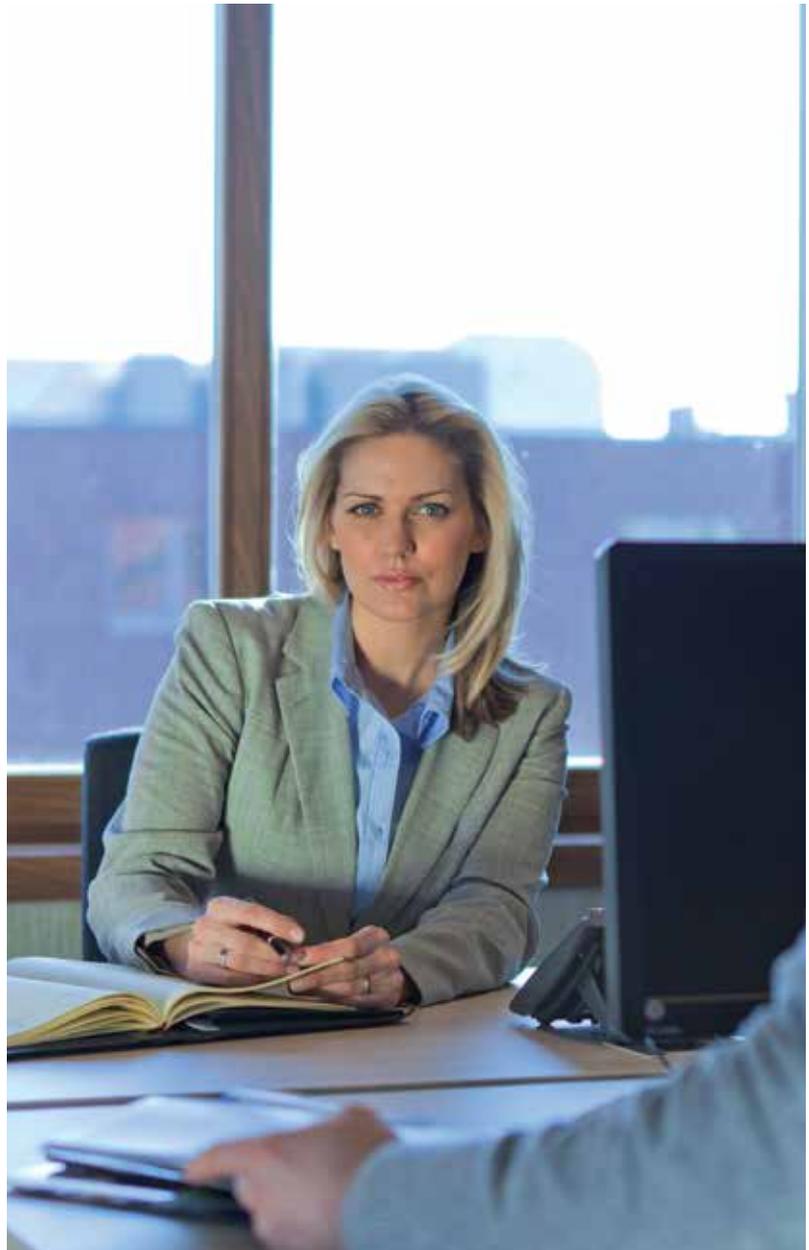
parafuso



R-134a

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- > Recuperação total de calor (1 circuito)
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Cosfi do condensador 0,9
- > Limite de corrente
- > Kit de flange do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20 mm
- > Modo silencioso do ventilador
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18 °C)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (10 modelos diferentes)
- > Duas bombas centrífugas (10 modelos diferentes)
- > Depósito externo sem estrutura (500 l)
- > Depósito externo sem estrutura (1.000 l)
- > Depósito externo (500 l) com estrutura
- > Depósito externo (1.000 l) com estrutura
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Regulação da velocidade do ventilador (+modo silencioso do ventilador)
- > Ventiladores axiais de elevação 250 PA
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Ligações de água do lado direito do evaporador
- > Arrancador inverter para o compressor
- > Kit de transporte
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold
- > Ligações de água do lado direito do evaporador





EWAD250D-XS

Apenas arrefecimento

Elevada eficiência
Ruído standard

Modelo				250	280	300	330	350	380	400	470	520	580	620				
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		246	274	300	326	350	374	399	467	522	573	620				
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																
	Capacidade mínima	%		13														
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		80,1	88,2	95,4	105	114	121	129	152	169	183	196			
EER				3,07	3,11	3,15	3,10	3,06	3,08	3,10	3,07	3,09	3,12	3,16				
ESEER				3,41	3,45	3,47	3,69	3,51	3,42	3,41	3,68	3,79	3,82	3,75				
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2355x2.234x3.138			2.355x2.234x4.040			2.223x2.234x4.040		2.223x2.234x4.940					
Peso	Unidade	kg		2.905	3.285		3.235		3.240		3.510		4.670		4.685			
	Peso de funcionamento	kg		3.000	3.400				3.780		4.940							
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única																
	Volume de água	l		95	115		165		160		270		255					
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	Permutador	l/s		11,8	13,1	14,4	15,6	16,7	17,9	19,1	22,4	25,0	27,4	29,7		
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa		48	45	49	46	51	58	64	47	63	56	38		
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		22.302	30.591		29.736		43.001		42.306		43.696		54.620		
	Velocidade	rpm		900														
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		97				99				79					
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		78				79									
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso																
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-15~15												
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~48												
Fluido frigorífero	Tipo	R-134a																
	Circuitos	Quantidade		2														
Circuito de refrigeração	Carga	kg		58	66		76		73		76		86		100			
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			4"										6"				
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão			Hz/V											3~/50/400			

VANTAGENS

- > Elevada eficiência
- > Configuração de nível sonoro reduzido: ventilador do condensador em rotação a 680/715 rpm, suporte anti-vibração em borracha por baixo do compressor, compartimento sonoro do compressor
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-134a
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C) (com opcional Speedtrol)

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Motor de arranque estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo Set point
- > Monitor de fase
- > Kit viciaulic do evaporador
- > Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactor de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito de ventiladores
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- > Recuperação total de calor (1 circuito)
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente
- > Kit de flange do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20 mm
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18°C)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (10 modelos diferentes)
- > Duas bombas centrífugas (10 modelos diferentes)
- > Depósito externo sem estrutura (500 l)
- > Depósito externo sem estrutura (1.000 l)
- > Depósito externo (500 l) com estrutura
- > Depósito externo (1.000 l) com estrutura
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Regulação da velocidade do ventilador (+modo silencioso do ventilador)
- > Ventiladores axiais de elevação 250 PA
- > Ligações de água do lado direito do evaporador
- > Arrancador inverter para o compressor
- > Interruptor diferencial da pressão de água no evaporador
- > Kit de transporte
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold
- > Manómetros do lado de baixa pressão



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWAD270-390D-XR

Elevada eficiência
Ruído reduzido

Apenas arrefecimento

Modelo				240	270	300	320	350	370	390	460	510	560	600								
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		242	271	294	321	343	369	393	453	510	559	598								
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																				
	Capacidade mínima	%		13																		
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		81,6	88,0	96,3	107	117	121	129	154	169	185	200							
EER					2,96	3,07	3,06	3,00	2,94	3,06	3,05	2,95	3,01	3,02	2,99							
ESEER					3,47	3,55	3,53	3,66	3,55	3,81	3,64	3,73	3,89	3,91	3,80							
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2355x2.234x3.138			2.355x2.234x4.040			2.223x2.234x4.040		2.223x2.234x4.940									
Peso	Unidade	kg		3.005		3.385		3.335		3.340		3.610		4.770		4.785						
	Peso de funcionamento	kg		3.100		3.500						3.880		5.040								
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única																				
	Volume de água	l		95		115		165		160		270		255								
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		11,6		13,0		14,1		15,4		16,4		17,7		18,8	21,7	24,4	26,8	28,6	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa		47		44		48		45		49		56		45		60		54
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																				
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		17.892		24.777		23.856		33.035		32.576		33.494		41.867					
	Velocidade	rpm		680						705												
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		92						93						94					
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		73						74											
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso													compressor mono parafuso assimétrico							
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs		-15~15																
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs		-18~48																
Fluido frigorigéneo	Tipo	R-134a																				
Circuito de refrigeração	Circuitos	Quantidade		2																		
	Carga	kg		60		68		80						104								
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)		4"						6"													
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V																			
				3~/50/400																		

VANTAGENS

- > Temperaturas exteriores elevadas
- > Configuração de nível sonoro standard: ventilador do condensador em rotação a 900/920 rpm, suporte anti-vibração em borracha por baixo do compressor
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-134a
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C) (com opcional Speedtrol)

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Motor de arranque estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo Set point
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito de ventiladores
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Interruptor diferencial da pressão de água no evaporador

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- > Recuperação total de calor (1 circuito)
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente - visor
- > Kit de flange do evaporador
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18°C)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (10 modelos diferentes)
- > Duas bombas centrífugas (10 modelos diferentes)
- > Depósito externo sem estrutura (500 l)
- > Depósito externo sem estrutura (1.000 l)
- > Depósito externo (500 l) com estrutura
- > Depósito externo (1.000 l) com estrutura
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Regulação da velocidade do ventilador (+modo silencioso do ventilador)
- > Ventiladores axiais de elevação 250 PA
- > Ligações de água do lado direito do evaporador
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Arrancador inverter para o compressor
- > Kit de transporte
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold
- > Ligações de água do lado direito do evaporador

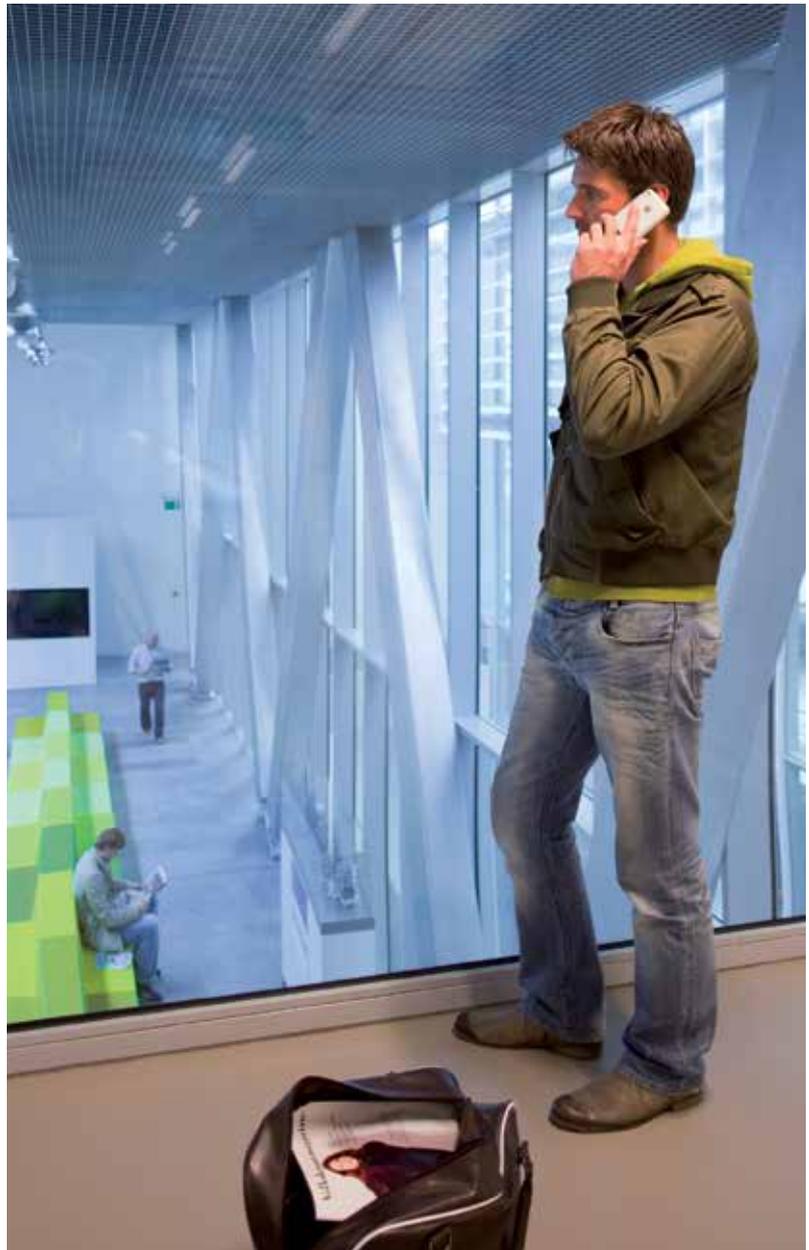


MicroTech III

parafuso



R-134a





EWAD340-450D-HS

Apenas arrefecimento

Temperaturas exteriores elevadas

Ruído standard

Modelo				200	210	230	260	270	290	310	340	380	420	450	480	510	550	590	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		194	208	233	255	272	288	305	334	379	413	446	476	512	545	585	
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																	
	Capacidade mínima	%		13															
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		77,9	76,0	83,9	92,1	98,9	105	114	122	129	143	152	164	177	185	194
EER			2,49		2,73	2,77		2,75	2,73	2,68	2,75	2,93	2,90	2,93	2,90	2,89	2,95	3,02	
ESEER			3,01		3,17	3,21	3,08	3,16	3,13	3,11		3,38	3,47	3,52	3,51		3,54	3,63	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2.223x2.234x2.239			2.223x2.234x3.339			2.223x2.234x4.040			2.223x2.234x4.940					
	Unidade	kg		2.475	2.470	2.865		2.870		3.185		3.277	3.942	4.356	4.361		4.366		
Peso	Peso de funcionamento		kg		2.500			2.960		3.300		3.447	4.112		4.526				
	Permutador de calor a água	Tipo	Permutador de placas		Multitubular de passagem única														
Volume de água		l		25	30	95		90		115		170		165		160			
Caudal de água nominal		Arrefecimento	l/s		9,3	9,9	11,1	12,2	13,1	13,8	14,6	16,0	18,2	19,8	21,4	22,8	24,5	26,1	28,0
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																	
		Caudal de ar	Nom.	l/s		21.848	21.153	32.772		32.250	31.729		43.696		42.306	54.620			
Motor do ventilador	Velocidade	Arrefecimento	Nom.	rpm		890													
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA		96			97		99	97	98		99	100			
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA		77			79		77	78		79	80				
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso														compressor mono parafuso assimétrico			
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-15~-15													
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~-48													
Fluido frigorígeno	Tipo	R-134a																	
Circuito de refrigeração	Cargas	kg		36	42	44		55	56		66	70	90	95	100				
	Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)		3"		4"				5"									
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V 3~/50/400																

VANTAGENS

- > Compressor DC scroll com inverter concebido internamente, único no mercado e baseado no desenvolvimento da tecnologia mais recente da Daikin
- > Redundância incorporada (até 12 compressores)
- > ESEER mais elevado da sua classe (até 5)
- > Corrente de arranque reduzida
- > Atenuação de ruído sazonal



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Duplo set-point
- > Kit victaulic do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- > Contado horário
- > Contactor de avaria geral
- > Disjuntores do circuito dos ventiladores
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Filtro de água
- > Interruptor de caudal do evaporador

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Aplicação com glicol
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Protecções da área do evaporador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu-sn
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Uma bomba centrífuga (8 modelos diferentes)
- > Bomba centrífuga dupla (4 modelos diferentes)
- > Monitor de fase
- > Controlo de subtensão/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -10 °C em arrefecimento)
- > Reposição do set-point, limite de capacidade e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito dos compressores
- > Relé de alarme por falta de terra
- > Suportes anti-vibração em borracha
- > Suportes anti-vibração de mola
- > Depósito externo sem estrutura (500 l ou 1000 l)
- > Depósito externo com estrutura (500 l ou 1000 l)

scroll

**R-410A****INVERTER**



EWAQ210GZXS



EWAQ270-400GZXS

Apenas arrefecimento

Elevada eficiência
Ruído standard

Modelo				210	270	320	340	400
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		201	270	323	340	395
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		72,5	94,0	122	144
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua						
	Capacidade mínima	%		14,4	14,3	14,9	14,3	14,8
EER				2,77	2,87	2,64	2,92	2,75
ESEER				4,79	4,89	4,90	4,77	4,78
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.270x1.290x4.450		2.223x2.234x3.560		2.223x2.234x4.460
Peso	Unidade	kg		1.600	2.100	2.150	2.400	2.500
	Peso de funcionamento		kg	1.677	2.233	2.297	2.575	2.688
Permutador de calor a água	Tipo			Permutador de placas				
	Volume de água		l	29	61	75	79	92
	Fuga de água nominal	Arrefecimento	l/s	9,6	12,9	15,4	16,3	18,9
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa	27	14	15	16
Permutador de ar	Tipo			Alheta de elevada eficiência e Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado				
	Tipo			Scroll Inverter DC				
Compressor	Quantidade			6	8	10		12
	Motor tipo			Motor DC inverter				
Ventilador	Quantidade			4	6		8	
	Fuga de ar	Nom.	l/s	17.473	26.209		34.946	
	Velocidade		rpm	920				
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA	92	94		96	
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA	75	78		79	
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs	-8~20				
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs	-18~43				
Fluido frigorígeno	Tipo			R-410A				
	Circuitos	Quantidade		1	2		2	
Circuito de refrigeração	Carga	kg		48	72		96	
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			2,5"	4,5"		4,5"	
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão			Hz/V				
				3~/50/400				

VANTAGENS

- › Compressor DC scroll com inverter concebido internamente, único no mercado e baseado no desenvolvimento da tecnologia mais recente da Daikin
- › Redundância incorporada (até 12 compressores)
- › ESEER mais elevado da sua classe (até 5)
- › Corrente de arranque reduzida
- › Atenuação de ruído sazonal



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Duplo set-point
- › Kit victaulic do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Contado horário
- › Contacto de avaria geral
- › Disjuntores do circuito do ventilador
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Filtro de água
- › Interruptor de caudal do evaporador

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Aplicação com glicol
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Protecções da área do evaporador
- › Serpentina do condensador Cu-cu
- › Serpentina do condensador Cu-cu-sn
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Uma bomba centrífuga (8 modelos diferentes)
- › Bomba centrífuga dupla (4 modelos diferentes)
- › Monitor de fase
- › Controlo de subtensão/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -10 °C em arrefecimento)
- › Reposição do set-point, limite de capacidade e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito dos compressores
- › Relé de alarme por falta de terra
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Suportes anti-vibração de mola
- › Depósito externo sem estrutura (500 l ou 1000 l)
- › Depósito externo com estrutura (500 l ou 1000 l)

scroll

**R-410A****INVERTER**



EWAQ190GZXR



EWAQ270-390GZXR

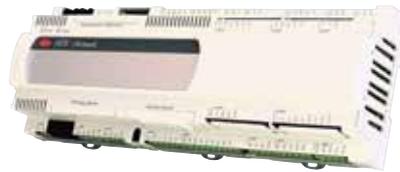
Apenas arrefecimento

Elevada eficiência
Ruído reduzido

Modelo				190	270	320	340	390			
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		196	264	315	334	386			
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		73,3	94,8	117	145			
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua									
	Capacidade mínima	%		14,4	14,3	14,9	14,3	14,8			
EER					2,68	2,79	2,53	2,86	2,65		
ESEER					4,88	4,95	5,05	5,07			
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2.270x1.290x4.450	2.223x2.234x3.560		2.223x2.234x4.460	2.223x2.241x4.460		
Peso	Unidade	kg		1.618		2.180		2.536			
	Peso de funcionamento	kg		1.695		2.257		2.724			
Permutador de calor a água	Tipo	Permutador de placas									
	Volume de água	l		29		61		79			
	Fuga de água nominal	Arrefecimento	l/s		9,4		12,6		15,0		
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa		26		14		15	
Permutador de ar	Tipo		Alheta de elevada eficiência e Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado								
Compressor	Tipo		Scroll Inverter DC								
	Quantidade		6		8		10		12		
Ventilador	Motor tipo		Motor DC inverter								
	Quantidade		4		6		8				
	Fuga de ar	Nom.	l/s		15.131		22.697		30.263		
	Velocidade		rpm		715						
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.		dB		89		91		92	
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.		dB		72		74		75	
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs		-8~20						
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs		-18~43						
Fluido frigorigéneo	Tipo		R-410A								
	Circuitos	Quantidade		1		2					
Circuito de refrigeração	Carga		kg		48		72		96		
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)		2,5"				4,5"				
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V		3~/50/400						

VANTAGENS

- › Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- › Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua por inverter
- › Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-134a
- › 2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- › A capacidade de fazer variar a potência de saída directamente relacionada com os requisitos de arrefecimento do sistema permite alcançar condições de conforto no edifício muito mais rapidamente no arranque
- › Válvula de expansão electrónica standard
- › Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- › Factor de potência superior a 0,95
- › Limites de funcionamento standard até -10°C



PCO²



R-134a

INVERTER

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Duplo set-point
- › Disjuntores do circuito de ventiladores com relés de sobrecarga térmica
- › Monitor de fase
- › Arrancador inverter para o compressor
- › Kit victaulic do evaporador
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Regulação da velocidade do ventilador (+modo silencioso do ventilador)
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Recuperação total de calor (1 circuito)
- › Recuperação de calor parcial
- › Aplicação com glicol
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Limite de corrente
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Serpentina do condensador Cu-cu
- › Serpentina do condensador Cu-cu sn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Kit contentor
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Suporte anti-vibração de mola
- › Uma bomba centrífuga (elevação alta ou baixa)
- › Duas bombas centrífugas (elevação alta ou baixa)
- › Depósito externo com ou sem estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Ligações de água do lado direito do evaporador
- › Kit de transporte
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador





EWAD330,360BZ

Apenas arrefecimento

Eficiência standard

Ruído standard/baixo

Modelo				330	360	400	420	460	490	520						
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		328	357	394	422	458	486	513						
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua														
	Capacidade mínima	%		14												
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		121,1	137,1	148,4	160,4	169,4	182,7	195					
EER					2,71	2,60	2,65	2,63	2,70	2,66	2,63					
ESEER					4,37	4,40	4,32	4,38	4,37	4,47	4,36					
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm			2.355x2.234x4.381		2.355x2.234x5.281		2.355x2.234x6.181						
Peso (SS)	Unidade	kg		4.190		4.590		4.990								
	Peso de funcionamento	kg		4.440		4.840		5.240								
Peso (SL)	Unidade	kg		5.140		4.340		4.740		4.340	5.140					
	Peso de funcionamento	kg		5.390		4.590		4.990		4.590		4.990	5.390			
Permutador de calor a água	Tipo			Multitubular de passagem única												
	Volume de água	l		271		264		256		248						
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		15,7		17,1		18,8		20,2	21,9	23,3	24,6		
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa		40		37		44		40		38	43	47
Permutador de ar	Tipo			Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado												
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		32.700		42.899		41.887		51.478		50.264		49.050	
	Velocidade	rpm		705												
Nível de potência sonora (SS)	Arrefecimento	Nom.	dBA		103						104					
Nível de potência sonora (SL)	Arrefecimento	Nom.	dBA		98				97				98			
Nível de pressão sonora (SS)	Arrefecimento	Nom.	dBA		83						84					
Nível de pressão sonora (SL)	Arrefecimento	Nom.	dBA		78				77				78			
Compressor	Tipo			Compressor semi-hermético mono parafuso												
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-9,5~-15										
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-12~-45										
Fluido frigoriférico	Tipo			R-134a												
Carga	kg		73		99		105		114		118		121			
	Circuitos	Quantidade		2												
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			168,3 mm												
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão			Hz/V							3~/50/400					

VANTAGENS

- > Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua por inverter
- > Optimizado para utilização com o fluido frigoriférico R-134a
- > 2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- > Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- > A capacidade de fazer variar a potência de saída directamente relacionada com os requisitos de arrefecimento do sistema permite alcançar condições de conforto no edifício muito mais rapidamente no arranque
- > Válvula de expansão electrónica standard
- > Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- > Factor de potência superior a 0,95
- > Limites de funcionamento standard até -10°C



PCO²



R-134a

INVERTER

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Duplo set-point
- > Disjuntores do circuito de ventiladores
- > Monitor de fase
- > Arrancador inverter para o compressor
- > Kit victaulic do evaporador
- > Modo silencioso do ventilador
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Regulação da velocidade do ventilador (+modo silencioso do ventilador)
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Recuperação total de calor (1 circuito)
- > Recuperação de calor parcial
- > Aplicação com glicol
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Limite de corrente
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (elevação alta ou baixa)
- > Duas bombas centrífugas (elevação alta ou baixa)
- > Depósito externo com ou sem estrutura (500 ou 1.000 l)
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Ligações de água do lado direito do evaporador
- > Kit de transporte
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador





EWAD330,360BZ

Apenas arrefecimento Elevada eficiência Ruído standard/baixo/reduzido

Modelo				330	360	400	420	460	490	520					
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		328	357	394	422	458	486	513					
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua													
	Capacidade mínima	%		13,5											
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		119	136	146	158	166	180	192				
EER				2,75	2,62	2,69	2,66	2,75	2,71	2,67					
ESEER				4,55	4,59	4,53	4,60	4,59	4,75	4,58					
Dimensões	Unidade	Altura	Largura	Profundidade	mm		2.355x2.234x4.381		2.355x2.234x5.281		2.355x2.234x6.181				
Peso (XS)	Unidade	kg		4.190			4.590			4.990					
	Peso de funcionamento	kg		4.440			4.840			5.240					
Peso (XL)	Unidade	kg		4.340			4.740			5.140					
	Peso de funcionamento	kg		4.590			4.990			5.390					
Peso (XR)	Unidade	kg		4.390			4.790			5.190					
	Peso de funcionamento	kg		4.640			5.040			5.440					
Permutador de calor a água	Tipo			Multitubular de passagem única											
	Volume de água		l	271	264		256		248						
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s	15,7	17,1	18,8	20,2	21,9	23,3	24,6					
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	40	37	44	40	38	43	47				
Permutador de ar Ventilador	Tipo			Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado											
	Caudal de ar	Nom.	l/s	32.700		42.899		41.887		51.478		50.264		49.050	
	Velocidade		rpm	705											
Nível de potência sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBA		103			104							
Nível de potência sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBA		97			98							
Nível de potência sonora (XR)	Arrefecimento	Nom.	dBA		93			94							
Nível de pressão sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBA		83			84							
Nível de pressão sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBA		77			78							
Nível de pressão sonora (XR)	Arrefecimento	Nom.	dBA		73			74							
Compressor				Compressor semi-hermético mono parafuso											
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-9,5~15									
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-12~45									
Fluido frigorígeno	Tipo			R-134a											
	Carga		kg	73	99		105		114		118		121		
	Circuitos		Quantidade	2											
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			168,3 mm											
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V		3~/50/400										

O novo chiller de parafuso com inverter Daikin adequa-se a aplicações de conforto e processo em que a variação de carga durante o ano não é negligenciável e a elevada eficiência em carga parcial é essencial!

O novo chiller representa uma grande oportunidade para projectos novos ou de retrofiting, sendo de fácil instalação e manutenção.

As vantagens da tecnologia inverter são ainda maiores!

POUPANÇAS DE ENERGIA

- › O EWAD-TZ apresenta um ESEER de até 6, correspondendo a uma classificação de eficiência energética CLASSE A com uma excepcional eficiência em carga parcial, uma das mais altas do mercado, ajudando assim a poupar dinheiro
- › São ainda registadas mais poupanças de custos graças à redução de 30% no consumo de energia em comparação com um chiller sem inverter tradicional, fazendo com que esta seja uma excelente solução para projectos de retrofiting

NÍVEL DE CONFORTO

- › Para oferecer a solução de conforto perfeita, o sistema tem uma regulação de carga infinitamente variável sem passos pré-definidos
- › O controlo extremamente preciso da temperatura da água de saída ajuda a assegurar um óptimo conforto e a poupar dinheiro

RETORNO RÁPIDO

- › Porquê comprometer o seu capital durante longos períodos?
O EWAD-TZ oferece um retorno de investimento (ROI) de 3 anos, ao passo que uma unidade sem inverter demora o dobro do tempo

DESIGN COMPACTO

- › O design compacto do nosso EWAD-TZ significa que obtém a capacidade de arrefecimento equivalente de uma unidade sem inverter, mas com uma melhor eficiência e as mesmas dimensões físicas, otimizando a utilização do espaço

FUNCIONAMENTO SILENCIOSO

- › Nada perturba mais o nosso conforto do que o som de máquinas, mas o EWAD-TZ utiliza um compressor com uma frequência variável que assegura um funcionamento ao nível sonoro mais baixo possível

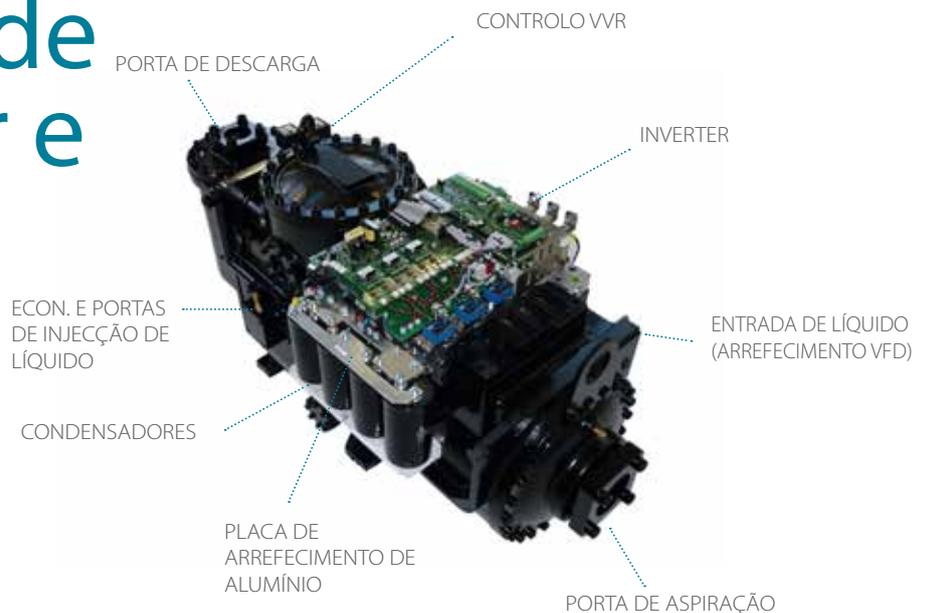
CORAÇÃO VERDE

- › O EWAD-TZ ajuda-o a manter uma pegada ecológica reduzida, reduzindo a solicitação de energia sem comprometer a fiabilidade e o desempenho





Nova tecnologia de compressor e inverter



- ✓ Compressor e inverter totalmente concebidos pela Daikin
- ✓ Inverter integrado no corpo do compressor
- ✓ Inverter arrefecido por fluido frigorigéneo
- ✓ VVR = Variable Volume Ratio (taxa de volume variável) para eficiência otimizada
- ✓ Porta de descarga e aspiração aumentadas para reduzir a queda da pressão do fluido frigorigéneo
- ✓ Novos motores do compressor otimizados

VANTAGENS

- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C e até 46°C) (com opcional Speedtrol)
- > Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- > Optimizado para utilização com o fluido frigorífero R-134a
- > 2 -3 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- > Válvula de expansão electrónica standard
- > Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- > Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Arrancador estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo set-point
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Sensor da temperatura ambiente e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme
- > Disjuntores do circuito do ventilador
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Paragem de emergência

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA OES

- > Recuperação total de calor
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés térmicos do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente
- > Kit de flange do evaporador
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade dos ventiladores)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Protecções da área do evaporador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Válvula de corte na aspiração
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (3 modelos)
- > Duas bombas centrífugas (4 modelos)
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Regulação da velocidade dos ventiladores
- > Depósito de recuperação de fluido frigorífero
- > Ligação de água do lado direito do evaporador
- > Relé de avaria ligado à terra
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Reinício rápido
- > Kit de transporte
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWAD-C-

Apenas arrefecimento Eficiência standard Ruído standard/baixo Ruído standard/baixo

Modelo				650	740	830	910	970	C11	C12	C13	H14	C15	C16	C17	C18	C19	C20										
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		645	741	829	908	962	1.059	1.146	1.315	1.412	1.532	1.615	1.706	1.797	1.870	1.917										
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																										
	Capacidade mínima	%																										
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		223	265	302	322	355	382	408	446	479	557	586	627	669	687	721									
EER				2,89	2,80	2,74	2,82	2,71	2,77	2,81	2,95		2,75		2,72	2,69	2,72	2,66										
ESEER				3,79	3,69	3,72	3,65	3,60	3,69	3,63	3,88	3,86	3,72	3,68	3,58	3,67	3,68	3,64										
Dimensões	Unidade	Altura	Largura	Profundidade	mm																							
					2.540x2.285x6.185				2.940x2.285x7.085	2.940x2.285x7.985	2.540x2.285x8.885			2.940x2.285x10.185	2.540x2.285x11.085		2.540x2.285x11.985											
Peso (SS)	Unidade	kg		5.630	5.740	5.760	6.280	6.560	7.010	7.280	7.900		10.320	10.710	10.770	11.240	11.600											
	Peso de funcionamento	kg		5.910	5.990	6.010	6.530	6.810	7.250	7.520	8.280		10.730	11.110	11.260	12.110	12.480											
Peso (SL)	Unidade	kg		5.920	6.030	6.050	6.570	6.850	7.300	7.570	8.190		10.770	11.150	11.210	11.680	12.040											
	Peso de funcionamento	kg		6.200	6.280	6.300	6.820	7.100	7.540	7.810	8.570		11.170	11.550	11.700	12.560	12.920											
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única																										
	Volume de água	l		266			251			243			386			408		474		850								
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		30,9	35,5	39,7	43,5	46,1	50,8	55,0	62,9	67,6	73,4	77,4	81,8	86,0	89,5	91,7									
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa		47	54	53	62	69	64	74	54	58	62	68	75	36	39	40								
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																										
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		53.442			64.131			74.819			85.508			96.196		106.885		117.573		128.262					
	Velocidade	rpm		900																								
Nível de potência sonora (SS)	Arrefecimento	Nom.	dBA		100			101			102			103			104											
Nível de potência sonora (SL)	Arrefecimento	Nom.	dBA		96			98			97			98			99		100		101							
Nível de pressão sonora (SS)	Arrefecimento	Nom.	dBA		79			80			81			81			82											
Nível de pressão sonora (SL)	Arrefecimento	Nom.	dBA		76			77			77			78			78											
Compressor	Tipo	compressor mono parafuso assimétrico																										
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-8~15																						
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~52																						
Fluido frigorígeno	Tipo	R-134a																										
	Circuitos	Quantidade		2								3																
Circuito de refrigeração	Carga	kg		128			146			144			162			178			196		260		261		275		305	
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)	168,3 mm																										
		219,1 mm																										
		273 mm																										
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V		3~/50/400																								

VANTAGENS

- > Versão de ruído reduzido
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C e até 46°C) (com opcional Speedtrol)
- > Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- > Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-134a
- > 2 -3 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- > Válvula de expansão electrónica standard
- > Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- > Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Arrancador estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo set-point
- > Relés térmicos dos ventiladores
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Sensor da temperatura ambiente e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactor de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Disjuntores do circuito do ventilador
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Paragem de emergência
- > Disjuntores do circuito de ventiladores

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Recuperação total de calor
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente - visor
- > Kit de flange do evaporador
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18 °C)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Protecções da área do evaporador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Válvula de corte na aspiração
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (3 modelos)
- > Duas bombas centrífugas (4 modelos)
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Regulação da velocidade dos ventiladores (+modo silencioso do ventilador)
- > Depósito de recuperação de fluido frigorigéneo
- > Ligação de água do lado direito do evaporador
- > Relé de avaria ligado à terra
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Reinício rápido
- > Kit de transporte
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWAD-C-

Apenas arrefecimento Eficiência standard Ruído reduzido Ruído reduzido

Modelo		620	720	790	890	920	C10	C11	C12	H14	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19						
Potência de arrefecimento	Nom.	kW																					
617	712	786	872	918	1.016	1.107	1.266	1.316	1.363	1.465	1.550	1.616	1.710	1.791	1.828								
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																					
Capacidade mínima	%	13										7											
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW																				
226	276	317	334	373	398	422	461	500	522	582	609	654	706	722	762								
EER																							
2,74	2,59	2,48	2,61	2,46	2,55	2,63	2,74	2,63	2,61	2,52	2,54	2,47	2,42	2,48	2,40								
ESEER																							
3,91	3,78	3,81	3,79		3,76	3,74	3,92	3,81	3,76	3,70	3,71	3,64	3,68	3,70	3,64								
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm																				
			2.540x2.285x6.185			2540x2.285x7.085		2540x2.285x7.985		2.540x2.285x8.885			2.540x2.285x10.185			2.540x2.285x11.085			2.540x2.285x11.985				
Peso	Unidade		kg																				
5.920	6.030	6.050	6.570	6.850	7.300	7.570	8.190	10.750	10.770	11.150	11.210	11.680	12.040										
	Peso de funcionamento		kg																				
6.200	6.280	6.300	6.820	7.100	7.540	7.810	8.570	11.170	11.550	11.700	12.560	12.920											
Permutador de calor a água	Tipo		Multitubular de passagem única																				
	Volume de água		266			251		243		386		421		408		474		850					
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s																				
			29,5	34,1	37,6	41,8	44,0	48,7	53,1	60,6	63,0	65,2	70,2	74,2	77,4	81,8	85,6	87,5					
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	kPa																				
			43	50	48	58	63	60	69	50	54	45	57	63	69	33	36	37					
Permutador de ar	Tipo		Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																				
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	41.007			49.209		57.410		65.611		73.813		82.014		90.216		98.417					
	Velocidade		rpm																				
			700																				
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	92			93		94		95		96											
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA																				
71			72					73						74									
Compressor	Tipo		compressor mono parafuso assimétrico																				
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs																				
			-8~15																				
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs																				
			-18~52																				
Fluido frigoriféneo	Tipo		R-134a																				
	Circuitos	Quantidade	2						3														
Circuito de refrigeração	Carga		128			146		144		162		178		196		260		261		275		305	
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)		168,3 mm						219,1mm						273mm								
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V																				
			3~/50/400																				

VANTAGENS

- > Versão de eficiência alta
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C (com opcional Speedtrol) e até 50°C)
- > Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- > Optimizado para utilização com o fluido refrigerante R-134a
- > 2-3 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- > Válvula de expansão electrónica standard
- > Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- > Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Arrancador estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo set-point
- > Relés térmicos dos ventiladores
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Dispositivo de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Sensor da temperatura ambiente e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme
- > Disjuntores do circuito do ventilador
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Paragem de emergência

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Recuperação total de calor
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente - visor
- > Kit de flange do evaporador
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade dos ventiladores)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Protecções da área do evaporador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Válvula de corte na aspiração
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (3 modelos)
- > Duas bombas centrífugas (4 modelos)
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Regulação da velocidade dos ventiladores (modo silencioso do ventilador)
- > Depósito de recuperação de fluido refrigerante
- > Ligação de água do lado direito do evaporador
- > Relé de avaria ligado à terra
- > Reinício rápido
- > Kit de transporte
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWAD-C-

Elevada eficiência Apenas arrefecimento Ruído standard/baixo

Modelo				760	830	890	990	C10	C11	C12	C13	H14	H15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22						
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		752	827	885	997	1.069	1.192	1.276	1.343	1.408	1.517	1.590	1.678	1.760	1.849	1.896	1.948	2.002						
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																								
	Capacidade mínima	%																								
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		237	256	282	311	343	367	404	416	451	483	510	541	569	598	620	648	677					
EER				3,17	3,22	3,14	3,20	3,12	3,25	3,15	3,23	3,13	3,14	3,12	3,10	3,09		3,06	3,01	2,96						
ESEER				3,77	3,91	3,81	3,91	3,83	3,98	3,86	4,05	4,04	4,05	3,97	3,94	3,92	3,90	3,98	3,89	3,86						
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.540x	2.540x2.285x7.085			2.540x2.285x7.985			2.540x2.285x9.785			2.540x	2.540x	2.540x	2.540x2.285x14.685									
				2.285x6.185										2.285x11.985	2.285x12.885	2.285x13.785										
Peso (XS)	Unidade	kg		5.990	6.340	6.360	7.190	7.470	8.220	8.240	8.900		11.570	11.900	12.260	12.600										
	Peso de funcionamento	kg		6.240	6.580	6.600	7.600	7.870	8.610	8.630	9.890		12.430	12.760	13.140	13.470										
Peso (XL)	Unidade	kg		6.280	6.630	6.650	7.480	7.760	8.510	8.530	9.190		12.010	12.350	12.700	13.040										
	Peso de funcionamento	kg		6.520	6.870	6.890	7.880	8.160	8.900	8.920	10.180		12.870	13.200	13.580	13.910										
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única																								
	Volume de água	l		251	243			403			386			979			850			871			850			
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		36,1	39,6	42,4	47,8	51,2	57,1	61,1	64,4	67,5	72,8	76,1	80,4	84,4	88,6	90,7	93,2	95,8					
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa		81	57	64	61	69	45	51	68	77	84	62	68		74	39	41	43				
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																								
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		64.131	74.819			85.508			106.885			128.262	138.950	149.639	160.327								
	Velocidade	rpm		900																						
Nível de potência sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBa		100	101			102			103			104											
Nível de potência sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBa		97			98			99			100												
Nível de pressão sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBa		80			81			80			81												
Nível de pressão sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBa		76	77										78										
Compressor	Tipo	compressor mono parafuso assimétrico																								
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs																						
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs																						
Fluido frigorígeno	Tipo	R-134a																								
Circuito de refrigeração	Carga	kg	2			214			225			248			297			312			328			343		
			2			214			225			248			297			312			328			343		
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			168,3 mm			219,1mm			273mm																
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão			Hz/V																						
				3~/50/400																						

VANTAGENS

- > Versão de eficiência alta e ruído reduzido
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C (com opcional Speedtrol) e até 50°C)
- > Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- > Optimizado para utilização com o fluido refrigerante R-134a
- > 2 -3 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- > Válvula de expansão electrónica standard
- > Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- > Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Arrancador estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo set-point
- > Relés térmicos dos ventiladores
- > Monitor de fase
- > Kit vidualic do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Sensor da temperatura ambiente e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito do ventilador
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Paragem de emergência

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Recuperação total de calor
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente
- > Kit de flange do evaporador
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18°C)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Protecções da área do evaporador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Válvula de corte na aspiração
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (3 modelos)
- > Duas bombas centrífugas (4 modelos)
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Regulação da velocidade dos ventiladores (+modo silencioso do ventilador)
- > Depósito de recuperação de fluido refrigerante
- > Ligação de água do lado direito do evaporador
- > Relé de avaria ligado à terra
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Reinício rápido
- > Kit de transporte
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWAD-C-

Apenas arrefecimento Elevada eficiência Ruído reduzido

Modelo			740	810	870	970	C10	C11	C12	C13	H14	H15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22		
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	732	808	862	970	1.036	1.164	1.243	1.297	1.361	1.461	1.544	1.632	1.715	1.805	1.849	1.897	1.947		
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																			
	Capacidade mínima	%	13													7					
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	238	257	285	313	348	369	409	420	461	498	518	548	574	604	629	663	695	
EER				3,07	3,15	3,03	3,10	2,98	3,16	3,04	3,09	2,95	2,93	2,98		2,99		2,94	2,86	2,80	
ESEER				4,00	4,14	4,01	4,12	4,01	4,21	4,07	4,10		4,12	4,06	3,99	4,00	3,97	4,05	3,96	3,93	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2540x	2540x2.285x7.085			2540x2.285x7.985			2.540x2.285x9.785			2540x	2540x	2540x	2.540x2.285x14.685				
				2285x6.185										2285x11.985	2285x12.885	2285x13.785					
Peso	Unidade	kg	6.280	6.630	6.650	7.480	7.760	8.510	8.530	9.190			12.010	12.350	12.700	13.040					
	Peso de funcionamento	kg	6.520	6.870	6.890	7.880	8.160	8.900	8.920	10.180			12.870	13.200	13.580	13.910					
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única																			
	Volume de água	l	251	243			403			386			979		850	871		850			
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s	35,1	38,7	41,3	46,5	49,7	55,7	59,5	62,1	65,2	70,0	74,0	78,2	82,2	86,5	88,5	90,7	93,1	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	77	54	61	58	65	43	49	64	73	79	59	65		71	37	39	41
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																			
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s	49.209	57.410			65.611			82.014			98.417	106.619	114.820		123.021			
	Velocidade		rpm	700																	
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	92			94			95			96		97						
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	72			73	72			73			74							
Compressor	Tipo	compressor mono parafuso assimétrico																			
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx.	-8~15																	
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx.	-18~52																	
Fluido frigorígeno	Tipo	R-134a																			
Circuito de refrigeração	Circuitos	Quantidade	2													3					
	Carga	kg	146	162			182			214			225	248		297	312	328	343		
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)	168,3 mm			219,1mm						273mm										
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V	3~/50/400																		

VANTAGENS

- > Versão de eficiência Premium
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C (com opcional Speedtrol) e até 52°C)
- > Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- > Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-134a
- > 2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- > Válvula de expansão electrónica standard
- > Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- > Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Arrancador estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo set-point
- > Relés térmicos dos ventiladores
- > Monitor de fase
- > Kit vidualic do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Sensor da temperatura ambiente e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Paragem de emergência

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Recuperação total de calor
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente
- > Kit de flange do evaporador
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18°C)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Protecções da área do evaporador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Válvula de corte na aspiração
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (3 modelos)
- > Duas bombas centrífugas (4 modelos)
- > Regulação da velocidade do ventilador (+modo silencioso do ventilador)
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Regulação da velocidade dos ventiladores (+ modo silencioso do ventilador)
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Depósito de recuperação de fluido frigorigéneo
- > Ligação de água do lado direito do evaporador
- > Relé de avaria ligado à terra
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Kit de transporte
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWAD-C-

Apenas arrefecimento

Eficiência Premium

Ruído standard/baixo

Modelo				820	890	980	C11	C12	C13	C14	C15	C16	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		818	886	973	1.070	1.153	1.274	1.384	1.467	1.553	
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua											
	Capacidade mínima	%		13									
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		229	253	276	306	335	368	402	431	461
EER				3,57	3,51	3,52	3,49	3,44	3,46	3,44	3,40	3,37	
ESEER				4,22	4,24	4,28	4,29	4,14	4,22	4,08	4,07	4,02	
Dimensões	Unidade	Altura	Largura	Profundidade	mm		2.540x2.285x8.885	2.540x2.285x9.785	2.540x2.285x11.085	2.540x2.285x11.985			
Peso (PS)	Unidade	kg		7.530	7.660		8.290	8.550	9.390	9.730			
	Peso de funcionamento	kg		8.130	8.700		9.330	9.590	10.380	10.720			
Peso (PL)	Unidade	kg		7.820	7.950		8.580	8.840	10.380	10.720			
	Peso de funcionamento	kg		8.420	8.990		9.620	9.880	10.670	11.010			
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única											
	Volume de água	l		599		1.043	1.027		995	979			
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		39,2	42,5	46,5	51,2	55,2	61,0	66,3	70,3	74,5
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa		58	67	31	61	70	60	70	81
Permutador de ar	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado												
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		96.196		106.885		117.573		128.262		
	Velocidade	rpm											
Nível de potência sonora (PS)	Arrefecimento	Nom.	dBA		101		102		103		104		
	Arrefecimento	Nom.	dBA		98		99	100	99	100			
Nível de pressão sonora (PS)	Arrefecimento	Nom.	dBA		80		81		80	81			
	Arrefecimento	Nom.	dBA		77		78						
Compressor	Tipo compressor mono parafuso assimétrico												
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-8~15							
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~52							
Fluido frigorígeno	Tipo R-134a												
	Carga	kg		204	202	204	220	252	254				
	Circuitos	Quantidade		2									
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			219,1mm				273mm					
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão			Hz/V 3~/50/400									

VANTAGENS

- > Versão de eficiência Premium e ruído reduzido
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C (com opcional Speedtrol) e até 52°C)
- > Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- > Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-134a
- > 2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- > Válvula de expansão electrónica standard
- > Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- > Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Arrancador estrela-triângulo (y-d)
- > Duplo set-point
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Sensor da temperatura ambiente e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme
- > Disjuntores do circuito do ventilador
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Paragem de emergência

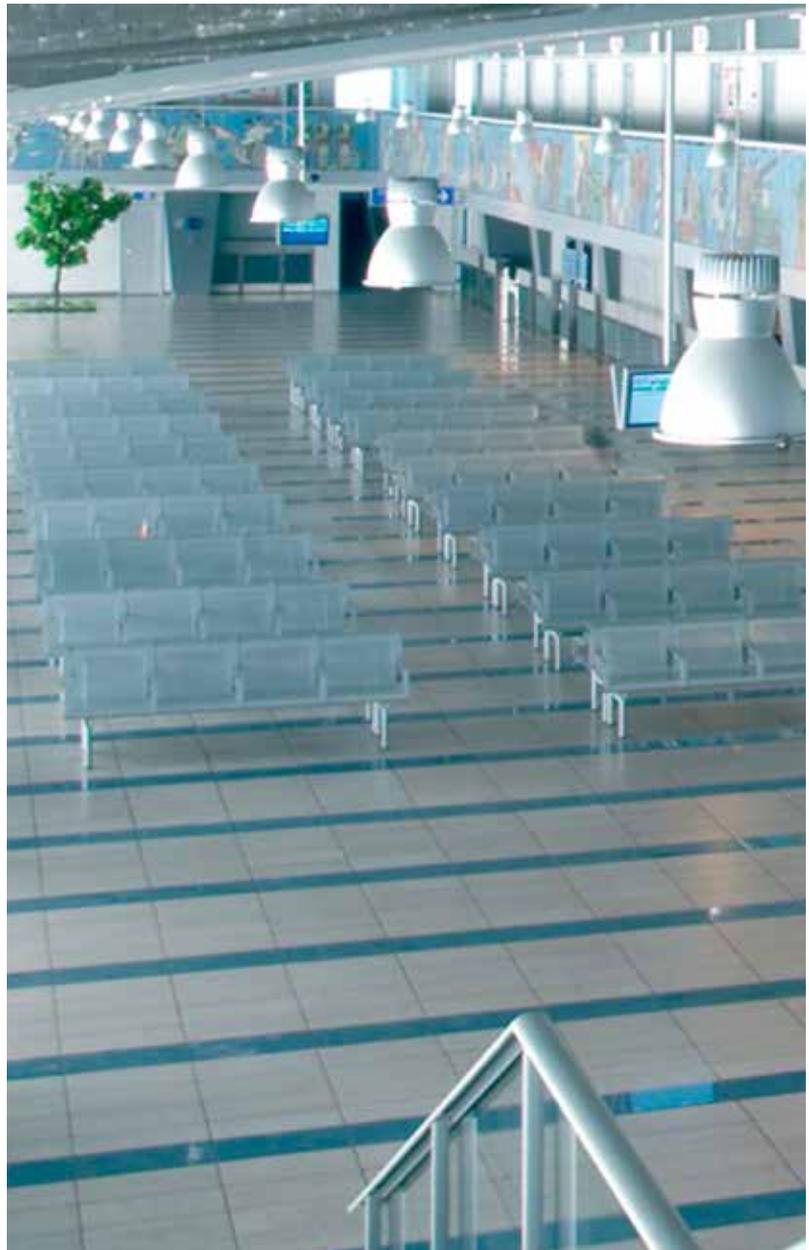
parafuso



R-134a

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Recuperação total de calor
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente
- > Kit de flange do evaporador
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18°C)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Protecções da área do evaporador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Válvula de corte na aspiração
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (3 modelos)
- > Duas bombas centrífugas (4 modelos)
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Regulação da velocidade dos ventiladores (+modo silencioso do ventilador)
- > Depósito de recuperação de fluido frigorigéneo
- > Ligação de água do lado direito do evaporador
- > Relé de avaria ligado à terra
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Kit de transporte
- > Reinício rápido
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold





EWAD-C-

Apenas arrefecimento Eficiência Premium Ruído reduzido Ruído reduzido

Modelo				810	880	960	C10	C11	C13	C14	C15	C16	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		806	871	954	1.049	1.127	1.246	1.353	1.432	1.513	
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua											
	Capacidade mínima	%		13									
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		222	248	275	303	335	369	402	465	
EER				3,63	3,51	3,47	3,46	3,36	3,38	3,36	3,32	3,26	
ESEER				4,39	4,33	4,40	4,35	4,24	4,30	4,26	4,21	4,14	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2.540x2.285x8.885			2.540x2.285x9.785		2.540x2.285x11.085		2.540x2.285x11.985	
Peso	Unidade	kg		7.820		7.950		8.580		8.840		10.380	
	Peso de funcionamento	kg		8.420		8.990		9.620		9.880		10.670	
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única											
	Volume de água	l		599		1.043		1.027		995		979	
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		38,6	41,7	45,6	50,2	54,0	59,7	64,8	68,7	72,6
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa		56	65	30	59	67	58	67	77
Permutador de ar	Tipo												
Ventilador	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado												
	Caudal de ar	Nom.	l/s		73.813			82.014		90.216		98.417	
	Velocidade	rpm		700									
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		93			94		95			
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		71			72		73			
Compressor	Tipo												
Limites de funcionamento	compressor mono parafuso assimétrico												
	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-8~15							
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~52							
Fluido frigorífero	Tipo												
	R-134a												
	Circuitos	Quantidade		2									
Circuito de refrigeração	Carga	kg		204	202	204	220		252		254		
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			219,1mm				273mm					
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão			Hz/V									
	3~/50/400												

VANTAGENS

- > Vasta gama de capacidades
- > Corrente de arranque inferior e óptimo factor de potência
- > Vasta gama de condições de funcionamento
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface de fácil utilização com LonWorks, Bacnet, Comunicações Ethernet TCP/IP ou Modbus
- > Compressor mono parafuso
- > Desempenhos mais elevados em carga parcial da sua classe



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Duplo set-point
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na descarga
- > Sensor da temperatura ambiente e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactor de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito do ventilador
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Paragem de emergência
- > Arrancador inverter para o compressor

parafuso



R-134a

INVERTER

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Recuperação total de calor
- > Recuperação de calor parcial
- > Aplicação com glicol
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Limite de corrente
- > Kit de flange do evaporador
- > Dispositivo de controlo da velocidade dos ventiladores
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18 °C)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Protecções da área do evaporador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Válvula de corte na aspiração
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Uma bomba centrífuga (3 modelos diferentes)
- > Duas bombas centrífugas (4 modelos diferentes)
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Regulação da velocidade dos ventiladores (+ modo silencioso do ventilador)
- > Depósito de recuperação de fluido frigorigéneo
- > Ligação de água do lado direito do evaporador
- > Relé de avaria ligado à terra
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Reinício rápido
- > Kit de transporte
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold





EWAD670-C18CZXS/XL

Apenas arrefecimento

Elevada eficiência

Ruído standard/baixo

Modelo				670	740	830	900	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18										
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		668	734	828	902	1.033	1.090	1.232	1.303	1.444	1.538	1.616	1.701	1.795										
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																								
	Capacidade mínima	%		20												13										
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		249	239	269	305	343	380	404	447	494	538	564	596	619									
EER			2,68		3,07		2,96		3,01		2,87		3,05		2,92		2,93		2,86		2,85		2,90			
ESEER			4,64		4,72		4,89		5,22		4,91		4,70		4,51		4,73		4,83		4,73		4,72		4,57	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2.540x2.285x6.725	2.540x2.285x7.625	2.540x2.285x8.525	2.540x2.285x10.325	2.540x2.285x11.625	2.540x2.285x12.525	2.540x2.285x13.425	2.540x2.285x14.325														
Peso (XS)	Unidade	kg		5.880	6.000	6.620	6.870	7.440	8.570	8.970	9.600	9.940	11.370	12.190	12.920											
	Peso de funcionamento	kg		6.140	6.250	6.860	7.110	7.880	8.960	9.360	9.980	10.320	12.220	13.040	13.790											
Peso (XL)	Unidade	kg		6.170	6.280	6.900	7.150	7.720	8.850	9.250	9.880	10.220	11.790	12.610	13.340											
	Peso de funcionamento	kg		6.430	6.530	7.140	7.390	8.160	9.240	9.640	10.260	10.600	12.640	13.460	14.210											
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única																								
	Volume de água	l		263	248	241		441			383			374		850		871								
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		32,0	35,2	39,7	43,00	49,5	52,3	59,0	62,4	69,2	73,7	77,4	81,5	86,0									
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa		87	83	58	64	63	70	47	52	62	72	63	69	65								
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																								
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		54.188	65.025	75.863			86.700			108.376			119.213	130.051	129.454	140.143	151.129						
Motor do ventilador	Velocidade	Arrefecimento	Nom.	rpm		900																				
Nível de potência sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.		dB(A)		102		103		102,5		103			104			106								
Nível de potência sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.		dB(A)		99			100			101			103											
Nível de pressão sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.		dB(A)		81			81,1			81			83											
Nível de pressão sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.		dB(A)		78																				
Compressor	Tipo	compressor mono parafuso assimétrico																								
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-8~15																				
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~50																				
Fluido frigorigéneo	Tipo	R-134a																								
	Circuitos	Quantidade		2												3										
Circuito de refrigeração	Carga	kg		141	161	178		200			235			275	320	327	343	361								
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)	168,3 mm																								
		219,1 mm																								
		273 mm																								
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V		3~/50/400																						

VANTAGENS

- › Vasta gama de capacidades
- › Corrente de arranque inferior e óptimo factor de potência
- › Vasta gama de condições de funcionamento
- › Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface de fácil utilização com LonWorks, Bacnet, Comunicações Ethernet TCP/IP ou Modbus
- › Compressor mono parafuso
- › Desempenhos mais elevados em carga parcial da sua classe



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Duplo set-point
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Monitor de fase
- › Kit victaulic do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Sensor da temperatura ambiente e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme
- › Disjuntores do circuito do ventilador
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Paragem de emergência
- › Arrancador inverter para o compressor

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Recuperação total de calor
- › Recuperação de calor parcial
- › Aplicação com glicol (até -8 °C)
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Limite de corrente
- › Kit de flange do evaporador
- › Modo silencioso do ventilador
- › Dispositivo de controlo da velocidade dos ventiladores
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18 °C)
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Protecções da área do evaporador
- › Serpentina do condensador Cu-cu
- › Serpentina do condensador Cu-cu sn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Kit contentor
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Suporte anti-vibração de mola
- › Uma bomba centrífuga (3 modelos diferentes)
- › Duas bombas centrífugas (4 modelos diferentes)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (+ modo silencioso do ventilador)
- › Depósito de recuperação de fluido frigorigéneo
- › Ligação de água do lado direito do evaporador
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Reinício rápido
- › Kit de transporte
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador
- › Tratamento da serpentina com Blygold

parafuso



R-134a

INVERTER





EWAD640-C17CZXR

Apenas arrefecimento Elevada eficiência Ruído reduzido Ruído reduzido

Modelo				640	700	790	850	980	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17		
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		631	696	786	849	972	1.027	1.231	1.231	1.327	1.437	1.539	1.624	1.706		
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																
	Capacidade mínima	%		20										13				
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		264	246	274	318	351	393	412	459	493	523	585	617	638	
EER				2,40	2,83	2,86	2,67	2,77	2,61	2,83	2,68	2,69	2,75	2,63		2,67		
ESEER				5,04	5,23	5,39	5,36	5,41	5,11	5,15	4,80	5,12	5,22	5,18	4,98	4,88		
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2.540x2.285x6.725	2.540x2.285x7.625	2.540x2.285x8.525	2.540x2.285x10.325	2.540x2.285x11.625	2.540x2.285x12.525	2.540x2.285x13.425	2.540x2.285x14.325	2.540x2.285x14.325	2.540x2.285x14.325	2.540x2.285x14.325	2.540x2.285x14.325		
Peso	Unidade	kg		6.170	6.470	7.100	7.360	7.950	9.120	9.530	10.180	10.530	12.150	12.990	13.740			
	Peso de funcionamento	kg		6.430	6.720	7.340	7.600	8.390	9.500	9.920	10.550	10.910	13.000	13.840	14.610			
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única																
	Volume de água	l		263	248	241	441	383	374	850	871							
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		30,3	33,4	37,6	40,7	46,6	49,2	55,8	58,9	63,6	68,8	73,7	77,8	81,7	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa		79	76	54	59	58	64	43	48	57	66	57	63	60
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		41.536	49.843	58.151	66.458	83.072	91.379	99.687	107.994	116.301					
Motor do ventilador	Velocidade	Arrefecimento	Nom.	rpm		700												
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA		95		96		97		99						
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA		74		76										
Compressor	Tipo	compressor mono parafuso assimétrico																
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-8~15												
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-18~50												
Fluido frigorífero	Tipo	R-134a																
	Circuitos	Quantidade		2						3								
Circuito de refrigeração	Carga	kg		141	161	178	200	235	275	320	327	343	361					
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)	168,3 mm				219,1mm				273mm								
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V 3~/50/400																

VANTAGENS

- › Chiller com possibilidade de "free-cooling"
- › Eficiência elevada, níveis sonoros standard/ baixo (XS/XL) e reduzido (XR)
- › Poupanças energéticas superiores e menores emissões de CO₂ durante as estações frias
- › Vasta gama de funcionamento
- › Controlador MicroTech III



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador estrela-triângulo (y-d)
- › Duplo set-point
- › Monitor de fase
- › Kit de flange do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Sensor da temperatura ambiente e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme
- › Disjuntores do circuito do ventilador
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Paragem de emergência
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (+modo silencioso do ventilador)

parafuso

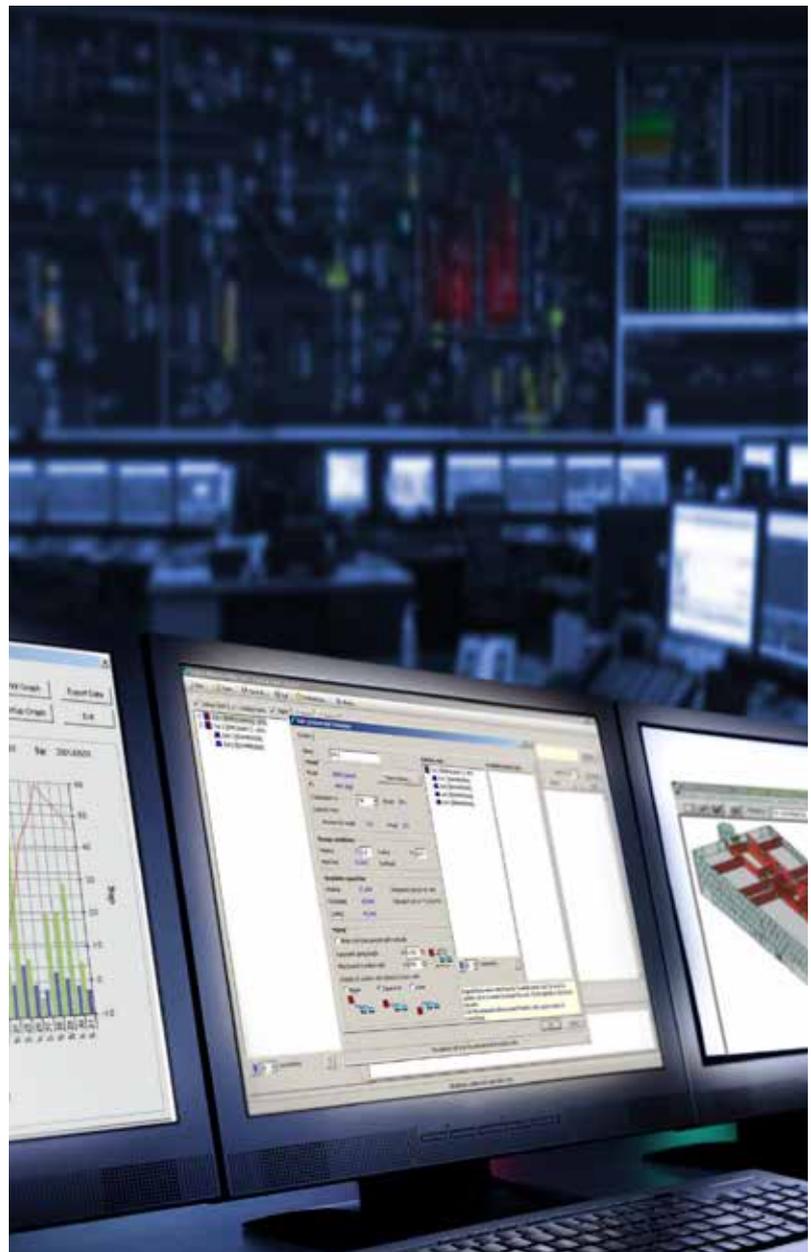


R-134a



OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Arrancador suave
- › Aplicação com glicol
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensador para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18 °C)
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Protecções da área do evaporador
- › Serpentina do condensador Cu-cu
- › Serpentina do condensador Cu-cu sn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Suporte anti-vibração de mola
- › Uma bomba centrífuga
- › Duas bombas centrífugas
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Ligação de água do lado direito do evaporador
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Reinício rápido
- › "Free cooling" optimizado (regulação dos ventiladores VFD)
- › "Free cooling" optimizado (ventilador LIGADO/DESLIGADO)
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador
- › Tratamento da serpentina com Blygold





EWAD-CF

Apenas arrefecimento Elevada eficiência Ruído standard/baixo

Classe de capacidade				640	770	850	900	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16		
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		640 (1)/ 295 (2)	772 (1)/ 365 (2)	852 (1)/ 413 (2)	902 (1)/ 434 (2)	1.027 (1)/ 502 (2)	1.089 (1)/ 524 (2)	1.269 (1)/ 594 (2)	1.349 (1)/ 652 (2)	1.435 (1)/ 663 (2)	1.493 (1)/ 659 (2)	1.555 (1)/ 722 (2)		
	Capacidade mecânica		kW	345 (2)	407 (2)	439 (2)	468 (2)	524 (2)	565 (2)	675 (2)	697 (2)	772 (2)	834 (2)			
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua														
	Capacidade mínima	%	12,5													
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	257 (1)/ 74,3 (2)	272 (1)/ 87,9 (2)	293 (1)/ 90,7 (2)	324 (1)/ 99,8 ²	360 (1)/ 109 (2)	399 (1)/ 118 (2)	397 (1)/ 131 (2)	439 (1)/ 143 (2)	454 (1)/ 152 (2)	492 (1)/ 160 (2)	530 (1)/ 170 (2)		
	EER			2,49 (1)/ 8,62 ²	2,84 (1)/ 8,78 (2)	2,90 (1)/ 9,4 (2)	2,78 (1)/ 9,04 (2)	2,85 (1)/ 9,43 (2)	2,73 (1)/ 9,19 (2)	3,19 (1)/ 9,67 (2)	3,08 (1)/ 9,45 (2)	3,16 (1)/ 9,42 (2)	3,04 (1)/ 9,33 (2)	2,93 (1)/ 9,16 (2)		
ESEER			3,44	3,52	3,78	3,50	3,74	3,54	3,88	3,78	4,01	3,95	3,85			
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.565x2.480 x6.185	2.565x2.480 x7.085	2.565x2.480x7.985		2.565x2.480x8.885		2.565x2.480x10.685						
	Peso (XS)	Unidade	kg	7.760	8.340	8.900		10.160		10.420		11.900		12.540	12.620	12.670
Peso (XL)	Peso de funcionamento		kg	8.040	8.580	9.140		10.560		10.820		12.290		13.530	13.610	13.660
	Peso (XL)	Unidade	kg	8.050	8.620	9.190		10.450		10.710		12.190		12.830	12.910	12.960
Permutador de calor a água	Peso de funcionamento		kg	8.320	8.870	9.430		10.850		11.110		12.580		13.820	13.900	13.950
	Tipo		Multitubular de passagem única													
	Volume de água		l	266	251	243		403		386		979				
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s	27,8	33,5	37,0	39,2	44,6	47,3	55,1	58,6	62,4	64,9	67,6		
Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	85/ 128 (2)	105/ 172 (2)	90/ 178 (2)	101/ 198 (2)	111/ 245 (2)	124/ 272 (2)	98/ 232 (2)	110/ 259 (2)	139/ 305 (2)	150/ 328 (2)	162/ 354 (2)		
			Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado													
Ventilador	Tipo		Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado													
	Caudal de ar	Nom.	l/s	50.367	60.440	70.513		80.587		95.253						
Velocidade			rpm	920												
Nível de potência sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBA	99,5	100,2	100,5		101,4	101,9	102,4	102,5					
Nível de pressão sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBA	79,0 (1)	79,7 (1)			80,2 ¹	80,7 (1)	80,3 (1)	80,4 (1)					
Nível de potência sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBA	96,0	96,8	97,4		98,0	98,2	98,8	98,9					
Nível de pressão sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBA	75,5 (1)	76,3 (1)	76,5 (1)		76,9 (1)	77,1 (1)	76,7 (1)	76,8 (1)					
Compressor		Tipo		Mono parafuso descarga assimétrica												
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	-8~-15												
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	-20~-45												
Fluido frigorífero	Tipo		R-134a													
	Carga		kg	128	146	162		182		214		225		248		
	Circuitos	Quantidade		2												
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador		mm	168,3				219,1				273				
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	3~/50/400												
Temperatura do ar para "Free-cooling" 100%			°C	-0,8	-0,1	1,2	0,4	0,9	0,1	2,9	2,1	1,3	0,7	0,1		

(1) Arrefecimento: evaporador 16/10°C, ambiente 35 °C, unidade com funcionamento em plena carga; standard: ISO 3744 (2) Os dados são calculados a uma temperatura ambiente de 5°C, temperatura de entrada da água de 16°C.

VANTAGENS

- › Chiller com possibilidade de "free-cooling"
- › Eficiência elevada, níveis sonoros standard/ baixo (XS/XL) e reduzido (XR)
- › Poupanças energéticas superiores e menores emissões de CO₂ durante as estações frias
- › Vasta gama de funcionamento
- › Controlador MicroTech III



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Motor de arranque estrela-triângulo (y-d)
- › Duplo set-point
- › Monitor de fase
- › Kit de flange do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Dispositivo de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Sensor da temperatura ambiente e reposição do set-point
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (+modo silencioso do ventilador)
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme
- › Disjuntores do circuito do ventilador
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Paragem de emergência

parafuso

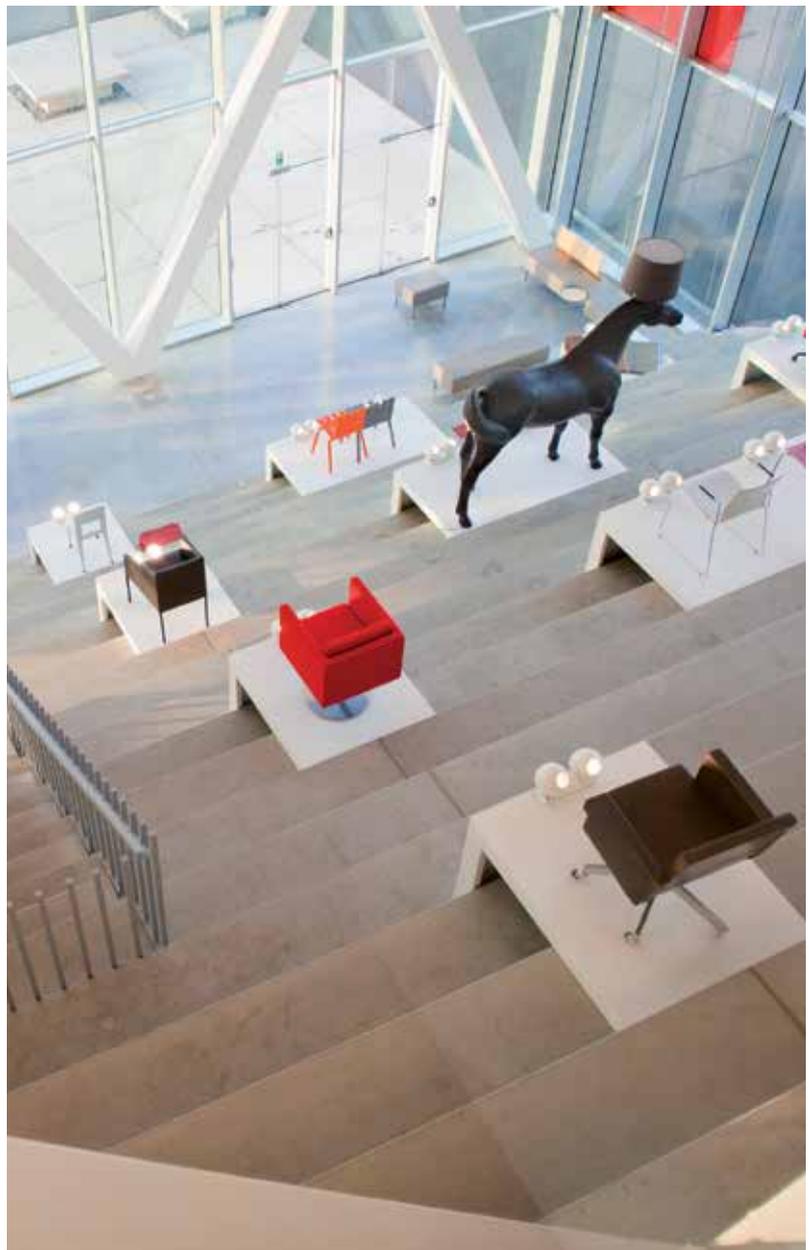


R-134a



OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Arrancador suave
- › Aplicação com glicol
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensador para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18 °C)
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Protecções da área do evaporador
- › Serpentina do condensador Cu-cu
- › Serpentina do condensador Cu-cu sn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Suporte anti-vibração de mola
- › Uma bomba centrífuga
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Ligação de água do lado direito do evaporador
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Reinício rápido
- › "Free cooling" optimizado (regulação dos ventiladores VFD)
- › "Free cooling" optimizado (ventilador LIGADO/DESLIGADO)
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador
- › Tratamento da serpentina com Blygold





EWAD-CF

Apenas arrefecimento Elevada eficiência Ruído reduzido Ruído reduzido

Modelo				600	740	820	870	980	C10	C11	C12	C13	C14	C15	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		602 (1)/ 270 (2)	739 (1)/ 334 (2)	821 (1)/ 379 (2)	866 (1)/ 409 (2)	981 (1)/ 459 (2)	1.034 1/ 492 (2)	1.229 1/ 562 (2)	1.302 1/ 598 (2)	1.374 1/ 619 (2)	1.424 1/ 640 (2)	1.476 1/ 668 (2)	
Capacidade mecânica		kW		332 (2)	405 (2)	442 (2)	457 (2)	523 (2)	542 (2)	667 (2)	704 (2)	756 (2)	784 (2)	809 (2)	
Controlo de capacidade	Método		Variação contínua												
	Capacidade mínima	%	12,5												
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	263 (1)/ 70,3 (2)	278 (1)/ 84,3 (2)	299 (1)/ 88,4 (2)	334 (1)/ 95,9 (2)	368 (1)/ 106 (2)	412 (1)/ 112 (2)	403 (1)/ 127 (2)	450 (1)/ 141 (2)	466 (1)/ 146 (2)	511 (1)/ 154 (2)	556 (1)/ 161 (2)	
EER				2,29 (1)/ 8,56 (2)	2,66 (1)/ 8,77 (2)	2,75 (1)/ 9,29 (2)	2,59 (1)/ 9,03 (2)	2,67 (1)/ 9,27 (2)	2,51 (1)/ 9,21 (2)	3,05 (1)/ 9,67 (2)	2,90 (1)/ 9,22 (2)	2,95 (1)/ 9,4 (2)	2,79 (1)/ 9,26 (2)	2,66 (1)/ 9,15 (2)	
ESEER				3,59	3,66	3,89	3,62	3,83	3,63	4,13	3,89	4,09	4,02	3,92	
Dimensões	Unidade	Altura x Largura x Profundidade	mm	2.565x2.480 x6.185	2.565x2.480 x7.085	2.565x2.480x7.985		2.565x2.480x8.885		2.565x2.480x10.685					
	Peso		kg	8.050	8.620	9.190		10.450		10.710		12.190	12.830	12.910	12.960
Permutador de calor a água	Peso de funcionamento		kg	8.320	8.870	9.430		10.850		11.110		12.580	13.820	13.900	13.950
	Tipo			Multitubular de passagem única											
	Volume de água		l	266	251	243		403		386		979			
Permutador de ar	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s	26,2	32,1	35,7	37,6	42,6	44,9	53,4	56,6	59,7	61,9	64,1	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento / Permutador de calor	kPa	76/115 (2)	97/159 (2)	84/167 (2)	93/184 (2)	102/225 (2)	113/248 (2)	92/219 (2)	103/243 (2)	128/282 (2)	137/301 (2)	146/321 (2)	
Ventilador	Tipo			Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado											
	Caudal de ar	Nom.	l/s	38.934	46.721	54.508		62.294		73.010					
Nível de potência sonora	Velocidade		rpm	715											
	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	91,5	92,0	92,3		93,5	93,7	94,3	94,5		94,6		
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	71,0 (1)	71,5 (1)		72,3 (1)	72,5 (1)	72,2 (1)	72,3 (1)		72,5 (1)			
Compressor	Tipo			Mono parafuso descarga assimétrica											
	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs	-8~-15											
Limites de funcionamento	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs	-20~-45											
	Fluido frigoriférico	Tipo		R-134a											
Fluido frigoriférico	Carga		kg	128	146	162		182		214		225	248		
	Circuitos	Quantidade		2											
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador		mm	168,3				219,1				273			
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	3~/50/400											
Temperatura do ar para "Free-cooling" 100%			°C	-2,3	-1,9	-0,6	-1,5	-0,9	-1,7	0,7	-0,2	-1,1	-1,6	-2,3	

(1) Arrefecimento: evaporador 16/10°C, ambiente 35 °C, unidade com funcionamento em plena carga; standard: ISO 3744 (2) Os dados são calculados a uma temperatura ambiente de 5°C, temperatura de entrada da água de 16°C.

VANTAGENS

- › Vasta gama de funcionamento
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Instalação "Plug & Play" fácil
- › Compressor "swing" da Daikin
- › Sistema hidrónico integrado

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Resistência eléctrica do evaporador

CONTROLO

- › Controlo da água de saída
- › Ponto de referência em aquecimento e arrefecimento

ENTRADAS DISPONÍVEIS

- › Contacto livre de tensão:
 - LIGAR/DESLIGAR
 - Comutação automática de arrefecimento/aquecimento
- › Programador horário:
 - LIGAR/DESLIGAR
 - Duplo set-point
 - Funcionamento silencioso



Controlador digital

"swing"



R-410A

INVERTER





EWYQ-ADVP

Aquecimento e Arrefecimento

Modelo				EWYQ005ADVP	EWYQ006ADVP	EWYQ007ADVP
Potência de arrefecimento	Nom.		kW	5,2 (1)	6,0 (1)	7,1 (1)
Potência de aquecimento	Nom.		kW	6,1 (2)/5,65 (3)	6,8 (2)/6,35 (3)	8,2 (2)/7,75 (3)
Controlo de capacidade	Método			Controlado por inverter		
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	1,89 (1)	2,35 (1)	2,95 (1)
	Aquecimento	Nom.	kW	1,60 (2)/1,97 (3)	1,84 (2)/2,24 (3)	2,36 (2)/2,83 (3)
EER				2,75 (1)	2,55 (1)	2,41 (1)
COP				3,81 (2)/2,87 (3)	3,70 (2)/2,83 (3)	3,47 (2)/2,74 (3)
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	805x1.190x360		
Peso	Unidade		kg	100		
	Peso de funcionamento		kg	104		
Permutador de calor a água	Tipo			Permutador de placas		
	Volume de água		l	-		
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/min	14,9	17,2	20,4
Aquecimento		l/min	17,5	19,5	23,5	
Permutador de ar	Tipo			Hi-XSS		
Bomba	Unidade ESP nominal	Arrefecimento	kPa	49,4	45,1	38,3
Componentes hidráulicos	Vaso de expansão	Volume	l	6		
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	62		63
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	48		50
	Aquecimento	Nom.	dB(A)	48		49
Compressor	Tipo			Compressor swing hermeticamente selado		
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	5~20		
		Aquecimento	Min.-Máx. °CBs	25~50		
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	10~43		
		Aquecimento	Min.-Máx. °CBs	-15~25		
Fluido frigorigéneo	Tipo			R-410A		
	Carga		kg	1,7		
	Controlo			Inverter		
	Circuitos	Quantidade				
Ligações das tubagens	Entrada/saída de água			1" MBSP		
	Drenagem de água			5/16 SAE roscado		
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	1~/50/230		

(1) Tamb 35 °C - LWE 7 °C (Dt = 5 °C) (2) DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (Dt = 5 °C) (3) DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (Dt = 5 °C)

VANTAGENS

- › Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-410A
- › Compressor scroll com controlo inverter
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Instalação "Plug & Play" fácil
- › Sistema hidrónico integrado
- › Vasta gama de funcionamento

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Resistência eléctrica do evaporador (EWYQ-ACV3/ACW1)
- › Resistência eléctrica da tubagem da água (EWYQ-ACV3)

KIT OPCIONAL

- › PCB de entrada/saída digital (apenas tamanho 009-013)

CONTROLO

- › Controlo da água de saída
- › Ponto de referência em aquecimento e arrefecimento

ENTRADAS DISPONÍVEIS

- › Contacto livre de tensão:
 - LIGAR/DESLIGAR
 - Comutação automática de arrefecimento/aquecimento
- › Programador horário:
 - LIGAR/DESLIGAR
 - Duplo set-point
 - Funcionamento silencioso



Controlador digital

scroll



R-410A

INVERTER





EWYQ009-011ACV3/EWYQ009-013ACW1

Aquecimento e Arrefecimento

Modelo				EWYQ009ACV3	EWYQ010ACV3	EWYQ011ACV3	EWYQ009ACW1	EWYQ011ACW1	EWYQ013ACW1
Potência de arrefecimento	Nom.		kW	12,2 (1)/8,6 (2)	13,6 (1)/9,6 (2)	15,7 (1)/11,1 (2)	12,9 (1)/9,1 (2)	15,7 (1)/11,1 (2)	17,0 (1)/13,3 (2)
Potência de aquecimento	Nom.		kW	10,2 (1)/9,9 (2)	11,7 (1)/11,4 (2)	13,8 (1)/12,9 (2)	11,2 (1)/10,9 (2)	13,2 (1)/12,4 (2)	14,8 (1)/13,9 (2)
Controlo de capacidade	Método			Controlado por inverter			Controlado por inverter		
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	2,85 (1)/2,83 (2)	3,41 (1)/3,28 (2)	4,13 (1)/3,90 (2)	3,08 (1)/3,05 (2)	4,13 (1)/3,90 (2)	5,52 (1)/5,18 (2)
	Aquecimento	Nom.	kW	2,43 (1)/2,99 (2)	2,81 (1)/3,46 (2)	3,20 (1)/3,94 (2)	2,69 (1)/3,31 (2)	3,07 (1)/3,78 (2)	3,47 (1)/4,27 (2)
EER				4,27 (1)/3,05 (2)	4,00 (1)/2,93 (2)	3,79 (1)/2,85 (2)	4,19 (1)/2,99 (2)	3,79 (1)/2,85 (2)	3,08 (1)/2,57 (2)
ESEER				4,31	4,30	4,33	4,43	4,44	4,36
COP				4,19 (1)/3,30 (2)	4,17 (1)/3,29 (2)	4,30 (1)/3,27 (2)	4,17 (1)/3,28 (2)	4,31 (1)/3,27 (2)	4,28 (1)/3,25 (2)
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1.435x1.418x382			1.435x1.418x382		
Peso	Unidade		kg	180			180		
Permutador de calor a água	Tipo			Permutador de placas			Permutador de placas		
	Volume de água			1,01			1,01		
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/min	24,7	27,6	31,9	26,1	31,9	38,2
Aquecimento		l/min	28,3	32,6	36,9	31,2	35,5	39,8	
Permutador de ar	Tipo			Hi-XSS			Hi-XSS		
Bomba	Unidade ESP nominal	Arrefecimento	kPa	58,0	54,6	49,1	56,4	49,1	40,9
Componentes hidráulicos	Vaso de expansão			10			10		
Ventilador	Caudal de ar	Arrefecimento	Nom. m³/min	96	100	97	-	-	-
		Aquecimento	Nom. m³/min	-	90	-	-	-	-
Motor do ventilador	Velocidade	Arrefecimento	Nom. rpm	-	780	-	780	-	780
		Aquecimento	Nom. rpm	-	760	-	760	-	760
		Níveis		-	8	-	8	-	8
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	64	64	64	64	64	66
	Aquecimento	Nom.	dB(A)	64	64	64	64	64	66
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	51	51	51	51	51	52
	Aquecimento	Nom.	dB(A)	51	51	51	51	51	52
	Modo silencioso nocturno	Arrefecimento	dB(A)	45	45	45	45	45	46
	Aquecimento	dB(A)	42	42	42	42	42	43	
Compressor	Tipo			Compressor scroll hermeticamente selado			Compressor scroll hermeticamente selado		
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	5~22			5~22		
		Aquecimento	Min.-Máx. °CBs	25~50			25~50		
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	10~46			10~46		
		Aquecimento	Min.-Máx. °CBs	-15~35			-15~35		
Fluido refrigerante	Tipo			R-410A			R-410A		
	Carga			2,95			2,95		
	Controlo			Válvula de expansão electrónica			Válvula de expansão electrónica		
Circuitos	Quantidade			1			1		
	Diâmetro das ligações de tubagens			G 1 1/4" (fêmea)			G 1 1/4" (fêmea)		
Tubagem			1 1/4"			1 1/4"			
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão			1~/50/230			3 N~/50/400		

(1) Condições de piso: 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) Condições FCU: Arrefecimento Ta 35 °C - LWE 7 °C (Dt: 5 °C); aquecimento Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 45 °C (Dt: 5 °C)

VANTAGENS

- › Compressor Daikin do tipo scroll
- › Tempo de instalação reduzido graças à bomba integrada e/ou depósito de inércia
- › Capacidade para um depósito de inércia de 200 l, externo
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Fácil manutenção
- › Interruptor de corte geral
- › Fluxostato
- › Estão disponíveis 3 opções diferentes de design:
 - Chiller EUWYN sem módulo hidráulico integrado;
 - Chiller EUWYP com módulo hidráulico integrado (bomba, vaso de expansão, componentes hidráulicos);
 - Chiller EUWYB com módulo hidráulico integrado (depósito de inércia, bomba, vaso de expansão, componentes hidráulicos)
- › Controlador SE μC^2



scroll



R-407C

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Temperatura da água arrefecida até - 5°C ou -10°C.
- › Ventiladores com elevados valores de ESP (50 Pa)

ACESSÓRIOS (KIT)

- › Manómetros de pressão do fluido frigorigéneo (EKGAU5/8/10/12/16/20/24KA)
- › Depósito de inércia 200 l para os modelos EUWYN e EUWYP (EKBT, consultar a página EKBT neste catálogo)
- › Kit de motor de arranque suave (EKSS)
- › Placa de endereço para ligação a BMS (ModBus) ou interface do utilizador remoto (EKAC10C)
- › Interface do utilizador instalada remotamente (EKSUMCA)

* Para instalar o EKSUMCA -> o EKAC10C tem de estar instalado na unidade

CONTROLO

- › Controlo da temperatura de retorno

ENTRADAS/SAÍDAS DISPONÍVEIS

Entrada

- › Ligar/desligar remoto
- › Contacto da bomba
- › Selecção à distância de frio/quente

Saída

- › Funcionamento do compressor
- › Resumo de alarmes
- › Contacto do relé da bomba





EUWY*16KBZW1

EUWYN:

Equipamento de série

- > Compressor Scroll
- > Interruptor de corte geral
- > Fluxostato
- > Filtro
- > Grelha de protecção do condensador
- > Funcionamento anual

EUWYP = EUWYN +

- > Bomba
- > Vaso de expansão
- > Válvula de regulação de caudal
- > Condensados
- > Manómetro da pressão da água
- > Válvula de pressão diferencial

EUWYB = EUWYP +

- > Depósito de inércia

Aquecimento e Arrefecimento

Modelo				N5	P5	B5	N8	P8	B8	N10	P10	B10	N12	P12	B12	N16	P16	B16	N20	P20	B20	N24	P24	B24							
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		9,05	9,42	17,0	17,5	20,8	21,5	24,8	25,4	34,1	35,0	39,8	40,9	49,8	50,9														
Potência de aquecimento	Nom.	kW		12,0	11,4	18,6	17,9	24,2	23,3	27,2	26,0	37,1	35,7	46,2	44,5	54,2	52,5														
Escalões de capacidade		%		0-100										0-50-100																	
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	3,82	3,91	7,51	7,47	8,65	8,69	11,5		14,9	15,2	16,4	16,6	22,8	22,9														
	Aquecimento	Nom.	kW	4,62	4,52	7,14	6,88	9,14	8,98	10,9	10,4	14,2	14,0	17,5	17,1	21,6	21,1														
EER				2,37	2,41	2,26	2,34	2,40	2,47	2,16	2,21	2,29	2,30	2,43	2,46	2,18	2,22														
COP				2,60	2,52	2,61	2,60	2,65	2,59	2,50		2,61	2,55	2,64	2,60	2,51	2,49														
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1.230x1.290x734						1.450x1.290x734						1.321x2.580x734						1.541x2.580x734									
Peso	Unidade		kg	163	181	193	227	241	253	258	272	284	258	272	284	455	473	485	516	534	546	516	534	546							
	Peso de funcionamento		kg	165	184	252	230	244	312	261	275	343	261	275	343	461	482	550	522	544	612	522	544	612							
Permutador de calor a água	Tipo			Permutador de placas																											
	Volume de água		l	1,14			1.615			1,9			2.375			2.964			3,9			4.524									
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/min	26			49			60			72			98			115			143									
		Aquecimento	l/min	34			53			69			77			106			132			155									
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	10			25			24			33			12			19												
Permutador de ar	Tipo			Serpentina de alheta transversal/tubos Hi-X e alhetas revestidas a PE																											
Bomba	Unidade ESP nominal	Arrefecimento	kPa	-	232			-	149			-	167			-	123			-	249			-	229			-	185		
Componentes hidráulicos	Vaso de expansão	Volume	l	-	12			-	12			-	12			-	12			-	12			-	12						
Grupo ventilador	Caudal de ar	Arrefecimento	Nom.	160 (por 2 ventiladores)										170 (por 2 ventiladores)																	
Grupo ventilador 2	Caudal de ar	Arrefecimento	Nom.	-										170 (por 2 ventiladores)																	
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBa	67			76			78			79			81															
Compressor	Tipo			Compressor scroll hermeticamente selado																											
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs										-10~25																	
		Aquecimento	Min.-Máx.	°CBs										35~50																	
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs										-15~43																	
		Aquecimento	Min.-Máx.	°CBs										-10~21																	
Fluido frigoriféneo	Tipo		R-407C																												
	Controlo			Válvula de expansão termostática																											
	Circuitos	Quantidade		1										2																	
Circuito de refrigeração	Carga		kg	4,6			4,7			5,4			5,1			5,4			5,6												
Circuito de refrigeração 2	Carga		kg	-										5,1			5,4			5,6											
Ligações das tubagens	Entrada/saída de água			G 1"1/4 (macho)																											
	Drenagem de água			1-1/4"										2"																	
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V	3 N~/50/400																											

VANTAGENS

- > Chiller de elevada eficiência com ESEER líder da sua classe
- > Correntes de arranque mínimas e períodos de retorno reduzidos
- > Não é necessário depósito de compensação para aplicações standard
- > Com ou sem bomba instalada de fábrica (de série/ESP elevado)
- > Nível ruído baixo graças ao compressor inverter/ventiladores
- > EWYQ-BAWN: sem bomba
- > EWYQ-BAWP: com bomba

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Módulo hidráulico: filtro, válvulas de corte, válvula de drenagem/enchimento, purga do ar automática, fluxostato

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Funcionamento a baixa temperatura da água de saída até -10 °C
- > Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- > Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- > Resistência eléctrica do evaporador

ACESSÓRIOS

- > Manómetros (BHGP26A1)
- > PCB com entradas/saídas adicionais (EKRP1AHTA)
- > Placa adaptadora (DTA104A62)
- > Controlador adicional em paralelo (EKRUHTB)
- > Interface Modbus para monitorização e controlo (RTD-W)



BRC21A52

scroll



R-410A

INVERTER





EWYQ-BA*

Aquecimento e Arrefecimento

Modelo				016	021	025	032	040	050	064					
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		17,4 ¹ /16,6(2)	21,7 ¹ /20,7(2)	25,8 ¹ /24,7(2)	32,3 ¹ /30,9(2)	43,4 ¹ /41,5(2)	51,8 ¹ /49,7 ²	64,5 ¹ /62,3 ²					
Potência de aquecimento	Nom.	kW		16,2 ¹ /17,0(2)	20,3 ¹ /21,3(2)	24,6 ¹ /25,7(2)	30,7 ¹ /32,1(2)	40,6 ¹ /42,5(2)	49,0 ¹ /51,1 ²	61,5 ¹ /63,7 ²					
Controlo de capacidade	Método	Controlado por inverter													
	Capacidade mínima	%		25											
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		5,60 ¹ /5,80 ²	7,25 ¹ /7,59 ²	9,29 ¹ /9,74 ²	13,0 ¹ /13,5 ²	14,7 ¹ /15,4 ²	18,8 ¹ /19,7 ²	26,4 ¹ /27,4 ²				
	Aquecimento	Nom.	kW		5,53 ¹ /5,73 ²	7,10 ¹ /7,44 ²	8,91 ¹ /9,36 ²	10,6 ¹ /11,1 ²	14,0 ¹ /14,7 ²	17,6 ¹ /18,5 ²	20,7 ¹ /21,7 ²				
EER				3,11 ¹ /2,86 ²	2,99 ¹ /7,44 ²	2,78 ¹ /2,54 ²	2,48 ¹ /2,29 ²	2,95 ¹ /2,69 ²	2,76 ¹ /2,52 ²	2,44 ¹ /2,27 ²					
ESEER				4,33 ¹ /4,21 ²	4,08 ¹ /4,18 ²	3,85 ¹ /4,04 ²	3,39 ¹ /3,62 ²	4,19 ¹ /4,24 ²	3,96 ¹ /4,12 ²	3,64 ¹ /3,78 ²					
COP				2,93 ¹ /2,97 ²	2,86 ¹ /2,86 ²	2,76 ¹ /2,75 ²	2,90(1)/2,89(2)		2,78 ¹ /2,76 ²	2,97 ¹ /2,94 ²					
Dimensões	Unidade	Altura x Largura x Profundidade	mm			1.684x1.371x774		1.684x1.684x774		1.684x2.358x780		1.684x2.980x780			
Peso	Unidade	kg		264		317		397		571		730			
	Peso de funcionamento	kg		267		320		401		577		738			
Permutador de calor a água	Tipo	Permutador de placas													
	Volume de água	l		1,9			2,9		3,8		5,7				
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/min		50		62		74		93		124	148	185
		Aquecimento	l/min		46		58		71		88		116		140
Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa		20		30		42		30		42	30	
Permutador de ar	Tipo	Hi-XSS													
Ventilador	Caudal de ar	Arrefecimento	Nom.	m ³ /min		171		185		233		370		466	
		Aquecimento	Nom.	m ³ /min		171		185		233		370		466	
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA		78			80		81		83		
Compressor	Tipo	Compressor scroll hermeticamente selado													
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		5~20									
		Aquecimento	Min.~Máx.	°CBs		25~50									
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-5~43									
		Aquecimento	Min.~Máx.	°CBs		-15~35									
Fluido refrigerante	Tipo	R-410A													
	Carga	kg		7,6			9,6		15,2		19,2				
	Controlo	Válvula de expansão electrónica													
	Circuitos	Quantidade		1											
Ligações das tubagens	Entrada/saída de água	1-1/4" (fêmea)									2" (fêmea)				
	Drenagem de água	1-1/4"							1-1/2"						
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V		3 N~/50/400											

(1) EWAQ-BAWN: Versão sem bomba (2) EWAQ-BAWP: Versão com bomba

VANTAGENS

- › Optimizado para utilização com o fluido frigorígeno R-410A
- › Múltiplos compressores por circuito
- › Scroll fiável e eficaz com valores EER elevados
- › Serpentina de alumínio com tratamento anti-corrosivo
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Instalação "Plug & Play" fácil
- › Ventiladores protegidos contra funcionamento anormal (4 a 8 ventiladores dependendo do tamanho da unidade)
- › Válvulas de segurança em cada circuito
- › Disjuntores electrónicos
- › Válvula de expansão electrónica
- › Permutador de calor de placas soldadas
- › Todo o sistema hidráulico pode ser facilmente acessado a partir de 3 lados (sem armário envolvente)
- › Caixa de derivação em separado para um fácil acesso
- › Compressores e controlos na zona lateral da unidade
- › Maior fiabilidade através de 2 circuitos de refrigeração independentes (EWYQ130-250DAYN)
- › Permutador de placas de circuito duplo (para >100 kW)
- › Filtro/secador não hermético
- › Controlador Daikin Pcaso com interface LCD avançada e fácil de utilizar



PCASO



R-410A

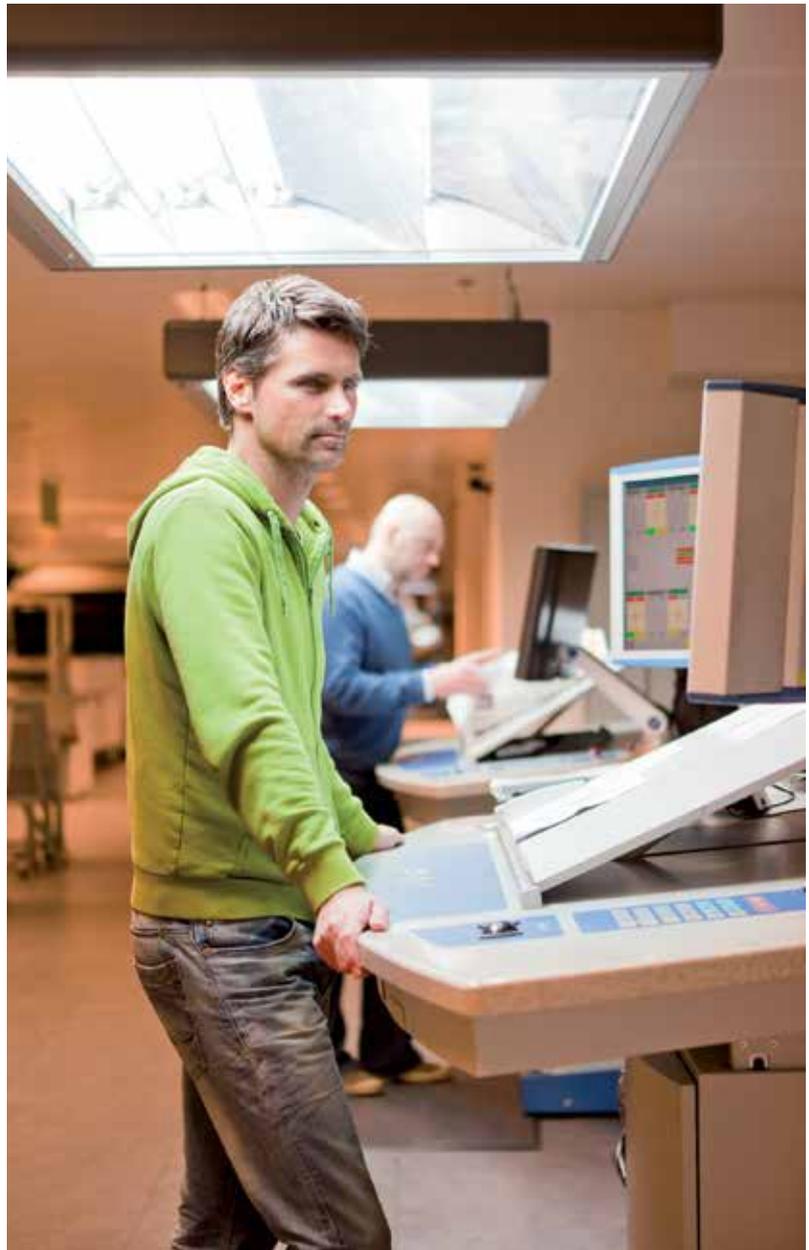


OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Contacto de bomba simples
- › Contacto de bomba duplo
- › Bomba única
- › Bomba dupla (1 caixa de bomba, motor duplo)
- › Bomba com ESP elevado (apenas bomba simples)
- › Depósito de inércia
- › Ventiladores do inverter (não disponível na opção de baixo ruído)
- › Glicol 0°C / -10°C
- › Válvula de descarga de pressão dupla
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Válvulas opcionais (válvula de segurança, linha de líquido e de corte na aspiração)
- › Monitor A / V
- › Baixo ruído
- › Grelhas de protecção do condensador

ACESSÓRIOS (KIT)

- › Placa de endereço (EKACPG) ModBus
- › Interface do utilizador remoto (EKRUPG)
- › Kit de ligação ranhurado/soldadura (EKGN210 & EKGN260)





Os chillers EWYQ-DAYN podem ser equipados com DICN (Rede integrada de chillers Daikin), o que permite o funcionamento em simultâneo de 4 chillers como uma única unidade, de modo a aumentar a capacidade de arrefecimento. Obtém-se assim um controlo de capacidade mais preciso e eficaz, igualmente útil para efeitos de segurança, garantindo o nível de arrefecimento necessário e o funcionamento fiável das unidades de ar condicionado. Esta função permite à unidade de ar condicionado Daikin ser operada através de um único controlador. O DICN apenas é possível para unidades dentro da mesma série.



EWYQ130,150DAYN

Aquecimento e Arrefecimento

Classe de capacidade				080	100	130	150	180	210	230	250	
Potência de arrefecimento		Nom.	kW	76,6 ¹ /78,1 ²	100 ¹ /101 ²	135 ¹ /138 ²	144 ¹ /147 ²	182 ¹ /185 ²	210 ¹ /213 ²	229 ¹ /233 ²	251 ¹ /254 ²	
Potência de aquecimento		Nom.	kW	88,2 ¹ /86,5 ²	115 ¹ /113 ²	150 ¹ /148 ²	166 ¹ /163 ²	200 ¹ /197 ²	227 ¹ /223 ²	260 ¹ /256 ²	283 ¹ /279 ²	
Escalões de capacidade			%	0-50-100		0-25-50-75-100		21/29-43/50/57-71/79-100	0-25-50-75-100	22/28-44/50/56-72/78-100	0-25-50-75-100	
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	26,8 ¹ /27,5 ²	36,7 ¹ /37,1 ²	48,4 ¹ /49,0 ²	56,5 ¹ /57,1 ²	64,8 ¹ /65,7 ²	76,5 ¹ /77,2 ²	83,6 ¹ /83,8 ²	95,1 ¹ /95,1 ²	
		Nom.	kW	30,5 ¹ /31,0 ²	38,7 ¹ /39,1 ²	50,5 ¹ /51,1 ²	59,8 ¹ /60,2 ²	69,2 ¹ /69,9 ²	78,5 ¹ /79,1 ²	85,9 ¹ /86,0 ²	98,6 ¹ /98,5 ²	
EER				2,86 ¹ /2,84 ²	2,72 ¹ /2,72 ²	2,79 ¹ /2,82 ²	2,55 ¹ /2,57 ²	2,81 ¹ /2,82 ²	2,75 ¹ /2,76 ²	2,74 ¹ /2,78 ²	2,64 ¹ /2,67 ²	
ESEER				3,84 ¹ /3,76 ²	3,68 ¹ /3,68 ²	4,03 ¹ /3,99 ²	3,84 ¹ /3,84 ²	4,06 ¹ /4,02 ²	3,94 ¹ /3,96 ²	3,93 ¹ /4,04 ²	3,76 ¹ /3,87 ²	
COP				2,89 ¹ /2,79 ²	2,97 ¹ /2,89 ²	2,97 ¹ /2,90 ²	2,78 ¹ /2,71 ²	2,89 ¹ /2,82 ²	2,89 ¹ /2,82 ²	3,03 ¹ /2,98 ²	2,87 ¹ /2,83 ²	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.311x2.000x2.566		2.311x2.000x2.631		2.311x2.000x3.081		2.311x2.000x4.850		
Peso	Unidade		kg	1.400	1.450	1.550	1.600	1.850	1.900	3.200	3.300	
	Peso de funcionamento		kg	1.415	1.465	1.567	1.619	1.875	1.927	3.239	3.342	
Permutador de calor a água	Tipo			Permutador de placas, um por unidade								
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/min	221	287	390	416	525	605	662	722	
		Aquecimento	l/min	251	327	427	473	570	645	740	806	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento		Total	36		43		41		44	
Aquecimento		Total	47		46		51		49			
Permutador de ar		Tipo		Serpentina de alheta transversal/tubos Hi-Xss e alhetas waffle revestidas a polietileno								
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	m ³ /min	780		800		860		1.290		1.600
	Velocidade		rpm	880		900		970		900		900
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA	86		88		89		90		91
Compressor		Tipo		Compressor Scroll								
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	-10~25								
		Aquecimento	Min.-Máx. °CBs	25~50								
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	-15~43								
		Aquecimento	Min.-Máx. °CBs	-10~21								
Fluido frigorígeno	Tipo			R-410A								
	Controlo			Válvula de expansão electrónica								
Circuito de refrigeração	Circuitos		Quantidade	1				2				
	Carga		kg	33		37		23		26		32
Circuito de refrigeração 2		Carga	kg	-		23		26		32		43
Ligações das tubagens	Entrada / saída do permutador de placas			3"								
	Drenagem do permutador de placas			1/2"G								
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	3~/50/400								

(1) Para modelos -N (standard)

(2) Para modelos -P (com bomba opcional / +OPSP) e para modelos -B (com bomba e depósito de inércia opcionais / +OPSP +OPBT)

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Kit victaulic do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Serpentinhas de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Filtro de água
- > Arrancador directo (DOL)
- > Duplo set-point
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactor de avaria geral
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- > Recuperação de calor parcial
- > Aplicação com glicol (até -15°C)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Protecções da área do evaporador
- > Serpentina do condensador CU-CU
- > Serpentina do condensador CU-CU-SN
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Uma bomba centrífuga
- > Duas bombas centrífugas
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Filtro de água
- > Tratamento da serpentina com Blygold
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Monitor de fase
- > Controlo de subtensão/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -10 °C em arrefecimento)
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > Disjuntores do circuito de ventiladores
- > Regulação da velocidade dos ventiladores (inverter)
- > Relé de avaria ligado à terra
- > Kit nórdico
- > Suportes anti-vibração em borracha
- > Suportes anti-vibração de mola
- > Depósito externo com ou sem estrutura (500 ou 1000 l)
- > Kit contentor
- > Kit de transporte
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador



MicroTech III

scroll



R-410A





EWYQ-F-

EWYQ-F-

Aquecimento e Arrefecimento

Elevada eficiência
Ruído standard/baixo

Modelo				160	190	210	230	310	340	380	400	430	510	570	630																
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		164	184	205	231	304	335	376	401	427	501	565	624																
Potência de aquecimento	Nom.	kW		173	197	227	254	329	362	404	429	463	535	607	674																
Controlo de capacidade				Escalão																											
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	57,6	63,3	70,3	79,3	102	114	129	138	145	172	195	214																
	Aquecimento	Nom.	kW	54,0	61,6	70,5	79,2	101	113	126	133	140	167	190	210																
EER				2,84	2,91	2,92		2,99	2,93	2,91	2,90	2,94	2,91	2,90	2,91																
ESEER				3,73	3,89	3,81	3,71	4,07	4,19	3,99	3,96	4,14	4,20	3,98	4,06																
COP				3,20		3,22	3,21	3,24	3,21	3,21	3,23	3,30	3,21	3,20	3,21																
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.270x1.200x4.370		2.270x1.200x5.270		2.220x2.258x4.125			2.220x2.258x5.025		2.220x2.258x5.925		2.220x2.258x6.825																
Peso (XS)	Unidade		kg	1.430	1.850	2.300	2.350	2.900	2.910	2.920	3.730	3.750	4.250	4.280	4.670																
	Peso de funcionamento		kg	1.470	1.890	2.340	2.390	2.980	2.990	3.000	3.840	3.850	4.370	4.400	4.780																
Peso (XL)	Unidade		kg	1.520	1.940	2.400	2.440	3.060	3.070	3.080	3.890	3.900	4.400	4.440	4.820																
	Peso de funcionamento		kg	1.570	1.980	2.440	2.480	3.130	3.150	3.160	3.990	4.010	4.520	4.550	4.940																
Permutador de calor a água	Tipo			Permutador de placas																											
	Volume de água			18			44			44		60		70																	
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s	7,8	8,8	9,8	11,1	14,6	16,0	18,0	19,2	20,4	24,0	27,1	29,9																
		Aquecimento	l/s	8,3	9,5	10,9	12,2	15,9	17,5	19,5	20,7	22,3	25,8	29,3	32,5																
Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	22	28	36	40	21	27	30	29	34	37	42	56																
	Aquecimento	Permutador de calor	kPa	25	32	43	50	25	31	37	33	40	43	50	66																
Permutador de ar Compressor	Tipo			Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																											
	Tipo			Compressor Scroll																											
Ventilador	Quantidade			4				5				8				10				12				14							
	Caudal de ar	Nom.	l/s	22.577	21.593	26.992		43.187		43.187		55.213		53.983		64.780		75.577													
				Velocidade			rpm																								
			900																												
Nível de potência sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBA	92	94	95		97		98		99		100																	
Nível de potência sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBA	89	92	93		95		95		96		97		98															
Nível de pressão sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBA	72	74	75	76	77		78		79		80																	
Nível de pressão sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBA	70	73		74		75		75		76		77																
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	-15~15						-15~15																					
		Aquecimento	Min.-Máx. °CBs	25~50						25~50																					
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs	-10~46						-10~46																					
		Aquecimento	Min.-Máx. °CBs	-17~20						-17~20																					
Fluido frigorígeno	Tipo			R-410A																											
	Carga			kg				84				84				92				94				105				117			
	Circuitos			Quantidade																											
			2																												
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			2,5"				3"				3"																			
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão			Hz/V																											
			3~/50/400																												
			3~/50/400																												

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Kit victaulic do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Filtro de água
- › Arrancador directo (DOL)
- › Duplo set-point
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação de calor parcial
- › Aplicação com glicol (até -15°C)
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Protecções da área do evaporador
- › Serpentina do condensador CU-CU
- › Serpentina do condensador CU-CU-SN
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Uma bomba centrífuga
- › Duas bombas centrífugas
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Filtro de água
- › Tratamento da serpentina com Blygold
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Monitor de fase
- › Controlo de subtensão/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -10 °C em arrefecimento)
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (inverter)
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Kit nórdico
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Suportes anti-vibração de mola
- › Depósito externo com ou sem estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador



MicroTech III

scroll



R-410A





EWYQ-F-

EWYQ-F-

Aquecimento e Arrefecimento

Modelo			160	180	200	220	300	330	360	390	420	490	550	610				
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	158	178	200	223	296	326	363	389	415	487	546	606				
Potência de aquecimento	Nom.	kW	173	197	227	254	329	362	404	429	463	535	607	674				
Controlo de capacidade	Método		Escalão						Escalão									
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	56,2	62,3	68,4	77,9	97,4	111	127	134	141	167	191	210			
	Aquecimento	Nom.	kW	54,0	61,6	70,5	79,2	101	113	126	133	140	167	190	210			
EER			2,81	2,86	2,92	2,87	3,04	2,93	2,86	2,90	2,93	2,91	2,85	2,89				
ESEER			4,33	4,39	4,38	4,19	4,63	4,68	4,37	4,44	4,60	4,83	4,50	4,62				
COP			3,20		3,22	3,21	3,24	3,21	3,21	3,23	3,30	3,21	3,20	3,21				
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.270x1.200x4.370			2.270x1.200x5.270			2.220x2.258x4.125			2.220x2.258x5.025		2.220x2.258x6.825			
Peso	Unidade		kg	1.520	1.940	2.400	2.440	3.060	3.070	3.080	3.890	3.900	4.400	4.440	4.820			
	Peso de funcionamento		kg	1.570	1.980	2.440	2.480	3.130	3.150	3.160	3.990	4.010	4.520	4.550	4.940			
Permutador de calor a água	Tipo		Permutador de placas						Permutador de placas									
	Volume de água		l	18			44			44	60		70					
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s	7,5	8,5	9,6	10,7	14,2	15,6	17,4	18,6	19,8	23,3	26,1	29,0			
		Aquecimento	l/s	8,3	9,5	10,9	12,2	15,9	17,5	19,5	20,7	22,3	25,8	29,3	32,5			
Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	20	26	34	38	20	25	28	27	32	35	39	53			
	Aquecimento	Permutador de calor	kPa	25	32	43	50	25	31	37	33	40	43	50	66			
Permutador de ar	Tipo		Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado						Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado									
Compressor	Tipo		Compressor Scroll						Compressor Scroll									
	Quantidade		4			5			8			4		10		12		14
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s	17.380	16.564	20.706		33.129		33.129	42.431	41.411	49.693		57.975			
		Aquecimento	Nom.	l/s	21.047	20.433	25.542		40.867		40.867	51.850	51.084	61.300		71.517		
	Velocidade		rpm	700						700								
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	83	84	86		88		89	90		92					
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	64	65	66	67	69		69	70		71					
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs						-15~15								
		Aquecimento	Min.~Máx.	°CBs						25~50								
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs						-10~46								
		Aquecimento	Min.~Máx.	°CBs						-17~20								
Fluido frigorigéneo	Tipo		R-410A						R-410A									
	Circuitos	Quantidade	2						2									
Circuito de refrigeração	Carga	kg	38	58			84			84	92	94	105		117			
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)		2,5"			3"			3"									
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V	3~/50/400						3~/50/400									

VANTAGENS

- > Compressor DC scroll com inverter concebido internamente, único no mercado e baseado no desenvolvimento da tecnologia mais recente da Daikin
- > Redundância incorporada (até 12 compressores)
- > ESEER mais elevado da sua classe (até 5)
- > Corrente de arranque reduzida
- > Atenuação de ruído sazonal



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Duplo set-point
- > Monitor de fase
- > Kit vícuáulic do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contacto de avaria geral
- > Disjuntores do circuito do ventilador
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Filtro de água
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat

scroll

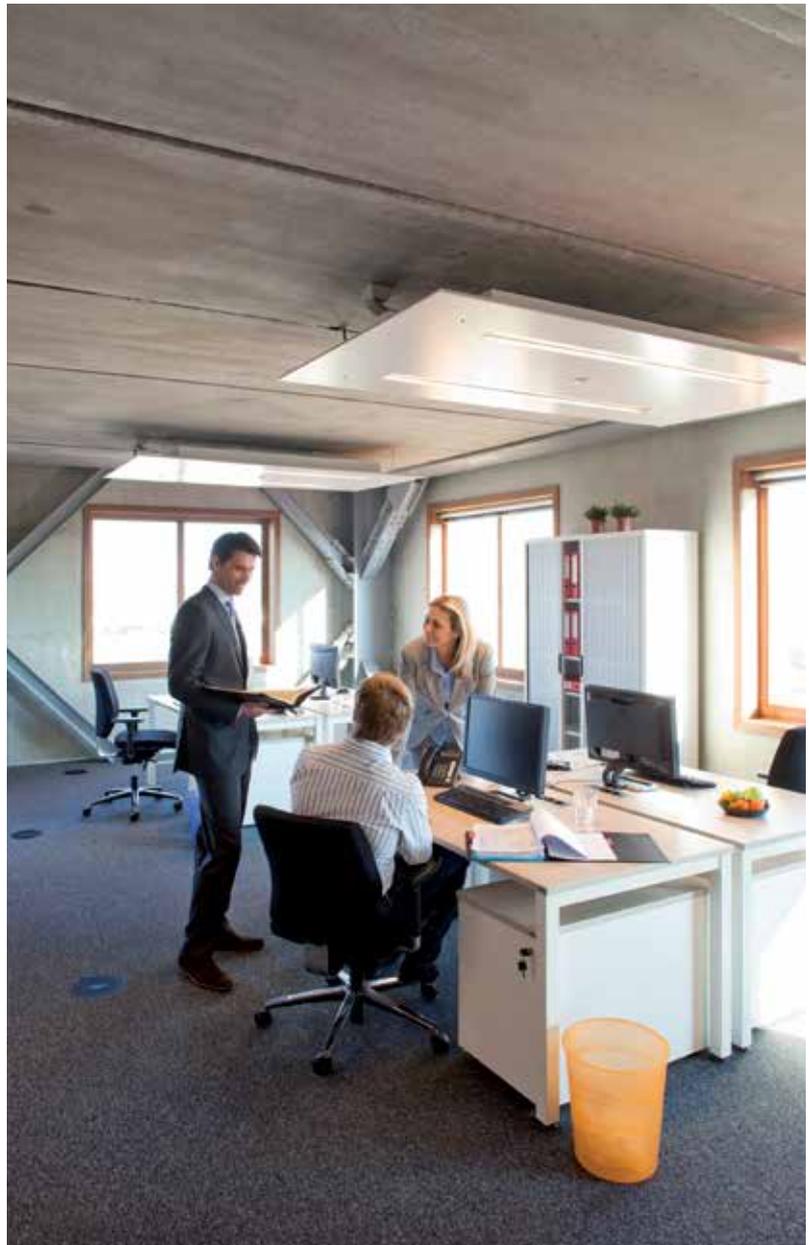


R-410A

INVERTER

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Aplicação com glicol
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Protecções da área do evaporador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu-sn
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Uma bomba centrífuga (8 modelos diferentes)
- > Bomba centrífuga dupla (4 modelos diferentes)
- > Monitor de fase
- > Controlo de subtensão/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -10 °C em arrefecimento)
- > Reposição do set-point, limite de capacidade e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito dos compressores
- > Relé de alarme por falta de terra
- > Suportes anti-vibração em borracha
- > Suportes anti-vibração de mola
- > Depósito externo sem estrutura (500 l ou 1000 l)
- > Depósito externo com estrutura (500 l ou 1000 l)
- > Kit nórdico





EWYQ190GZXS



EWYQ260-380GZXS

Aquecimento e arrefecimento

Elevada eficiência
Ruído standard

Modelo				190	260	310	330	380	
Potência de arrefecimento	Nom.		kW	193	261	310	327	380	
Potência de aquecimento	Nom.		kW	182	246	289	314	362	
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	72,2	93,8	122	116	143	
	Aquecimento	Nom.	kW	70,5	93,1	115	119	142	
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua							
	Capacidade mínima		%	14,4	14,3	14,9	14,3	14,8	
EER				2,67	2,78	2,55	2,81	2,65	
ESEER				4,74	4,77	4,86	4,71	4,69	
COP				2,57	2,65	2,52	2,63	2,56	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.270x1.290x4.450		2.223x2.234x3.560		2.223x2.234x4.460	
Peso	Unidade		kg	1.650	2.200	2.250	2.500	2.600	
	Peso de funcionamento		kg	1.727	2.333	2.397	2.675	2.788	
Permutador de calor a água	Tipo			Permutador de placas					
	Volume de água			l					
	Fuga de água nominal	Arrefecimento		l/s	9,2	12,5	14,8	15,6	18,1
		Aquecimento		l/s	8,8	11,9	14,0	15,2	17,5
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	26	14	15	16	18
Aquecimento		Permutador de calor	kPa	22	11	13	14	18	
Permutador de ar Compressor	Tipo			Alheta de elevada eficiência e Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado					
	Tipo			Scroll Inverter DC					
Ventilador	Quantidade			6	8	10		12	
	Motor tipo			Motor DC inverter					
	Quantidade			4	6		8		
	Fuga de ar	Nom.	l/s	17.473	26.209		34.946		
	Velocidade			rpm					
				920					
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	93	94		96		
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	76	78		79		
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs					
		Aquecimento	Min.~Máx.	°CBs					
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs					
		Aquecimento	Min.~Máx.	°CBs					
Fluido frigoriféneo	Tipo			R-410A					
	Carga		kg	48	72		96		
	Circuitos	Quantidade		1			2		
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			2,5"			4,5"		
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão			Hz/V					
				3~/50/400					

VANTAGENS

- > Compressor DC scroll com inverter concebido internamente, único no mercado e baseado no desenvolvimento da tecnologia mais recente da Daikin
- > Redundância incorporada (até 12 compressores)
- > ESEER mais elevado da sua classe (até 5)
- > Corrente de arranque reduzida
- > Atenuação de ruído sazonal



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Duplo set-point
- > Monitor de fase
- > Kit vícuilic do evaporador
- > Isolamento do evaporador 20mm
- > Resistência eléctrica do evaporador
- > Válvula de expansão electrónica
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contacto de avaria geral
- > Disjuntores do circuito do ventilador
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Filtro de água
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat

scroll

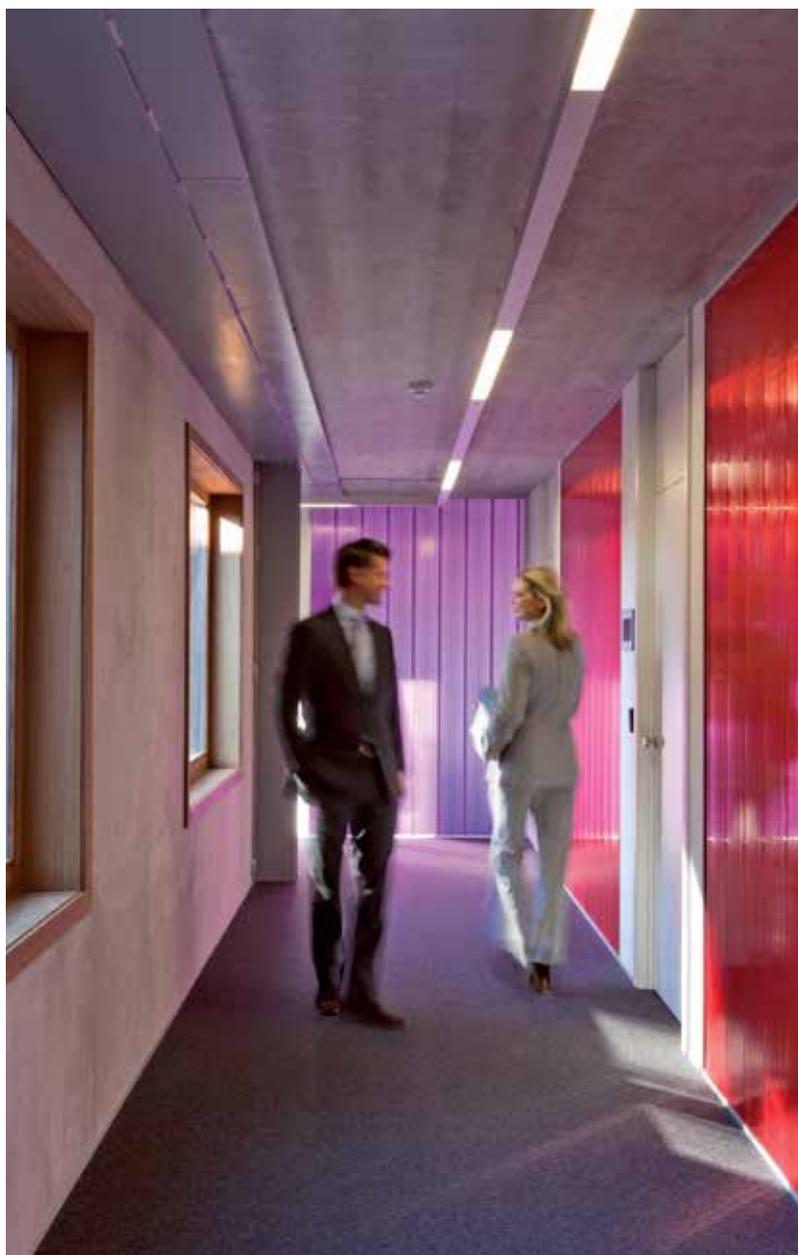


R-410A

INVERTER

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Aplicação com glicol
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Protecções da área do evaporador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu-sn
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Uma bomba centrífuga (8 modelos diferentes)
- > Bomba centrífuga dupla (4 modelos diferentes)
- > Monitor de fase
- > Controlo de subtensão/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -10 °C em arrefecimento)
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito dos compressores
- > Relé de alarme por falta de terra
- > Suportes anti-vibração em borracha
- > Suportes anti-vibração de mola
- > Depósito externo sem estrutura (500 l ou 1000 l)
- > Depósito externo com estrutura (500 l ou 1000 l)
- > Kit nórdico





EWYQ190GZXR



EWYQ260-370GZXR

Elevada eficiência
Ruído reduzido

Aquecimento e arrefecimento

Modelo				190	260	300	320	370	
Potência de arrefecimento	Nom.		kW	188	256	302	321	371	
	Potência de aquecimento	Nom.	kW	182	246	289	314	362	
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	73,0	94,5	124	117	145	
	Aquecimento	Nom.	kW	70,5	93,1	115	119	142	
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua							
	Capacidade mínima		%	14,4	14,3	14,9	14,3	14,8	
EER				2,58	2,71	2,44	2,75	2,56	
ESEER				4,77	4,83	4,99	5,00	4,98	
COP				2,57	2,65	2,52	2,63	2,56	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.270x1.290x4.450		2.223x2.234x3.560		2.223x2.234x4.460	2.223x2.241x4.460
	Peso	Unidade	kg	1.668	2.224	2.280	2.530	2.636	
Permutador de calor a água	Peso de funcionamento		kg	1.795	2.457	2.527	2.805	2.924	
	Tipo	Permutador de placas							
Permutador de ar	Volume de água		l	29	61	75	79	92	
	Fuga de água nominal	Arrefecimento	l/s	9,0	12,2	14,5	15,3	17,7	
	Perda de carga de água nominal	Aquecimento	l/s	8,8	11,9	14,0	15,2	17,5	
		Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	25	13	14	15	17
Compressor	Aquecimento	Permutador de calor	kPa	22	11	13	14	18	
	Tipo	Alheta de elevada eficiência e Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado							
Ventilador	Tipo	Scroll Inverter DC							
	Quantidade			6	8	10	12		
Nível de potência sonora	Motor tipo	Motor DC inverter							
	Quantidade			4	6	8			
	Fuga de ar	Nom.	l/s	15.131	22.697	30.263			
Nível de pressão sonora	Velocidade					715			
	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	89	91		92		
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs	-8~20					
		Aquecimento	Min.~Máx. °CBs	25~50					
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs	-18~43					
		Aquecimento	Min.~Máx. °CBs	-10~20					
Fluido frigoriférico	Tipo	R-410A							
	Carga		kg	48	72	92	96		
Ligações das tubagens	Circuitos	Quantidade		1	2				
	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			2,5"	4,5"				
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V	3~/50/400					

VANTAGENS

- › Optimizado para utilização com o fluido frigorígeno R-134a
- › Válvula de expansão electrónica standard
- › Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- › Baixa corrente de arranque
- › Sem necessidade de caldeira a gás
- › Ciclos de descongelamento optimizados
- › Valores ESEER óptimos
- › Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- › Controlo de microprocessador PID
- › Factor de potência até 0,95
- › 2 -3 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Limites de funcionamento standard até -12°C

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Duplo Set point
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Monitor de fase
- › Arrancador inverter para o compressor
- › Kit victaulic do evaporador
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Contactor de avaria geral
- › Contador horário

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Recuperação de calor parcial
- › Aplicação com glicol
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Limite de corrente - visor
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Serpentina do condensador Cu-cu
- › Serpentina do condensador Cu-cu-Sn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Kit contentor
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Suporte anti-vibração de mola
- › Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- › Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- › Duas bombas centrífugas (baixa elevação)
- › Duas bombas centrífugas (alta elevação)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Depósito externo com ou sem estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (+ modo silencioso do ventilador)
- › Kit nórdico
- › Kit de transporte
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Medidor de energia
- › Ligações de água do lado direito do evaporador
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador



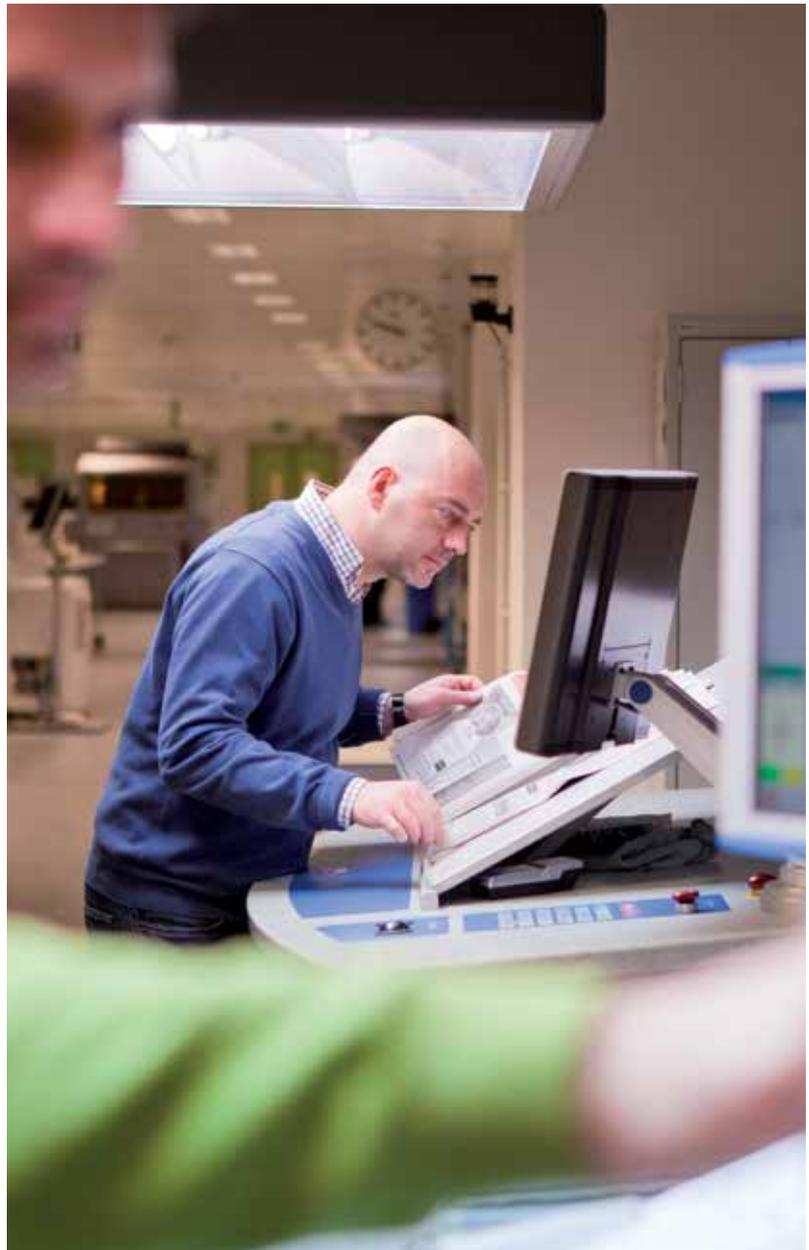
PCO²

parafuso



R-134a

INVERTER





EWYD250-290BZ

Aquecimento e arrefecimento

Efficiência standard

Ruído standard

Modelo				250	270	290	320	340	370	380	410	440	460	510	520	580		
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		253	272	291	323	337	363	380	411	434	455	503	520	580		
Potência de aquecimento	Nom.	kW		271	298	325	334	351	381	412	445	465	477	532	560	618		
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																
	Capacidade mínima	%	13											9				
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	91,3	101	109	117	126	136	144	154	165	163	180	188	218		
	Aquecimento	Nom.	kW	91,5	100	108	118	127	134	143	157	167	166	177	185	208		
EER				2,77	2,70	2,66	2,75	2,69	2,68	2,65	2,68	2,64	2,79	2,80	2,76	2,66		
ESEER				3,93	3,92	3,89	3,95	3,89	3,90	3,82	3,91	3,89	4,18	4,01		3,93		
COP				2,96	2,97	3,01	2,82	2,77	2,85	2,88	2,84	2,79	2,87	3,01	3,03	2,97		
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.335x2.254x3.547				2.335x2.254x4.381				2.335x2.254x5.281			2.335x2.254x6.583			
Peso	Unidade	kg		3.410	3.455	3.500	3.870		3.940	4.010	4.390		5.015	5.495	5.735			
	Peso de funcionamento	kg		3.550	3.595	3.640	4.010		4.068	4.138	4.518		5.255	5.724	5.964	5.953		
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única																
	Volume de água	l		138				133				128			240	229		218
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s	12,12	13,03	13,94	15,46	16,21	17,42	18,25	19,72	20,81	21,83	24,11	24,92	27,87		
		Aquecimento	l/s	12,89	14,18	15,49	15,89	16,66	18,11	19,57	21,15	22,14	22,68	25,33	26,65	29,39		
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	37	42	48	53	58	53	57	46	51	61	50	53	65	
Aquecimento		Permutador de calor	kPa	42	49	58	55	60	57	65	52	57	66	55	60	71		
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s	31.728				42.304				52.880			63.456			
	Velocidade	rpm		920														
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	100,5				101,2				101,8			103,6			
	Aquecimento	Nom.	dB(A)	100,5				101,2				101,8			103,6			
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	82,1				82,3				82,5			83,7			
	Aquecimento	Nom.	dB(A)	82,1				82,3				82,5			83,7			
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso																
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs -8~15														
		Aquecimento	Min.~Máx.	°CBs 35~55														
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs -12~45														
		Aquecimento	Min.~Máx.	°CBs -12~20														
Fluido frigorígeno	Tipo	R-134a																
	Carga	kg		88	94	100	118		121,0	124	148		177	183	186			
	Circuitos	Quantidade		2											3			
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)	139,7mm																
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V		3~/50/400														

VANTAGENS

- › Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-134a
- › Válvula de expansão electrónica standard
- › Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Baixa corrente de arranque
- › Sem necessidade de caldeira a gás
- › Ciclos de descongelamento optimizados
- › Valores ESEER óptimos
- › Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- › Controlo de microprocessador PID
- › Factor de potência até 0,95
- › 2 -3 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Limites de funcionamento standard até -12°C

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Duplo Set point
- › Monitor de fase
- › Arrancador inverter para o compressor
- › Kit victaulic do evaporador
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Contactor de avaria geral
- › Contador horário
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (+modo silencioso do ventilador)

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Recuperação de calor parcial
- › Aplicação com glicol
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Limite de corrente - visor
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Serpentina do condensador Cu-cu
- › Serpentina do condensador Cu-cu-Sn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Kit contentor
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Suporte anti-vibração de mola
- › Uma bomba centrífuga (baixa elevação)
- › Uma bomba centrífuga (alta elevação)
- › Duas bombas centrífugas (baixa elevação)
- › Duas bombas centrífugas (alta elevação)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Depósito externo com ou sem estrutura (500 ou 1.000 l)
- › Ligações de água do lado direito do evaporador
- › Medidor de energia
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Kit nórdico
- › Kit de transporte
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador



PCO²

parafuso



R-134a

INVERTER





EWYD250-290BZ

ACESSÓRIOS

- › Placa de endereço RS485 (EKAC200J)
- › Placa Ethernet BACnet (EKACBAC)
- › Placa de série LON (EKACLONP)
- › Conversor RS485 para RS232 (EKCON)
- › Conversor RS485 para USB (EKCONUSB)
- › Modem fixo (EKMODEM)
- › Modem GSM (EKGSMOD)
- › Interface do utilizador remoto (EKRUPCJ)
- › Painel de sequenciamento de série (EKDSSP)
- › Painel de sequenciamento digital (EKDDSP)
- › Sistema de monitorização PlantWatchPRO (EKPWPRO)
- › Sistema de monitorização PlantWatchPRO (modem e webserver incluídos) (EKPWPROM)
- › Placa de série RS232 de interface do modem (apenas unidade única) (EKACRS232)
- › Placa do servidor Web (EKACWEB)
- › Placa de série BACnet MSTP (EKACBACMSTP)
- › Módulo de extensão E/S PlantWatchPro para ligação e retrofitting (EKPWPROEXT)
- › Gateway web (Ethernet LAN SNMP) (EKGWWEB)
- › Gateway para modem (EKGWMODEM)

Aquecimento & Arrefecimento

Eficiência standard
Som baixo

Modelo	250	270	290	320	330	360	370	400	430	450	490	510	570								
Potência de arrefecimento	Nom. kW	247	265	290	315	330	354	370	402	423	446	491	508	564							
Potência de aquecimento	Nom. kW	271	298	325	334	350	380	412	444	465	477	532	560	618							
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																			
	Capacidade mínima	13										9									
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom. kW	89,5	99,5	110	114	123	133	144	150	163	158	176	185	217						
	Aquecimento	Nom. kW	91,5	100	108	118	126	133	143	156	167	166	177	185	208						
EER			2,76	2,66	2,63	2,75	2,67	2,65	2,58	2,67	2,60	2,82	2,79	2,75	2,61						
ESEER			4,05	4,04	3,99	4,16	4,05	4,04	4,01	4,06	4,02	4,18	4,16	4,10	3,98						
COP			2,96	2,97	3,01	2,83	2,77	2,85	2,89	2,84	2,79	2,87	3,01	3,03	2,97						
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm			2.335x2.254x3.547			2.335x2.254x4.381			2.335x2.254x5.281			2.335x2.254x6.583						
Peso	Unidade		kg		3.750	3.795	3.840	4.210		4.280	4.350	4.730		5.525	6.005	6.245					
	Peso de funcionamento		kg		3.888	3.933	3.978	4.343		4.408	4.478	4.858		5.765	6.234	6.474		6.463			
Permutador de calor a água	Tipo	Multitubular de passagem única																			
	Volume de água		l			138			133			128			240		229		218		
	Caudal de água nominal	Arrefecimento	l/s		11,83	12,70	13,89	15,12		15,83	16,98	17,77		19,28	20,30	21,39		23,56	24,34	27,11	
		Aquecimento	l/s		12,89	14,18	15,49	15,89		16,66	18,11	19,57		21,15	22,14	22,68		25,33	26,65	29,39	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor kPa		36	40	48	51		55	50	55		44	48	59		48	51	62	
		Aquecimento	Permutador de calor kPa		42	49	58	55		60	57	65		52	57	66		55	60	71	
Permutador de ar	Tipo	Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado																			
Ventilador	Caudal de ar	Arrefecimento	Nom. l/s		24.432			32.576			40.720			48.864							
		Aquecimento	Nom. l/s		31.728			42.304			52.880			63.456							
Motor do ventilador	Velocidade	Arrefecimento	Nom. rpm		715						920										
		Aquecimento	Nom. rpm		715						920										
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		94,0			94,7			95,3			97,0							
	Aquecimento	Nom.	dBA		94,9			96,1			96,7			98,4							
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		75,6			75,8			76,0			77,2							
	Aquecimento	Nom.	dBA		76,5			77,2			77,4			78,6							
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso																			
Limites de funcionamento	Lado da água	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs		-8~-15																
		Aquecimento	Min.-Máx. °CBs		35~-55																
	Lado do ar	Arrefecimento	Min.-Máx. °CBs		-12~-45																
		Aquecimento	Min.-Máx. °CBs		-12~-20																
Fluido frigoriférico	Tipo	R-134a																			
	Carga		kg		88	94	100	118		121	124	148		177	183	186					
	Circuitos	Quantidade	2						3												
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador (DE)	139,7mm										219,1mm									
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V																			
		3~/50/400																			

Unidade de condensação



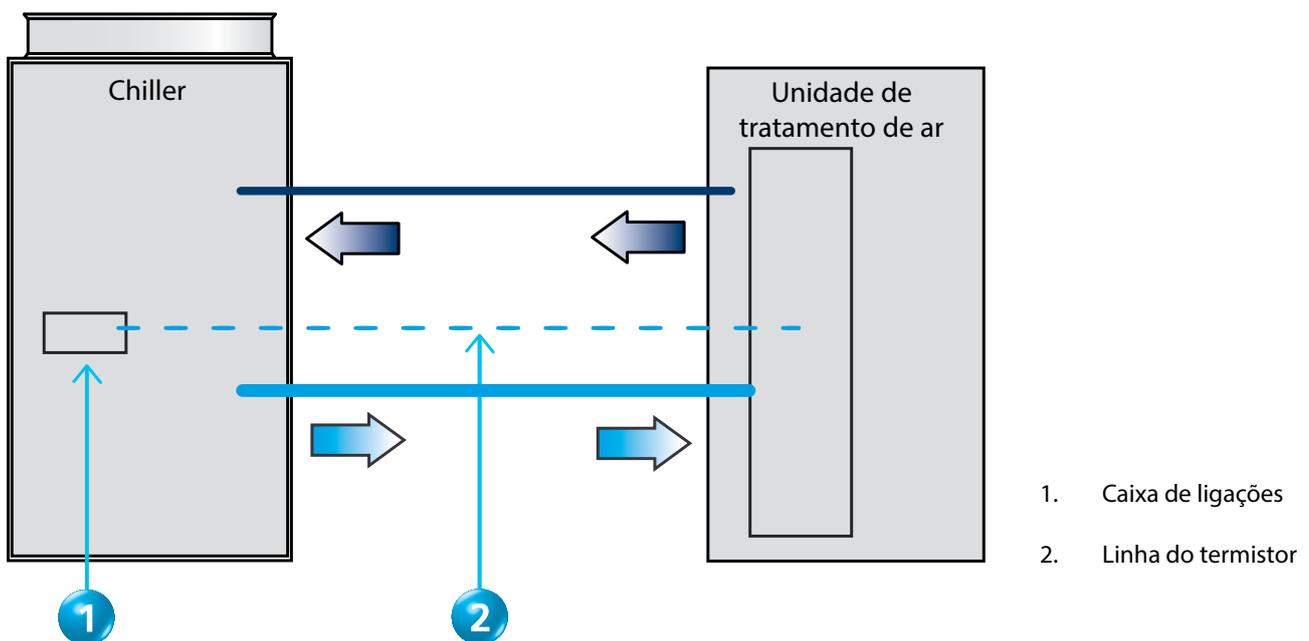
ÍNDICE

ERAD-E-SS	114
ERAD-E-SL	116



As unidades de condensação da Daikin podem ser utilizadas numa grande variedade de aplicações de ar condicionado, refrigeração e ventilação.

ESQUEMAS DOS TUBOS PARA UMA APLICAÇÃO DE ARREFECIMENTO CONFORTÁVEL



VANTAGENS

- › Circuito de refrigeração único
- › Design compacto
- › Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C) (com opcional Speedtrol)
- › Fornecimento de água até -15°C

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador estrela-triângulo (y - d)
- › Duplo set-point
- › Monitor de fase
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Disjuntores do circuito de ventiladores
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação total de calor
- › Recuperação de calor parcial
- › Arrancador suave
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente
- › Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18°C) (com opcional Speedtrol)
- › Protecções da serpentina do condensador
- › Serpentina do condensador Cu-cu
- › Serpentina do condensador Cu-cu sn
- › Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Kit contentor
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Suporte anti-vibração de mola
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Kit de transporte
- › Regulação da velocidade dos ventiladores (+ modo silencioso do ventilador)
- › Painéis de protecção da serpentina do condensador
- › Tratamento da serpentina com Blygold



MicroTech III

parafuso



R-134a





ERAD170,200E-SS

Apenas arrefecimento

Modelo				120	140	170	200	220	250	310	3770	440	490	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		121	144	165	196	219	251	309	370	435	488	
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua												
	Capacidade mínima	%		25,0										
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		42,1	51,2	57,7	65,6	74,2	77,0	93,8	123	148	161
EER					2,88	2,82	2,86	2,99	2,95	3,27	3,30	3,02	2,95	3,02
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2.273x1.292x2.165		2.273x1.292x3.065		2.273x1.292x3.965		2.223x2.236x3.070			
Peso	Unidade	kg		1.584		1.741		1.936		2.679				
	Peso de funcionamento	kg		1.617		1.781		1.981		2.756				
Permutador de ar	Tipo		Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado											
Compressor	Tipo		Compressor mono parafuso											
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		10.924	10.576	16.386	15.865	21.848	21.153	32.772		31.729	
Motor do ventilador	Velocidade	Arrefecimento	Nom.	rpm		900								
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		92			93	94		95			
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		74			75			76			
Fluido frigorigéneo	Tipo		R-134a											
	Carga	kg		17	20	22	27	29	32	45	54	58		
	Circuitos	Quantidade		1										
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do condensador (DE)													
	Entrada/saída da água do evaporador (DE)			76mm							139,7mm			
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V		3~/50/400									

VANTAGENS

- > Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- > Um circuito de refrigeração com compressor mono parafuso
- > Design compacto
- > Limites de funcionamento amplos (temperatura ambiente até -18°C) (com opcional Speedtrol)
- > Fornecimento de água até -15°C

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Arrancador estrela-triângulo (y - d)
- > Duplo set-point
- > Disjuntores do circuito de ventiladores com relés de sobrecarga térmica
- > Monitor de fase
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Disjuntores do circuito de ventiladores
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- > Recuperação total de calor
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente
- > Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18 °C)
- > Protecções da serpentina do condensador
- > Serpentina do condensador Cu-cu
- > Serpentina do condensador Cu-cu sn
- > Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Suporte anti-vibração de mola
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Disjuntores do circuito do compressor
- > "Free cooling" optimizado (ventilador LIGADO/DESLIGADO)
- > Painéis de protecção da serpentina do condensador
- > Tratamento da serpentina com Blygold

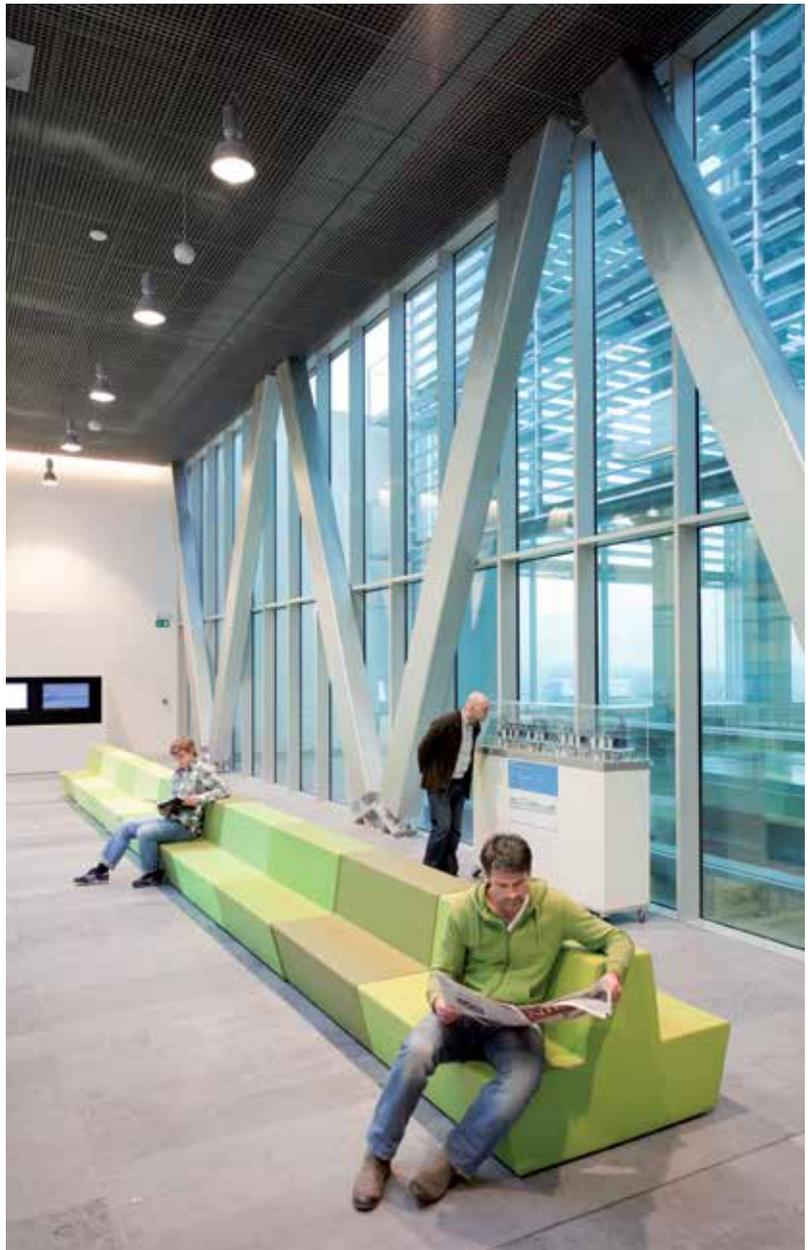


MicroTech III

parafuso



R-134a





ERAD160,190E-SL

Apenas arrefecimento

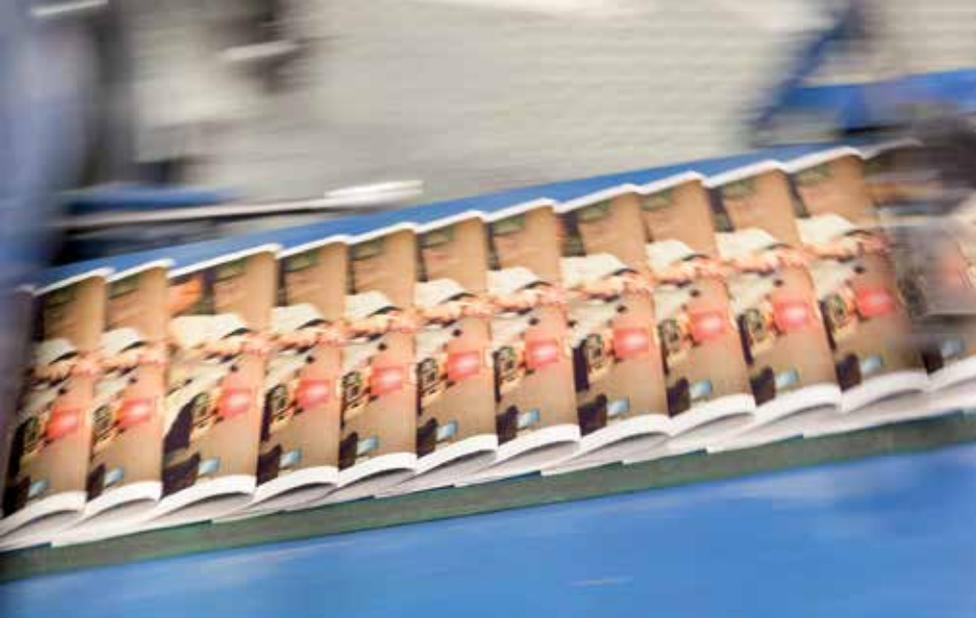
Modelo				120	140	160	190	210	240	300	350	410	460	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		116	137	159	187	209	243	298	352	409	462	
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua												
	Capacidade mínima	%		25,0										
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		42,4	52,5	57,7	66,3	73,9	78,1	91,9	122	150	167
EER					2,74	2,61	2,75	2,83	3,11	3,24	2,88	2,73	2,76	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm		2.273x1.292x2.165		2.273x1.292x3.065		2.273x1.292x3.965		2.223x2.236x3.070			
	Peso	Unidade	kg		1.684		1.841		2.036		2.789			
	Peso de funcionamento		kg		1.717		1.881		2.081		2.886			
Permutador de ar	Tipo		Alheta de elevada eficiência Hi-XSS com sub-arrefecedor integrado											
Compressor	Tipo		Compressor mono parafuso											
Ventilador	Caudal de ar	Nom.	l/s		8.373	8.144	12.560	12.216	16.747	16.288	25.120	24.432		
Motor do ventilador	Velocidade	Arrefecimento	Nom.	rpm		700								
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		89		90		91		92		93	
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		71		71		73		73		74	
Fluido frigorigéneo	Tipo		R-134a											
	Carga	kg		17	20	22	27	29	32	45	54	58		
	Circuitos	Quantidade		1										
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do condensador (DE)		-											
	Entrada/saída da água do evaporador (DE)		76mm									139,7mm		
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V		3~/50/400									

Condensação a água

A Daikin oferece unidades chillers de condensação a água compactas, que ocupam apenas um espaço muito limitado numa sala de máquinas. Usados para aplicações industriais ou comerciais, estes chillers geram água quente e fria que pode ser usada para arrefecimento, aquecimento ou ambos em simultâneo.

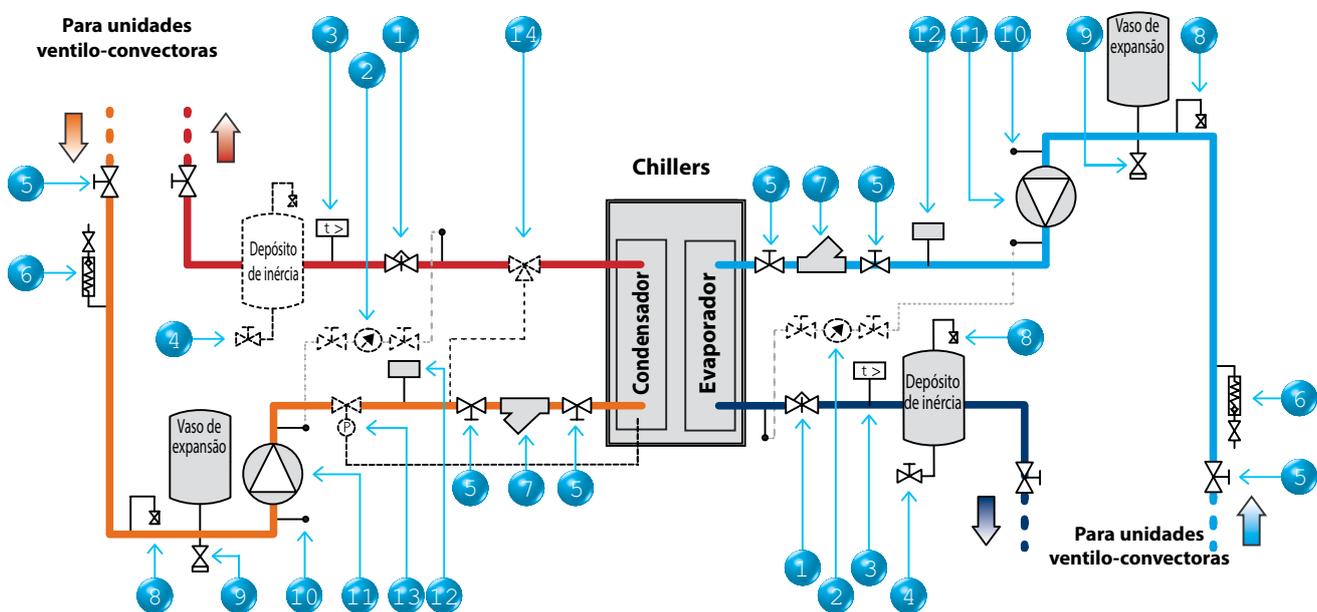
ÍNDICE

EWWP-KBW1N	120	DWSC / DWDC	140
EWWD-J-SS	122	DWME	142
EWWD-G-SS	124		
EWWD-G-XS	126		
EWWD-I-SS	128		
EWWD-I-XS	130		
EWWD-H-XS	132		
EWQ-B-SS	134		
EWQ-B-XS	136		
EWWD-FZXS	138		



1. Válvula de regulação
2. Manómetro de pressão
3. Sensor da temperatura
4. Válvula de drenagem
5. Válvula de corte
6. Válvula de enchimento
7. Filtro
8. Purga de ar
9. Válvula de segurança
10. Tomada de pressão
11. Bomba
12. Interruptor de caudal
13. Válvula de regulação da pressão
14. Válvula de bypass

ESQUEMA TIPO PARA UMA APLICAÇÃO DE ARREFECIMENTO



VANTAGENS

- › Integração standard: interruptor principal, filtro de água, fluxostato, purga do ar, tomadas de pressão
- › Compressor Daikin do tipo scroll
- › Optimizado para utilização com o fluido refrigerante R-407C
- › Controlador electrónico DDC
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Baixo consumo energético
- › Extensão possível até 195 kW
- › Dimensões compactas e carga de fluido refrigerante reduzida
- › Instalação e manutenção simplificada
- › Permutador de calor de placas em aço inoxidável
- › Selecção por controlo remoto das funções de arrefecimento ou aquecimento
- › Bomba de calor água/água, inversão de ciclo no circuito hidráulico
- › Compatível com módulo hidráulico
- › Controlador SE μC^2
- › Controlador pCO³ para montagem de 2 ou 3 módulos

PARA UNIDADES DE MÓDULO ÚNICO

- › Interruptor de corte geral
- › Componentes hidráulicos básicos para a série KA incluídos na unidade como um kit: fluxostato, purga do ar, filtro + válvulas de corte para o condensador e evaporador

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Temperatura da água arrefecida até - 5°C ou -10°C.

ACESSÓRIOS (KIT)

- › Módulo hidráulico (consultar a página EHMC neste catálogo)
- › Placa de endereço para ligação a BMS (ModBus) ou interface do utilizador remoto (EKAC10C)
- › Interface do utilizador instalada remotamente (EKSUMCA)
- › Kit de baixo ruído, unidades de 14 CV (EKLS1)
- › Kit de baixo ruído, unidades de 22-65 CV (EKLS2)

CONTROLO

- › Controlo por microprocessador
- › Controlo da temperatura de retorno
- › Regulação de água fria ou quente

ENTRADAS/SAÍDAS DISPONÍVEIS

Entrada

- › Ligar/desligar remoto
- › Contacto da bomba
- › Selecção de frio/calor

Saída

- › Funcionamento do compressor
- › Resumo de alarmes
- › Contacto do relé da bomba



μC^2 SE

scroll



R-407C





EWWP014-035KBW1N



EWWP090-130KBW1N



EWWP145-195KBW1N

TABELA DE SELECÇÃO		1 MÓDULO (SÉRIE-KB)						2 MÓDULOS (SÉRIE-KB)						3 MÓDULOS (SÉRIE-KB)					
ÍNDICE DE CAPACIDADE		014	022	028	035	045	055	065	090	100	110	120	130	145	155	165	175	185	195
POTÊNCIA DE ARREFECIMENTO (KW)		13,0	21,5	28,0	32,5	43,0	56,0	65,0	86,0	99,0	112	121	130	142	155	168	177	186	195
POTÊNCIA DE AQUECIMENTO (KW)		16,6	27,3	35,4	41,2	54,8	71,4	82,7	110	126	143	154	165	181	198	214	226	237	248
UNIDADE + CONTROLO (instalado na fábrica)	EWWP014KBW1N	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWP022KBW1N	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWP028KBW1N	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWP035KBW1N	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWP045KBW1N	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWP055KBW1N	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNIDADES MODULARES (controlador disponível como acessório)	EWWP045KAW1M	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-
	EWWP055KAW1M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	1	2	3	2	1	-
	EWWP065KAW1M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	2	3
CONTROLO (kit)	ECB2MUW	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	ECB3MUW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1

Por exemplo: para um sistema de 121 kW, selecione: EWWP055KBW1N + EWWP065KBW1N

Apenas aquecimento e arrefecimento

Classe de capacidade				014	022	028	035	045	055	065	090	100	110	120	130	145	155	165	175	185	195	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		13,0	21,5	28,0	32,5	43,0	56,0	65,0	86,0	99,0	112	121	130	142	155	168	177	186	195	
Potência de aquecimento	Nom.	kW		16,6	27,3	35,4	41,2	54,8	71,4	82,7	110	126	143	154	165	181	198	214	226	237	248	
Números de níveis de capacidade				1			2			4			6									
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	3,61	5,79	7,48	8,75	11,80	15,50	17,60	23,6	27,3	31,0	33,1	35,2	39,1	42,8	46,5	48,6	50,7	52,8	
EER				3,60	3,71	3,74	3,71	3,64	3,61	3,69	3,64	3,63	3,61	3,66	3,69	3,63	3,62	3,61	3,64	3,67	3,69	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	600x600x600			600x600x1.200			1.200x600x1.200			1.800x600x1.200									
Peso	Unidade		kg	118	155	165	172	300	320	334	600	620	640	654	668	920	940	960	974	988	1.002	
Evaporador	Tipo			Permutador de placas																		
	Volume de água mínimo no sistema	l		62	103	134	155	205	268	311	205	268	311	205	268	311	205	268	311	205	268	311
	Caudal de água	Mín.	l/min	19	31	40	47	62	80	93	123	142	161	173	186	204	222	241	254	267	280	
		Nom.	l/min	37	62	80	93	123	161	186	247	284	321	347	373	407	444	482	507	533	559	
	Máx.	l/min	75	123	161	186	247	321	373	493	568	642	694	745	814	889	963	1.015	1.066	1.118		
Condensador	Tipo			Permutador de placas																		
	Caudal de água	Mín.	l/min	24	39	51	59	79	102	118	157	181	205	221	237	260	283	307	323	339	355	
		Nom.	l/min	48	78	102	118	157	205	237	314	362	410	442	474	519	567	614	647	679	711	
	Máx.	l/min	95	157	203	237	314	410	474	629	724	819	883	948	1.038	1.133	1.229	1.293	1.357	1.422		
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	64			71	67	74	71			75	77	73			76	78	79		
Compressor	Tipo			Compressor scroll hermeticamente selado																		
Limites de funcionamento	Evaporador	Arrefecimento	Mín.~Máx. °CBs	-10 (OPZL) ~ 25																		
	Condensador	Arrefecimento	Mín.~Máx. °CBs	20 ~ 55																		
Fluido frigoriférico	Tipo			R-407C																		
	Controlo			Válvula de expansão termostática																		
Circuito de refrigeração	Circuitos	Quantidade		1			2			4			6									
	Carga	kg		1,2	2	2,5	3,1	4,6	5,6	9,2		10,2	11,2	13,8			14,8	15,8	16,8			
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador			FBSP 25mm			FBSP 40 mm			2 x 2 x FBSP 38 mm			3 x 2 x FBSP 38 mm									
	Drenagem de água do evaporador			Instalação local																		
	Entrada/saída da água do condensador			FBSP 25mm			FBSP 40 mm			2 x 2 x FBSP 38 mm			3 x 2 x FBSP 38 mm									
	Drenagem de água do condensador			Instalação local																		
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V		3N~/50/400																		

VANTAGENS

- › Design compacto para permitir uma fácil instalação no interior ou operações de retrofiting
- › Elevada eficiência em carga total e parcial
- › Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus

DE SÉRIE

- › Arrancador do compressor estrela-triângulo (y-d)
- › Duplo Set point
- › Monitor de fase
- › Kit victaulic do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Kit victaulic do condensador
- › Design do lado da água do condensador, pressão de 16 bar
- › Condensador 2 passagens (dt 4-8 °C)
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Paragem de emergência
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Versão de bomba de calor (incluindo modo de seguimento)
- › Aplicação com glicol (até -8 °C)
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Visor do limite de corrente
- › Kit de flanges duplas do condensador
- › Isolamento do condensador 20 mm
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Sistema à prova de ruído (compressor)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Arrancador suave
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Receptor líquido
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Tubos do condensador CU-NI 90-10



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWWD-J-SS

Eficiência standard

Ruído standard

Apenas aquecimento e arrefecimento

Modelo			120	140	150	180	210	250	280	310	330	360	380	400	450	500	530	560	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	120	146	154	177	207	255	284	309	333	356	385	415	463	512	540	568	
Potência de aquecimento	Nom.	kW	142	172	188	216	249	305	340	377	405	432	466	499	554	610	645	681	
Controlo de capacidade	Método		Variação contínua																
	Capacidade mínima	%	25										12,5						
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	28,0	33,9	39,5	45,3	50,5	60,0	70,1	78,6	84,4	90	100	110	119	129	140	
	Aquecimento	Nom.	kW	32,9	40,1	46,4	53,5	59,57	71,68	80,75	92,88	99,9	107	113	119	131	143	152	162
EER			4,28	4,29	3,91	3,92	4,11	4,25	4,05	3,93	3,94	3,95	3,83	4,13	4,20	4,29	4,18	4,06	
ESEER			4,51	4,20			4,28	4,68	4,01	4,32	4,35	4,50	4,31	4,65	4,74	4,83	4,73	4,33	
COP			4,32	4,29	4,05	4,04	4,18	4,26	4,21	4,06	4,05	4,04	4,12	4,19	4,22	4,26	4,23	4,22	
Dimensões	Unidade	Altura x Largura x Profundidade	mm						2.000x913x2.684										
Peso	Unidade	kg	1.177	1.233	1.334	1.366	1.416	1.600	1.607	2.668	2.700	2.732	2.782	2.832	3.016	3.200	3.207	3.215	
	Peso de funcionamento	kg	1.211	1.276	1.378	1.415	1.473	1.663	1.675	2.755	2.792	2.830	2.888	2.946	3.136	3.327	3.338	3.350	
Permutador de calor a água	Tipo		Permutador de placas, um por circuito																
Evaporador	Volume de água	l	14	18	14	17	20	26	29	31	33	37	41	46	52				
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	15	13	40	38	36	28	33	40	38	36	28	33			
Condensador	Tipo		Multitubular de passagem dupla																
	Caudal de água	Nom.	l/s	7,04	8,57	9,25	10,62	12,30	15,06	16,89	18,49	19,91	21,28	23,15	24,59	27,33	30,10	31,92	33,78
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	kPa	20	12	11			16	26	11						16	26	
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	88,6				87,2				92,4				91,8		91,0	
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	71,4				70,0				74,4				73,8		73,0	
Compressor	Tipo		Compressor semi-hermético mono parafuso																
Limites de funcionamento	Evaporador	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs															
	Condensador	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs															
Fluido frigorígeno	Tipo		R-134a																
	Carga	kg	18	20	33	34	36	38	66	67	68	70	72	74	76				
	Circuitos	Quantidade	1						2										
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V	3~/50/400																

VANTAGENS

- › Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- › Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- › Optimizado para utilização com o fluido frigorífero R-134a
- › 1 -2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Válvula de expansão electrónica standard
- › Evaporador de placas e multitubular – uma passagem do lado de refrigeração para uma fácil circulação e retorno de óleo
- › Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- › Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador do compressor estrela-triângulo (Y-D)
- › Duplo Set point
- › Monitor de fase
- › Kit victaulic do evaporador
- › Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- › Design do lado da água do condensador, pressão de 16 bar
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na aspiração
- › Válvula de corte na descarga
- › Paragem de emergência
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Contador horário
- › Contactador de avaria geral
- › Condensador 1 passagem (dT 4-8°C)

parafuso



R-134a

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação total de calor
- › Recuperação de calor parcial
- › Arrancador suave
- › Versão de bomba de calor (incluindo versão de seguimento)
- › Aplicação com glicol (até -8 °C)
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente
- › Kit de flanges duplas do condensador
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Isolamento do condensador 20 mm
- › Kit victaulic do condensador
- › Tubos do condensador Cu-ni 90-10
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Sistema à prova de ruído (compressor)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Kit de flange dupla do evaporador





EWWD260G-SS

Apenas aquecimento e arrefecimento

Modelo				170	210	260	300	320	380	420	460	500	600	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	165	200	252	279	332	370	401	446	492	554		
Potência de aquecimento	Nom.	kW	221	266	336	376	443	492	534	596	659	747		
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua												
	Capacidade mínima	%	25				13							
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	43,8	52,6	67,4	78,5	87,5	96,4	105,4	119,3	133,9	157	
	Aquecimento	Nom.	kW	55,6	66,8	85,4	99,3	111	122	134	152	170	198	
EER				3,77	3,80	3,74	3,55	3,80	3,84	3,80	3,74	3,68	3,53	
ESEER				4,46	4,47	4,41	4,15	4,66	4,71	4,65	4,60	4,50	4,29	
COP				3,97	3,99	3,93	3,78	3,99	4,02	3,99	3,93	3,88	3,77	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1.860x920x3.435				1.880x860x4.305						
Peso	Unidade		kg	1.393	1.410	1.503		2.687	2.697	2.702	2.757	2.762		
	Peso de funcionamento		kg	1.470	1.480	1.650		2.840	2.850	2.860	2.970			
Evaporador	Tipo	Multitubular de passagem única												
	Volume de água		l	60	56	123		118	113		173	168		
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa	45	61	41	49	58	57	66	50	59	
Condensador	Tipo	Multitubular de passagem única												
	Caudal de água	Nom.	l/s	10,0	12,1	15,3	17,1	10,1	10,2	12,2	12,4	15,0	17,0	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento		kPa	38	39	60	73	37	38	39	41	57	70
	Perda de carga de água nominal 2	Arrefecimento		kPa					37	39	56	57	70	
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso												
	Quantidade				1						2			
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)		88						90			
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)		70						72			
Limites de funcionamento	Evaporador	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs									-8~15	
	Condensador	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs									20~55	
Fluido frigorígeno	Tipo	R-134a												
	Carga		kg	50		55		110		50		55	110	
	Controlo			Válvula de expansão electrónica										
	Circuitos	Quantidade		1				2						
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	3~/50/400										

VANTAGENS

- › Elevada eficiência
- › Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- › Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- › Optimizado para utilização com o fluido frigorífero R-134a
- › 1 -2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Válvula de expansão electrónica standard
- › Evaporador de placas e multitubular – uma passagem do lado de refrigeração para uma fácil circulação e retorno de óleo
- › Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- › Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador estrela-triângulo
- › Duplo Set point
- › Monitor de fase
- › Kit victaulic do evaporador
- › Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- › Design do lado da água do condensador, pressão de 16 bar
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na aspiração
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Condensador 1 passagem (dT 4-8°C)
- › Válvula de corte na descarga
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Paragem de emergência

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação total de calor
- › Recuperação de calor parcial
- › Arrancador suave
- › Versão de bomba de calor (incluindo modo de seguimento)
- › Aplicação com glicol
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente
- › Kit de flanges duplas do condensador
- › Isolamento do evaporador 20mm
- › Isolamento do condensador 20 mm
- › Kit victaulic do condensador
- › Tubos do condensador Cu-ni 90-10
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Sistema à prova de ruído (compressor)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Kit de flange dupla do evaporador



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWWD650G-XS

Apenas aquecimento e arrefecimento

Modelo			190	230	280	320	380	400	460	500	550	650	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	185	222	276	306	365	407	443	495	539	602	
Potência de aquecimento	Nom.	kW	238	286	355	400	470	523	569	634	693	785	
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua											
	Capacidade mínima	%	25				13						
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Min.	kW	40,6	49,4	61,0	73,3	81,1	89,0	97,0	107,3	117,4	141
	Aquecimento	Nom.	kW	51,7	62,9	77,7	93,4	103	114	124	137	150	180
EER				4,57	4,50	4,53	4,17	4,50	4,58	4,57	4,61	4,59	4,26
ESEER				5,53	5,43	5,46	5,02	5,69	5,82	5,81	5,83	5,80	5,36
COP				4,61	4,55	4,57	4,29	4,55	4,61	4,6	4,64	4,63	4,37
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1.860x920x3.435				1.880x860x4.305					
Peso	Unidade		kg	1.650	1.665	1.680	2.800	2.945	2.955	2.975	2.990		
	Peso de funcionamento		kg	1.800	1.810	1.820	3.020	3.280	3.290	3.315	3.340		
Evaporador	Tipo	Multitubular de passagem única											
	Volume de água		l	125	120	110	170	285			280		
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa	23	31	30	37	28	21	24	33	39
Condensador	Tipo	Multitubular de passagem única											
	Caudal de água	Nom.	l/s	10,9	13,1	16,2	18,2	10,7	10,9	13,0	13,2	15,8	17,9
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento		kPa	16	18	22	27	15			14	17
	Perda de carga de água nominal 2	Arrefecimento		kPa	-				15		14		17
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso											
	Quantidade			1				2					
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	88				90					
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	70				72					
Limites de funcionamento	Evaporador	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs									
	Condensador	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs									
Fluido frigorígeno	Tipo	R-134a											
	Carga		kg	55				110	105	100			
	Controlo	Válvula de expansão electrónica											
Alimentação eléctrica	Circuitos	Quantidade		1				2					
	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V	3~/50/400									

VANTAGENS

- > Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Optimizado para utilização com o fluido refrigerante R-134a
- > 1-2-3 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- > Válvula de expansão electrónica standard
- > Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- > Opção de recuperação de calor parcial e total disponível
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Arrancador do compressor estrela-triângulo (y - d)
- > Duplo Set point
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- > Design do lado da água do condensador, pressão de 16 bar
- > Válvula de expansão electrónica
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Condensador 1 passagem (dt 4-8 °C)
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Paragem de emergência

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- > Recuperação total de calor
- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Versão de bomba de calor (incluindo modo de seguimento)
- > Aplicação com glicol (até -8 °C)
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente
- > Kit de flanges duplas do condensador
- > Isolamento do evaporador 20 mm
- > Isolamento do condensador 20 mm
- > Kit victaulic do condensador
- > Tubos do condensador Cu-ni 90-10
- > Condensador 2 passagens (dt 9-15°C)
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Sistema à prova de ruído (integrado)
- > Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- > Kit de transporte
- > Relé de avaria ligado à terra
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Manómetros de alta pressão
- > Manómetros de baixa pressão
- > Kit de flange dupla do evaporador



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWWD-I-SS

Apenas aquecimento e arrefecimento

Modelo			340	400	460	550	650	700	800	850	900	950	C10	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18		
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	332	392	458	536	637	703	779	841	907	982	1.024	1.151	1.200	1.270	1.341	1.395	1.449	1.503		
Potência de aquecimento	Nom.	kW	424	503	588	689	820	903	999	1.079	1.163	1.261	1.324	1.477	1.543	1.632	1.724	1.800	1.875	1.951		
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua										Regulação contínua										
	Capacidade mínima	%	25					13					8									
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	73,5	88,6	104,2	124,3	145,7	160,3	176,4	191,1	205,4	224,7	242,6	261,6	275,1	289,8	307,0	325,5	344,3	363	
	Aquecimento	Nom.	kW	91,4	109	129	152	181	199	218	236	254	276	297	324	341	359	380	401	422	444	
EER				4,51	4,43	4,39	4,31	4,37	4,38	4,41	4,40	4,42	4,37	4,22	4,40	4,36	4,38	4,37	4,29	4,21	4,14	
ESEER				4,71	4,57	4,53	4,47	5,04	5,27	5,06	5,19	5,05	5,15	5,00	5,05	5,09	5,13	5,06	5,05	4,96	4,79	
COP				4,64	4,6	4,57	4,54	4,52	4,54	4,58	4,57	4,58	4,57	4,46	4,57	4,53	4,55	4,54	4,49	4,44	4,4	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1.821x1.466x3.298					2.103x1.350x4.116					2.103x1.350x4.116								
	Peso	Unidade	kg	2.150	2.160	2.179	2.224	3.909	3.927	3.945	3.971	3.996	4.080	4.092	6.079	6.097	6.136	6.174	6.192	6.210	6.228	
Evaporador	Peso de funcionamento		kg	2.380	2.396	2.410	2.457	4.217	4.228	4.243	4.262	4.288	4.369	4.386	6.628	6.646	6.670	6.699	6.717	6.735	6.761	
	Tipo	Multitubular de passagem única										Multitubular de passagem única										
Condensador	Volume de água		l	193	183	172	271	263	256	248	241	233	472	504	489	472						
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	37	50	54	62	55	44	57	53	44	54	39	52	55	46	57	62	66	71
	Tipo	Multitubular de passagem única										Multitubular de passagem única e tubo										
Compressor	Caudal de água		Nom.	l/s	19,5	23,1	27,0	31,7	18,8	19,1	23,0	23,2	26,8	27,2	30,5	22,6	22,9	26,4		29,9		
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	kPa	26	28	30	26	25		27	28	26	22	23	24	25	24		23			
	Perda de carga de água nominal 2	Arrefecimento	kPa	-			25	26	27	26		22	23	24	23	24	24		23			
Nível de potência sonora	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso																				
	Quantidade	1					2					3										
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	94	97				98	99	100	100			101	103						
	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	75	76	78			79	80	81	81	80	81	83							
Limites de funcionamento	Evaporador	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs																		
	Condensador	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs																		
Fluido frigorígeno	Tipo	R-134a																				
	Circuitos	Quantidade	1					2					3									
Circuito de refrigeração	Carga	kg	54	52	51	50	108	106	104			156	155	154	153	152	151	150				
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V	3~/50/400																			

VANTAGENS

- › Elevada eficiência
- › Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- › Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- › Optimizado para utilização com o fluido frigorífero R-134a
- › 1 ou 2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Válvula de expansão electrónica standard
- › Evaporador de placas e multitubular DX, uma passagem do lado de refrigeração para minimizar perdas de pressão
- › Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador do compressor estrela-triângulo (y - d)
- › Duplo Set point
- › Monitor de fase
- › Kit victaulic do evaporador
- › Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- › Design do lado da água do condensador, pressão de 16 bar
- › Condensador 2 passagens (dt 4-8 °C)
- › Válvula de expansão electrónica
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Paragem de emergência
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Recuperação de calor parcial
- › Arrancador suave
- › Versão de bomba de calor (incluindo modo de seguimento)
- › Aplicação com glicol (até -8 °C)
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente - visor
- › Kit de flanges duplas do condensador
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Isolamento do condensador 20 mm
- › Kit victaulic do condensador
- › Tubos do condensador Cu-ni 90-10
- › Condensador 4 passagens
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Kit contentor
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Sistema à prova de ruído (integrado)
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Kit de transporte
- › Kit de flange dupla do evaporador
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Monitor de fase



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWWD-I-XS

Apenas aquecimento e arrefecimento

Modelo				360	440	500	600	750	800	850	950	C10	C11	C12	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	360	431	504	570	717	791	863	929	971	1.035	1.130		
Potência de aquecimento	Nom.	kW	454	543	635	728	904	997	1.086	1.171	1.232	1.319	1.441		
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua													
	Capacidade mínima	%	25						13						
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	74,5	89,5	104,5	126,8	147,9	163,4	177,8	193,1	208,4	228,3	250	
	Aquecimento	Nom.	kW	92	110	128	155	183	201	218	237	256	280	306	
EER			4,83	4,82		4,50		4,85	4,84	4,85	4,81	4,66	4,53	4,51	
ESEER			4,75	4,72	4,71	4,52	5,40	5,50	5,35	5,40	5,18	5,37	5,02		
COP			4,94	4,95		4,7		4,95	4,96	4,97	4,94	4,81	4,71		
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1.883x1.430x4.012				2.245x1.350x4.782		2.245x1.350x4.782					
	Peso	Unidade	kg	2.594	2.667	2.704		4.964	4.997	5.049	5.073	5.097	5.132		
		Peso de funcionamento	kg	2.998	3.078	3.116		5.582	5.615	5.671	5.695	5.729	5.741		
Evaporador	Tipo	Multitubular de passagem única													
	Volum de água		l	326	317	308		539		528			504		
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	64		54	68	58	68	56	64	72	46	52
Condensador	Tipo	Multitubular de passagem única													
	Caudal de água	Nom.	l/s	20,9	25,0	29,2	33,4	20,8	21,0	25,0		28,3		33,1	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	kPa	48	47	51	66	48		47		50	51	65	
	Perda de carga de água nominal 2	Arrefecimento	kPa	-				48	47	47	50		65		
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso													
	Quantidade			1				2		2					
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBa	94	97				98		99	100			
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBa	75	76	78		79		80	81				
Limites de funcionamento	Evaporador	Arrefecimento	Min.-Máx.	-8~15						-8~15					
	Condensador	Arrefecimento	Min.-Máx.	20~55						20~55					
Fluido frigorígeno	Tipo	R-134a													
	Circuitos	Quantidade		1				2		2					
Circuito de refrigeração	Carga	kg	90	87	85		180	177	174	172	170				
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V	3~/50/400									3~/50/400			

VANTAGENS

- › Temperaturas da água de saída do condensador (CLWT) até 50 °C
- › Versão de bomba de calor disponível
- › Permutadores de calor do tipo inundados
- › Controlador MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Arrancador do compressor estrela-triângulo (y - d)
- › Duplo Set point
- › Monitor de fase
- › Kit victaulic do evaporador
- › Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Kit victaulic do condensador
- › Design do lado da água do condensador, pressão de 10 bar
- › Condensador 2 passagens (4-8°C)
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme para dispositivo externo
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Paragem de emergência
- › Evaporador 2 passagens
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Versão da bomba de calor
- › Aplicação com glicol (até -8 °C)
- › Caixa de água marítima do evaporador victaulic ou com flange (1/2/3 passagens)
- › Tubos do condensador CU-NI 90-10
- › Condensador 1 passagem (dT 4-8°C)
- › Condensador 3 passagens
- › Válvula de corte na aspiração
- › Manómetros do lado de alta/baixa pressão
- › Sistema à prova de ruído (integrado)
- › Evaporador de 1 passagem / 3 passagens
- › Kit de alta temperatura
- › Arrancador suave
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de subtensão/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente
- › Interruptor diferencial da pressão de água no condensador/evaporador
- › Interruptor de caudal do evaporador/condensador
- › Disjuntores do circuito do compressor
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Kit de flanges duplas do condensador
- › Kit de flanges duplas do evaporador
- › Isolamento do condensador 20 mm

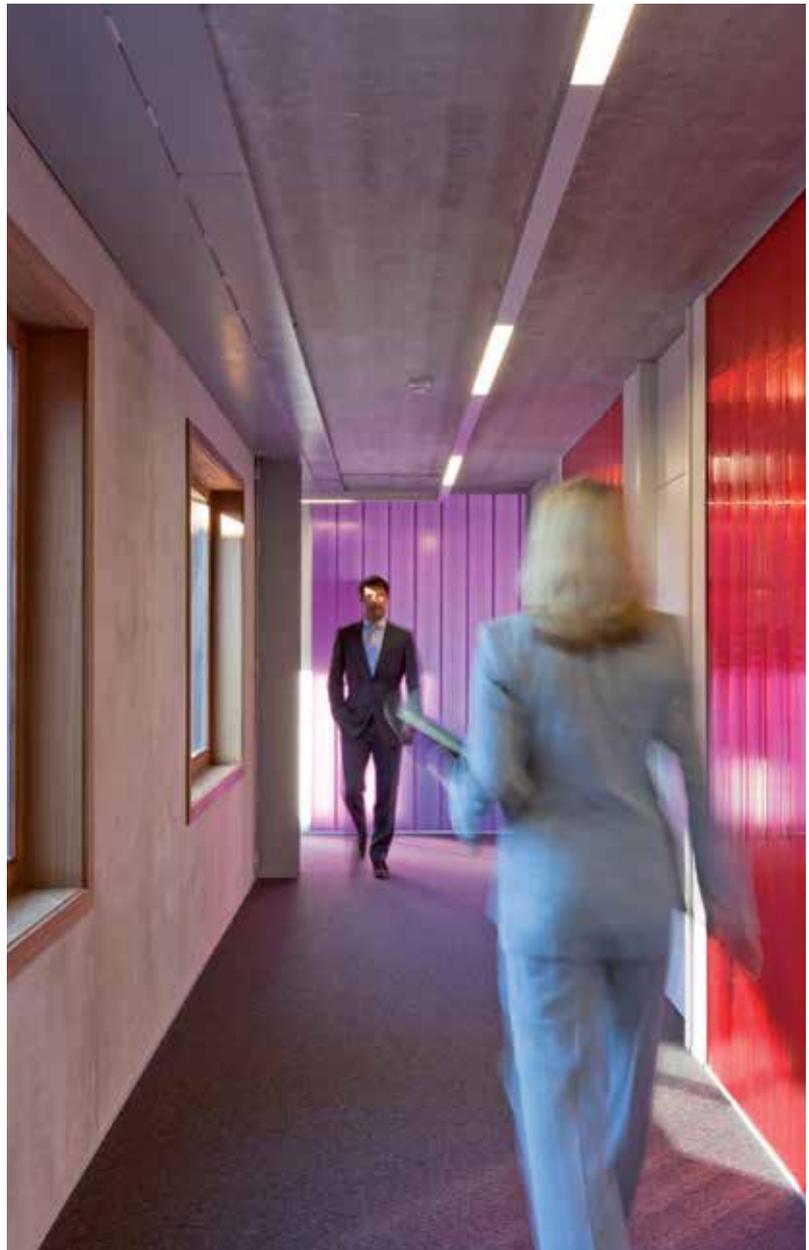


MicroTech III

parafuso



R-134a





EWWD-H-

Apenas aquecimento e arrefecimento

Modelo				370	450	530	610	750	830
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	368	444	520	606	746	825	
Potência de aquecimento	Nom.	kW	454	547	639	746	918	1.015	
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua							
	Capacidade mínima	%	25,0						12,5
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	63,9	76,6	88,3	103	127	140
	Aquecimento	Nom.	kW	82,7	99,2	114	132	164	181
EER				5,75	5,79	5,88	5,90	5,85	5,88
ESEER				6,11	6,18	6,27	6,25	6,76	6,87
COP				5,5	5,52	5,61	5,64	5,59	5,61
Dimensões	Unidade	Altura x Largura x Profundidade	mm	2.121x1.353x3.341		2.121x1.353x3.419	2.048x1.384x3.417	2.048x1.689x3.609	
Peso	Unidade		kg	3.089	3.370	3.603	3.781	5.289	5.375
	Peso de funcionamento		kg	3.250	3.588	3.870	4.163	5.694	5.835
Evaporador	Tipo	Multitubular de passagem única							
	Volume de água		l	78	107	134	160	172	201
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	37	31	36	42	35
Condensador	Tipo	Multitubular de passagem única							
	Caudal de água	Nom.	l/s	20,8	25,1	29,3	34,2	42,1	46,5
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	kPa	29	24	26	21	27	26
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso							
	Quantidade			1				2	
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	97	98	99	100	101	
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)	78	79	80	81	82	
Limites de funcionamento	Evaporador	Arrefecimento	Min.~Máx.	-8~15					
	Condensador	Arrefecimento	Min.~Máx.	18~65					
Fluido frigoriférico	Tipo	R-134a							
	Carga		kg	210	190	180	210	220	250
	Circuitos	Quantidade		1				2	
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V	3~/50/400					

VANTAGENS

- › Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- › Compressores mono parafuso com variação de capacidade contínua 1 ou 2
- › 1 ou 2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Optimizado para utilização com o fluido frigorífero R-410A
- › Válvula de expansão electrónica standard
- › Design compacto
- › Recuperação de calor parcial disponível
- › Controlador MicroTech III



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Motor de arranque estrela-triângulo (Y - D)
- › Duplo set-point
- › Monitor de fase
- › Kit victaulic do evaporador
- › Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- › Design do lado da água do condensador, pressão de 16 bar
- › Válvula de expansão electrónica
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Paragem de emergência

parafuso



R-410A

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Recuperação de calor parcial
- › Arrancador suave
- › Aplicação com glicol (até -8 °C)
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Isolamento do condensador 20 mm
- › Kit victaulic do condensador
- › Tubos do condensador Cu-ni 90-10
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Kit contentor
- › Suporte anti-vibração em borracha
- › Sistema à prova de ruído (integrado)
- › Kit de flanges duplas do condensador
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Kit de transporte
- › Kit de flange dupla do evaporador





EWWQC19,C20B-SS

Apenas arrefecimento Eficiência standard
Ruído standard

Modelo		380	460	560	640	730	800	860	870	960	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C19	C20					
Potência de arrefecimento	Nom.	379	462	560	635	724	793	859	868	956	1.003	1.050	1.181	1.251	1.320	1.452	1.595	1.754	1.896	2.055					
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																							
	Capacidade mínima	12,5					25,0	12,5	25,0	12,5	25,0														
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW																						
ESEER			89,2	109	133	150	170	179	207	199	218	247	243	268	285	303	337	373	407	441	477				
ESEER			4,24	4,21	4,22	4,25	4,42	4,15	4,36	4,38	4,07	4,32	4,41	4,38	4,35	4,31	4,28	4,31	4,30	4,31					
ESEER			4,61	4,59	4,67	4,62	4,95	4,52	4,91	4,90	4,42	4,86	4,96	4,89	4,81	4,76	4,61	4,63	4,54						
Dimensões	Unidade	Altura	Largura	Profundidade		mm																			
			1.849x	1.140x	3.373	2.001x	1.276x	3.454	1.846x	2.158x	1.846x	2.158x	1.846x	2.378x	1.314x	2.001	1.350x	4.894	2.455x	1.350x	4.892	2.495x	1.350x	4.865	
Peso	Unidade	kg																							
			1.933	1.967	2.283	2.332	2.407	3.921	2.427	3.949	3.988	2.457	4.344	4.529	4.536	4.607	4.988	4.999	5.053	5.204	5.289				
Evaporador	Peso de funcionamento	kg																							
			2.135	2.169	2.543	2.628	2.777	4.422	2.795	4.463	4.496	2.812	4.780	5.186	5.200	5.280	5.602	5.615	5.670	5.881	5.970				
Condensador	Tipo	Multitubular de passagem única																							
	Volume de água	l																							
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	kPa																						
	Perda de carga de água nominal 2	Arrefecimento	kPa																						
Nível de potência sonora	Tipo	Multitubular de passagem única																							
	Caudal de água	Nom.	l/s																						
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	kPa																						
	Perda de carga de água nominal 2	Arrefecimento	kPa																						
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)																						
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dB(A)																						
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso																							
	Evaporador	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs																						
Limites de funcionamento	Condensador	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs																						
	Fluido	Tipo	R-410A																						
Fluido frigorígeno	Circuitos	Quantidade	1					2	1	2	1					2									
	Carga	kg	80	90	80	90	85	100	90	100	90	100	100	130											
Circuito de refrigeração 2	Carga	kg	-					80	-	90	85	100	90	100	130										
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V																							
		3~/50/400																							

VANTAGENS

- › Elevada eficiência
- › Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- › Compressores mono parafuso com variação de capacidade contínua 1 ou 2
- › 1 ou 2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- › Permutadores multitubular Shell and Tube
- › Optimizado para utilização com o fluido frigorigéneo R-410A
- › Válvula de expansão electrónica standard
- › Design compacto
- › Recuperação de calor parcial disponível
- › Controlador MicroTech III



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Motor de arranque do compressor estrela-triângulo (Y - D)
- › Duplo set-point
- › Monitor de fase
- › Kit victaulic do evaporador
- › Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- › Design do lado da água do condensador, pressão de 16 bar
- › Válvula de expansão electrónica
- › Contador horário
- › Contactador de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- › Paragem de emergência
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Kit victaulic do evaporador

parafuso



R-410A

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Recuperação de calor parcial
- › Arrancador suave
- › Aplicação com glicol (até -8 °C)
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Condensadores para correcção do factor de potência
- › Limite de corrente
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Isolamento do condensador 20 mm
- › Kit victaulic do condensador
- › Tubos do condensador Cu-ni 90-10
- › Resistência eléctrica do evaporador
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Kit contentor
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Sistema à prova de ruído (integrado)
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Kit de transporte
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Kit de flange dupla do evaporador
- › Kit de flange dupla do condensador





EWWQC19-C22B-XS

Apenas arrefecimento Elevada eficiência Ruído standard Ruído standard

Modelo		420	520	640	730	800	970	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C19	C20	C21
Potência de arrefecimento	Nom.	kW																
		420	513	636	722	798	969	1.033	1.111	1.153	1.265	1.363	1.442	1.580	1.740	1.870	2.025	2.156
Controlo de capacidade	Método	Variação contínua																
	Capacidade mínima	%																
Pot. Absorvida	Arrefecimento	kW																
ESEER		88,7	107	131	149	166	201	213	239	238	262	281	299	324	361	397	436	474
ESEER		4,74	4,79	4,84	4,83	4,81	4,86	4,64	4,85	4,83	4,85	4,83	4,83	4,88	4,81	4,71	4,64	4,55
		5,19	5,22	5,28	5,22	5,06	5,53	4,85	5,45	5,53	5,47	5,26	5,18	4,98	4,91	4,75		
Dimensões	Unidade	mm																
	Altura x Largura x Profundidade	2.001x1.276x3.863																
Peso	Unidade	kg																
	Peso de funcionamento	2.594 2.685 2.745 3.158 2.815 3.056 5.431 3.086 5.479 5.512 5.546 5.606 5.794 5.843 6.110 6.118 6.124																
Evaporador	Tipo	Multitubular de passagem única																
	Volume de água	l																
Condensador	Tipo	Multitubular de passagem única																
	Caudal de água	l/s																
Nível de potência sonora	Arrefecimento	dB(A)																
	Nível de pressão sonora	dB(A)																
Compressor	Tipo	Compressor semi-hermético mono parafuso																
	Limites de funcionamento	°CBs																
Fluido frigorígeno	Tipo	R-410A																
	Circuitos	Quantidade																
Circuito de refrigeração	Carga	kg																
	Circuito de refrigeração 2	kg																
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V																

VANTAGENS

- › Um compressor controlado por inverter permite que a capacidade seja ajustada com precisão para corresponder a variações da temperatura na divisão e no exterior
- › Dispositivos electrónicos digitais oferecem controlos inteligentes

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- › Evaporador – 2 passagens
- › Kit victaulic do evaporador
- › Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Condensador – 2 passagens (dT 4-8 °C)
- › Kit Victaulic do condensador
- › Design do lado da água do condensador, pressão de 10 bar
- › Válvula de expansão electrónica
- › Interruptor diferencial da pressão de água no evaporador e condensador
- › Arrancador inverter para o compressor
- › Válvula de descarga de pressão dupla com comutador
- › Limite de corrente
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Evaporador de 1/3 passagens
- › Kit de flange dupla do evaporador
- › Caixa de água marítima do evaporador victaulic (2 passagens)
- › Pressão do lado da água do evaporador 21 bar
- › Condensador 1/3 passagens
- › Kit de flanges duplas do condensador
- › Caixa de água marítima do condensador victaulic (2 passagens)
- › Isolamento do condensador 20 mm
- › Tubos do condensador Cu-Ni 90-10
- › Interruptor de caudal do evaporador/condensador
- › Válvula de corte na aspiração
- › Medidor de energia
- › Suportes anti-vibração tipo borracha
- › Sistema à prova de ruído (integrado)
- › Kit de transporte
- › Kit contentor
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Manómetros do lado de baixa pressão

centrífugo



R-134a

INVERTER





EWWD320-C10FZX5

ACESSÓRIOS

- › EKDSSP*** Painel de sequenciamento de série
- › EKDDSP Painel de sequenciamento digital
- › EKPWPRO Sistema de monitorização PlantWatchPRO
- › EKPWPROM Sistema de monitorização PlantWatchPRO (modem e webserver incluídos)
- › EKAC200J Placa de série RS485/Modbus
- › EKACBAC Placa Ethernet BACnet
- › EKACLON Placa de série LON FTT 10 (perfil do chiller pré-carregado)
- › EKACRS232 Placa de série RS232 de interface do modem (apenas unidade única)
- › EKACWEB Placa do servidor Web
- › EKACBACMSTP Placa de série BACnet MSTP
- › EKCON Conversor RS485 para RS232
- › EKCONUSB Conversor RS485 para USB
- › EKMODEM Modem fixo
- › EKGSMOD Modem GSM
- › EKRUPCK Kit de apresentação remota
- › EKPWPROEXT Módulo de extensão E/S PlantWatchPro para ligação e retrofiting
- › EKGWWEB Gateway web (Ethernet LAN SNMP)
- › EKGWMODEM Gateway para modem

Elevada eficiência
Ruído standard

Apenas arrefecimento

Modelo				320	430	520	640	860	C10
Potência de arrefecimento	Min.	kW	114	128	172	114	128	172	
	Nom.	kW	314	399	517	559	729	888	
	Máx.	kW	317	429	521	635	856	1.048	
Controlo de capacidade	Método			Compressor centrífugo de velocidade variável					
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Min.	kW	21,6	27,7	33,1	21,6	27,7	33,1
		Nom.	kW	65,1	74,8	105	107	130	159
		Máx.	kW	65,9	85,7	104	132	171	206
EER				4,83	5,34	4,93	5,21	5,61	5,58
ESEER				7,74	8,10	8,37	8,10	8,46	8,64
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1.823x1.276x3.254	1.823x1.276x3.419	1.755x1.790x3.441	1.748x1.853x3.289	1.794x1.904x3.401	
Peso	Unidade	kg		2.360	2.546	3.709	4.095	4.765	
	Peso de funcionamento	kg		2.520	2.812	4.074	4.548	5.330	
Evaporador	Tipo			Multitubular inundado (2 passagens)					
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Remutador de calor	kPa	30	23	18	21	11
Condensador	Tipo			Multitubular inundado (2 passagens)					
	Caudal de água	Nom.	l/s	18,3	29,9	36,7	49,1	59,9	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	kPa	24	28	24	25	29	
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA	89,0	90,1	91,2	92,4	93,6	94,6
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA	70,9	72,0	73,0	73,8	75,1	75,9
Compressor	Tipo			Compressor centrífugo sem óleo com apoios magnéticos					
Limites de funcionamento	Evaporador	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs					
	Condensador	Arrefecimento	Min.-Máx.	°CBs					
Fluido frigorigéneo	Tipo			R-134a					
	Carga	kg		210	180	220	300		
	Circuitos	Quantidade		1					
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão			Hz/V					
				3~/50/400					



- › Unidade de compressor mono até 4,5MW
- › Unidade de compressor duplo num único circuito até 9MW
- › Comandos de frequência variável opcionais (VFD) para um desempenho superior em carga parcial
- › Descarga de compressor até 5% para unidades de compressor duplo e 10% para unidades de compressor mono sem passagem de gás quente
- › Flexibilidade de controlo para uma fácil integração na BMS

AMPLA GAMA DE CAPACIDADES E EFICIÊNCIAS

Compressor mono

- › DWSC: 300 kW - 4.500 kW - Aproximadamente 1,1 milhões de chiller possíveis com opções de combinação de motores, impulsores, engrenagens e condensador/evaporador

Compressor duplo

- › DWDC: 600 kW - 9.000 kW - Aproximadamente 0,75 milhões de chiller possíveis com opções de combinação de motores, impulsores, engrenagens e condensador/evaporador

OPÇÃO DE COMANDO DE FREQUÊNCIA VARIÁVEL (VFD)

- › Tecnologia de inverter que melhora bastante a eficiência em

carga parcial

- › Custos anuais de energia reduzidos

ALTA EFICIÊNCIA

- › COP até 7 em plena carga
- › COP até 12 em carga parcial (quando acoplado com inverter VFD)

PROTECÇÃO CONTRA DANOS NAS FALHAS DE ENERGIA

As falhas de energia não permitem aos chillers proceder com a sua sequência de desligar normal. Uma fraca lubrificação neste ponto pode danificar os apoios e reduzir a vida do compressor. Os compressores estão equipados com um reservatório de lubrificante e um pistão com uma mola comprimida que fornece lubrificante pressurizado aos apoios durante o período de redução de potência. Além disso, os compressores desaceleram rapidamente devido à inércia reduzida.

CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE FLUIDO FRIGORIGÉNEO

O tamanho dos condensadores permite-lhes suportar a totalidade da carga de fluido frigorigéneo do chiller e são fornecidos com as válvulas necessárias para isolar esta carga. Esta característica elimina a necessidade de recipientes de armazenamento em separado na maioria das aplicações.



Pistão

Reservatório de lubrificante

CAPACIDADE MÍNIMA INIGUALÁVEL

Descarga até 10% de carga total para um chiller de compressor mono DWSC e 5% para uma unidade de compressor duplo DWDC, sem utilizar passagem de gás quente ineficaz. Esta capacidade de variação de carga fornece uma melhor estabilidade da temperatura da água gelada e ciclos de compressores menos nocivos.

O difusor de descarga móvel aumenta a estabilidade e reduz as vibrações.



Difusor móvel a fechar a área de descarga do impulsor

BAIXO NÍVEL SONORO DE FUNCIONAMENTO

Injecção de Líquido

Uma pequena quantidade de fluido frigorigéneo líquido é extraída do condensador e injectada para a área de descarga do compressor. As gotas de líquido absorvem a energia sonora e reduzem o nível sonoro de funcionamento geral do compressor. As gotas evaporam e reduzem o sobre-aquecimento de a descarga.

Mais silenciosos à medida que o chiller efectua a redução de carga

O design da Daikin resulta numa redução nos níveis sonoros em cargas reduzidas, onde a maioria dos chillers passa a maior parte das suas horas de funcionamento.

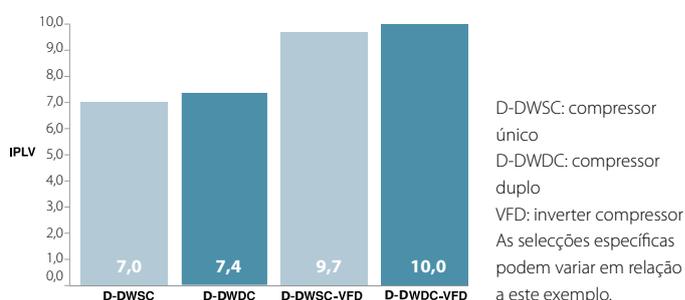
UM CHILLER DE COMPRESSOR DUPLO D-DWDC VS DOIS CHILLERS DE COMPRESSOR MONO

- › Custos de equipamento inferiores a dois chillers em separado
- › Custo de instalação inferior a dois chillers em separado
- › Custo de funcionamento anual inferior a um chiller grande ou dois chillers pequenos
- › Menos espaço para equipamento necessário do que para dois chillers em separado (área de instalação otimizada)
- › Redução da capacidade para 5% de valor de design
- › Redundância em standby para a maioria dos componentes na época de arrefecimento, impulsores, engrenagens e condensador/evaporador

FANTÁSTICA EFICIÊNCIA EM CARGA PARCIAL

Quando um compressor está a trabalhar, pode utilizar a área de transferência de calor de todo o chiller, o dobro da quantidade encontrada num chiller de compressor mono. Esta enorme quantidade de superfície proporciona uma excepcional eficiência em carga parcial. A adição de VFDs ao chiller de compressor duplo produz um valor de carga parcial integrada (IPLV) com certificação ARI bastante elevado.

EFICIÊNCIA EM CARGAS PARCIAIS PARA UMA UNIDADE CENTRÍFUGA DE 2.000 KW



R-134a

centrífugo



INVERTER

Custo do ciclo de vida reduzido

- › Períodos de retorno de apenas 1 a 2 anos

Compressor centrífugo

- › A maior eficiência em carga total da indústria
- › A melhor eficiência em carga parcial acoplado a um comando de frequência variável
- › Uma peça móvel (montagem rotor - veio)

Comando de frequência variável (VFD) montado na unidade

- › Eficiência em carga parcial bastante elevada
- › Grande capacidade de descarga
- › Ajuste automático da velocidade
- › Arranque suave

Tecnologia de apoios magnéticos

- › Sem perda de fricção
- › Sem contaminação de óleo
- › Sem sistemas de gestão de óleo adicionais
- › Maior vida útil do equipamento

AMPLA GAMA DE CAPACIDADES E EFICIÊNCIAS

Os chillers DWME podem ser seleccionados com diferentes combinações dos principais componentes, como o tamanho do compressor, os permutadores, o motor eléctrico, etc. Uma unidade seleccionada, em condições fixas do evaporador e condensador, irá proporcionar uma capacidade de arrefecimento, consumo, EER, etc. dependentes da velocidade de rotação do compressor. Está disponível uma ferramenta de selecção dedicada para efectuar a selecção da unidade em condições de funcionamento reais. As unidades DWME apresentam boas excelentes eficiências energéticas, em carga total e parcial.



TAMANHO	CAPACIDADE DE ARREFECIMENTO
500S	1.400 - 1.900 kW
EER *	até 6,50
ESEER	até 10,0

* nas condições Eurovent:
Entrada/saída de água do evaporador 12/7°C, Entrada/saída de água do condensador 30/35°C



FUNCIONAMENTO SILENCIOSO

- › 76~82dB(A) de nível sonoro a 1 metro (de acordo com a norma AHRI 575)
- › Os chillers DWME são ideais para ambientes sensíveis ao ruído, como bibliotecas, escolas, etc.

AMPLO PORTFOLIO DE OPÇÕES

Opções standard

- › Construção em vaso do lado da água de 150 psi
- › Tubos do condensador e evaporador em cobre
- › Espessura do tubo de 0.025 polegadas
- › Ligações victaulic
- › Permutadores de calor de 2 passagens
- › Isolamento único de ¾ polegada na tubagem de descarga, aspiração e evaporador
- › Interruptores diferenciais da pressão de água
- › Isolamento de ruído
- › Filtro EMI

CONTROLO INTELIGENTE

- › Os dispositivos electrónicos avançados integrados permitem um controlo inteligente também no caso de falha de energia
- › Interface de utilizador de ecrã táctil intuitiva

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Construção em vaso do lado da água de 300 psi
- › Espessura do tubo de 0.028/0.035 polegadas
- › Tubos do condensador 90/10 Cu-Ni (apenas com espessura de tubo de 0.028/0.035)
- › Ligações com flange
- › Caixas de água marítimas
- › Permutadores de calor de 1 ou 3 passagens
- › Isolamento duplo de 1½ polegadas no evaporador
- › Unidade de descarga rápida
- › Monitor do fluido frigoriférico
- › Baixa THD (Harmónica)
- › Classificação de corrente de curto-circuito elevada
- › Protecção de avaria ligada à terra
- › Medidor de consumo

Chiller sem condensador

A Daikin oferece chillers flexíveis e compactos de condensador remoto, que podem ser utilizados para satisfazer aplicações com requisitos especiais no que diz respeito a espaço disponível, nível sonoro ou condições de funcionamento extremas. Nestes casos excepcionais, as soluções de condensador remoto são escolhidas em vez de soluções de condensação a ar e água de série.

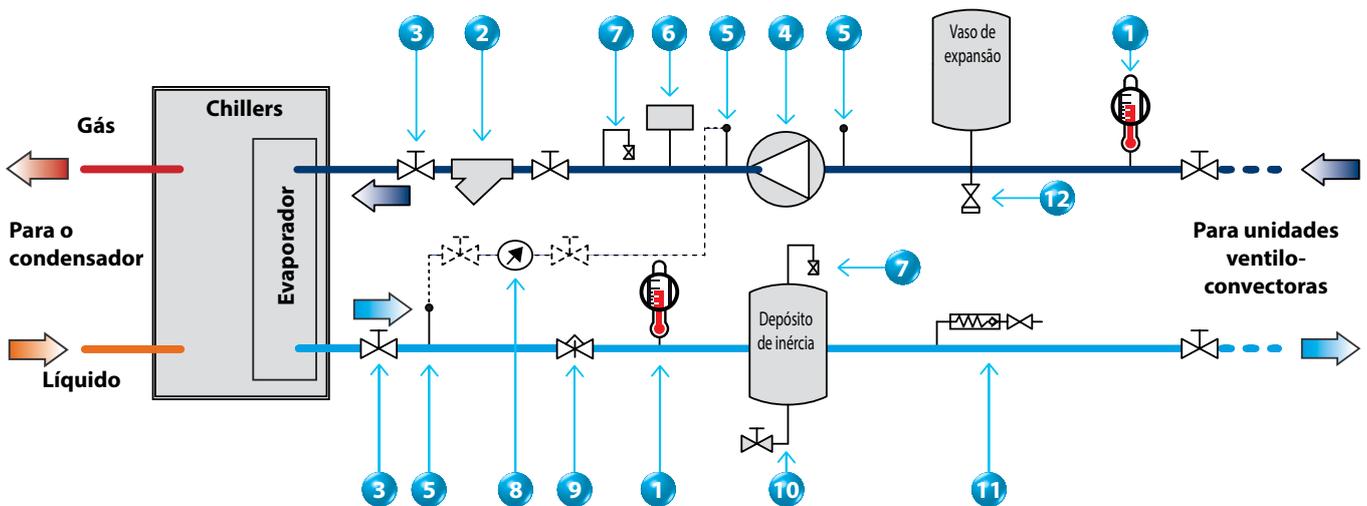
ÍNDICE

EWLP-KBW1N	146
EWLD-J-SS	148
EWLD-G-SS	150
EWLD-I-SS	152



1. Sensor da temperatura
2. Filtro
3. Válvula de corte
4. Bomba
5. Tomada de pressão
6. Interruptor de caudal
7. Purga de ar
8. Manómetro de pressão
9. Válvula de regulação do caudal da água
10. Válvula de drenagem
11. Válvula de enchimento
12. Válvula de segurança

ESQUEMA TIPO PARA UMA APLICAÇÃO DE ARREFECIMENTO



VANTAGENS

- › Compressor Daikin do tipo scroll
- › Controlador electrónico DDC
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Baixo consumo energético
- › Dimensões compactas e carga de fluido frigorígeno reduzida
- › Instalação e manutenção simplificada
- › Permutador de calor de placas em aço inoxidável
- › Compatível com módulo hidráulico
- › Para o EWLP012-065KBW1N, os seguintes componentes são incluídos de série: interruptor principal, portas de pressão, fluxostato, filtro, válvulas de corte e purga do ar
- › Controlador SE μC^2



μC^2 SE

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA (MONTADO DE FÁBRICA)

- › Temperatura da água arrefecida até - 5°C ou -10°C.

ACESSÓRIOS (KIT)

- › Módulo hidráulico (consultar a página EHMC neste catálogo)
- › Placa de endereço para ligação a BMS (ModBus) ou interface do utilizador remoto (EKAC10C)
- › Interface do utilizador instalada remotamente (EKSUMCA)
- › Kit de baixo ruído, unidades de 14 CV (EKLS1)
- › Kit de baixo ruído, unidades de 22-65 CV (EKLS2)

CONTROLO

- › Controlo por microprocessador
- › Controlo da temperatura de retorno
- › Regulação de água fria ou quente

ENTRADAS/SAÍDAS DISPONÍVEIS

Entrada

- › Ligar/desligar remoto
- › Contacto da bomba
- › Selecção de frio/calor

Saída

- › Funcionamento do compressor
- › Resumo de alarmes
- › Contacto do relé da bomba

scroll



R-407C





EWLP012-030KBW1N

Apenas arrefecimento

Classe de capacidade			012	020	026	030	040	055	065	
Potência	Arrefecimento	kW	12,1	20,0	26,8	31,2	40,0	53,7	62,4	
Pot. Absorvida	Arrefecimento	kW	4,2	6,6	8,5	10,1	13,4	17,8	20,3	
Escalões de Capacidade			1				2			
EER			2,88	3,03	3,15	3,09	2,99	3,02	3,07	
Dimensões	Altura x Largura x Profundidade	mm	600 x 600 x 600				600 x 600 x 1.200			
Peso	Peso da unidade	kg	108	141	147	151	252	265	274	
Evaporador	Tipo		Permutador de placas							
	Volume de água mínimo no sistema	l	62	103	134	155	205	268	311	
	Caudal de água	Mín	l/min	17	29	38	45	57	77	89
		Nominal	l/min	35	57	77	89	115	154	179
	Máx.	l/min	69	115	153	179	229	307	358	
Compressor	Tipo		Compressor scroll hermeticamente selado							
	Modelo	Quantidade	1				2			
Potência Sonora	Arrefecimento	dB(A)	64			71		67		74
Limites de Funcionamento	Evaporador	Mín~Máx	-10 (OPZL) ~ 20							
		Temperatura de condensação	Mín~Máx	25 ~ 60						
Circuito de refrigeração	Tipo de fluido frigoriférico		R-407C							
	N.º de circuitos		1				2			
	Controlo do fluido frigoriférico		Válvula de expansão termostática							
Alimentação Eléctrica			3N~/400V/50Hz							
Ligações das tubagens	Entrada/saída da água do evaporador		FBSP 25				FBSP 40			
	Drenagem de água do evaporador		Instalação local							
	Ligação da linha de líquido	mm	9,52 roscado	12,7 roscado			2x12,7 roscado			
	Ligação do tubo de descarga	mm	12,7 roscado	19,1 roscado			2x19,1 roscado			

VANTAGENS

- › Design compacto para permitir uma fácil instalação no interior ou operações de retrofiting
- › Elevada eficiência em carga total e parcial
- › Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus

DE SÉRIE

- › Arrancador do compressor estrela-triângulo (y-d)
- › Duplo Set point
- › Monitor de fase
- › Kit victaulic do evaporador
- › Isolamento do evaporador 20 mm
- › Interruptor de caudal do evaporador
- › Válvula de expansão electrónica
- › Válvula de corte na descarga
- › Válvula de corte na aspiração
- › Contador horário
- › Contactor de avaria geral
- › Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- › Paragem de emergência
- › Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- › Aplicação com glicol
- › Relés de sobrecarga térmica do compressor
- › Controlo de sub/sobretensão
- › Medidor de energia
- › Visor do limite de corrente
- › Manómetros do lado de baixa pressão
- › Suportes anti-vibração em borracha
- › Sistema à prova de ruído (compressor)
- › Válvula de descarga dupla com comutador
- › Disjuntores automáticos
- › Receptor líquido
- › Manómetros do lado de alta pressão
- › Arrancador suave
- › Kit contentor
- › Kit de transporte
- › Relé de avaria ligado à terra
- › Disjuntores do circuito do compressor



MicroTech III

parafuso



R-134a





EWLD120J-SS

Apenas arrefecimento

Efficiência standard

Ruído standard

Modelo			110	130	145	165	195	235	265	290	310	330	360	390	430	470	500	530		
Potência de arrefecimento	Nom.	kW	109	127	143	164	191	236	264	285	306	327	355	382	427	473	501	528		
Controlo de capacidade	Método/capacidade mínima	%	Regulação contínua/25							Regulação contínua/12,5										
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	31,1	38,2	43,8	50,4	56,0	65,9	75,3	87,5	94,0	100	106	112	122	131	141	150	
EER				3,52	3,33	3,25	3,41	3,59	3,51		3,26		3,34	3,42	3,51	3,60	3,56	3,52		
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1.020x913x2.684							2.000x913x2.684									
Peso	Unidade		kg	1.124	1.141	1.237	1.263	1.305	1.489	2.474	2.500	2.526	2.568	2.611	2.795		2.979			
	Peso de funcionamento		kg	1.138	1.159	1.253	1.281	1.327	1.518	2.505	2.533	2.562	2.608	2.655	2.845		3.036			
Evaporador	Tipo		Permutador de placas, um por circuito																	
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa	14	12	36	34	32	25	31	36	34	32	25	31				
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.				88,6			87,2			92,4			91,8		91,0			
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.				71,4			70,0			74,4			73,8		73,0			
Compressor	Tipo		Compressor semi-hermético mono parafuso																	
Limites de funcionamento	Evaporador	Arrefecimento	Min.-Máx.	-10~15																
	Condensador	Arrefecimento	Min.-Máx.	25~60																
Fluido frigorígeno	Tipo		R-134a																	
Alimentação eléctrica	Circuitos	Quantidade		1							2									
	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V	3~/50/400																

VANTAGENS

- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Optimizado para utilização com o fluido frigorífero R-134a
- > 1 ou 2 circuitos de refrigeração totalmente independentes
- > Válvula de expansão electrónica standard
- > Evaporador de placas e multitubular – uma passagem do lado de refrigeração para uma fácil circulação e retorno de óleo
- > Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- > Controlador MicroTech III



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Motor de arranque estrela-triângulo (Y-D)
- > Duplo set-point
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- > Válvula de expansão electrónica
- > Válvula de corte na aspiração
- > Válvula de corte na descarga
- > Contador horário
- > Contactador de avaria geral
- > Paragem de emergência
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral

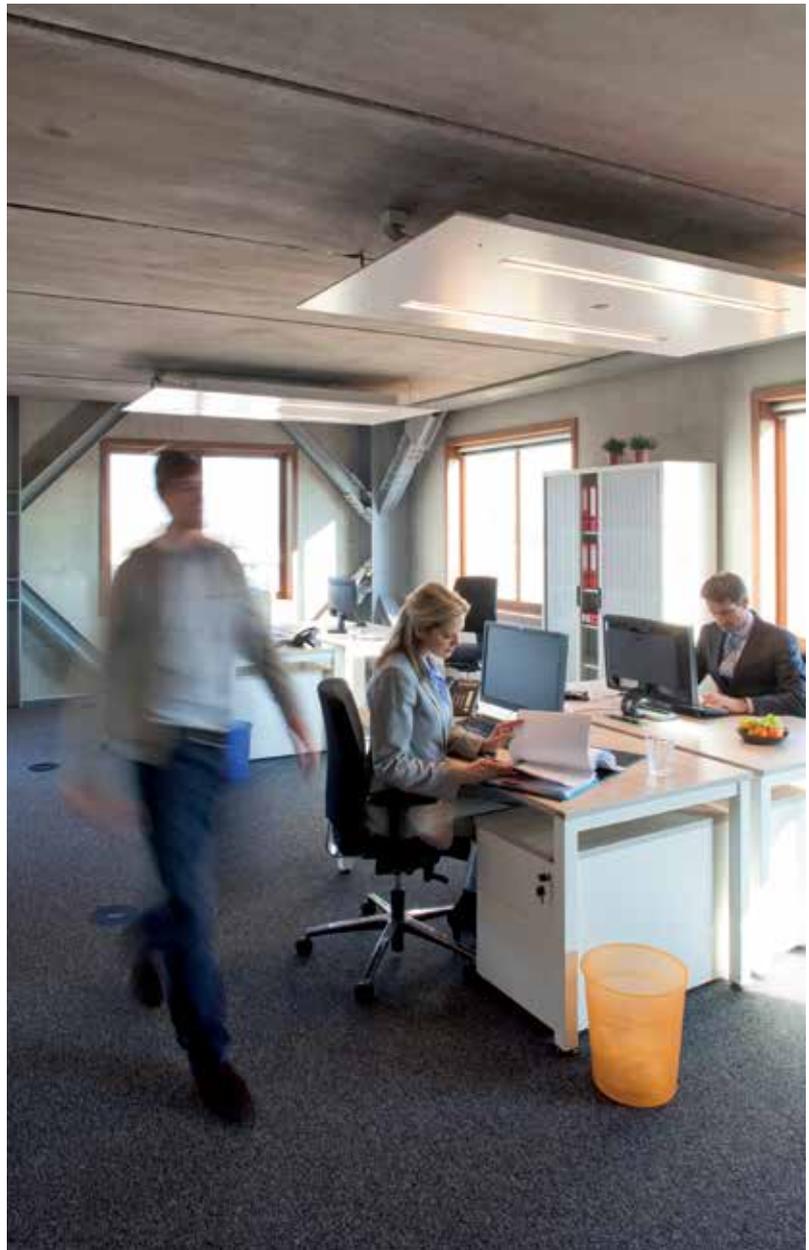
parafuso



R-134a

OPCIONAIS SOB ENCOMENDA

- > Recuperação de calor parcial
- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol (até -8 °C)
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente
- > Isolamento do evaporador 20 mm
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Kit de transporte
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Sistema à prova de ruído (compressor)
- > Válvula de descarga dupla com comutador
- > Receptor líquido
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Relé de avaria ligado à terra
- > Kit contentor
- > Kit de flange dupla do evaporador





EWLD~G-SS

Eficiência standard Ruído standard

Apenas arrefecimento

Modelo				160	190	240	280	320	360	380	420	480	550	
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		160	188	243	269	315	350	379	426	474	524	
Controlo de capacidade	Método/capacidade mínima	%		Regulação contínua/25				Regulação contínua/12,5						
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW	46,1	55,3	66,8	75,7	92,1	101,3	110,5	121,7	133,4	150	
EER				3,47	3,40	3,64	3,55	3,42	3,46	3,43	3,50	3,55	3,48	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	1.860x1.000x3.700				1.860x1.100x4.400		1.942x1.100x4.400				
Peso	Unidade	kg		1.280		1.398		2.442		2.446		2.501		
	Peso de funcionamento	kg		1.337		1.516		2.560		2.501		2.670		
Evaporador	Tipo			Multitubular de passagem única										
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Permutador de calor	kPa	44	60	41	49	57	55,9	64,4	49,9	50,6	
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBa		87,7				90,2					
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBa		69,7				71,7					
Compressor	Tipo			Compressor semi-hermético mono parafuso										
Limites de funcionamento	Evaporador	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		-8~15								
	Condensador	Arrefecimento	Min.~Máx.	°CBs		25~60								
Fluido frigorígeno	Tipo			R-134a										
	Circuitos	Quantidade		1					2					
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão			Hz/V		3~/50/400								

VANTAGENS

- > Compressor mono parafuso com variação de capacidade contínua
- > Optimizado para utilização com o fluido frigorífero R-134a
- > Válvula de expansão electrónica standard
- > Evaporador de placas e multitubular – uma passagem do lado de refrigeração para uma fácil circulação e retorno de óleo
- > Todos os modelos são aprovados no teste de pressão PED
- > Controlador MicroTech III para uma lógica de controlo superior e uma interface fácil com comunicações LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus



MicroTech III

DISPONÍVEL DE SÉRIE

- > Motor de arranque do compressor estrela-triângulo (Y - D)
- > Duplo set-point
- > Monitor de fase
- > Kit victaulic do evaporador
- > Pressão do lado da água do evaporador 10 bar
- > Válvula de expansão electrónica
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Contador horário
- > Contactor de avaria geral
- > Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo
- > Porta de bloqueio do interruptor de corte geral
- > Paragem de emergência

parafuso

**R-134a****OPÇÃO**

- > Arrancador suave
- > Aplicação com glicol (até -8 °C)
- > Controlo de sub/sobretensão
- > Medidor de energia
- > Condensadores para correcção do factor de potência
- > Limite de corrente
- > Isolamento do evaporador 20 mm
- > Interruptor de caudal do evaporador
- > Válvula de corte na descarga
- > Válvula de corte na aspiração
- > Kit contentor
- > Suporte anti-vibração em borracha
- > Sistema à prova de ruído (integrado)
- > Válvula de descarga dupla com comutador
- > Receptor líquido
- > Manómetros do lado de alta pressão
- > Manómetros do lado de baixa pressão
- > Relés de sobrecarga térmica do compressor
- > Kit de transporte
- > Kit de flange dupla do evaporador
- > Relé de avaria ligado à terra



EWLD~I-SS

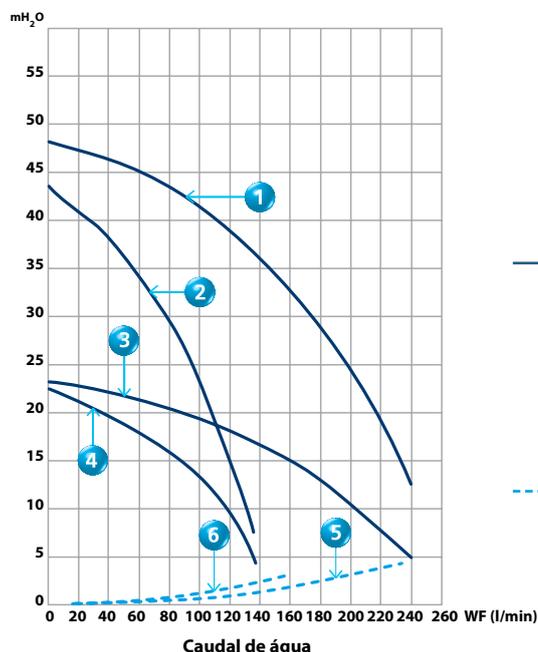
Apenas arrefecimento

Eficiência standard
Ruído standard

Modelo				320	400	420	500	600	650	750	800	850	900	950	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17														
Potência de arrefecimento	Nom.	kW		327	389	426	502	594	655	727	785	847	916	963	1.029	1.074	1.121	1.185	1.263	1.314	1.365	1.416														
Controlo de capacidade	Método/capacidade mínima	%		Regulação contínua/25								Regulação contínua/12,5								Regulação contínua/8,3																
Pot. Absorvida	Arrefecimento	Nom.	kW		84,8	102	118	139	167	183	201	217	234	255	274	283	300	316	332	351	371	391	411													
EER				3,86	3,84	3,62	3,61	3,55	3,58	3,62			3,59	3,51	3,64	3,59	3,55	3,56	3,59	3,54	3,49	3,45														
Dimensões	Unidade	Altura x Largura x Profundidade	mm		1.899x1.468x3.114								2.323x1.350x4.116								2.415x2.128x4.427								2.415x2.135x4.426							
Peso	Unidade	kg		1.861	1.869	1.884	3.331	3.339	3.347	3.356	3.364	3.412		5.146	5.167		5.188		5.208																	
	Peso de funcionamento	kg		2.054	2.052	2.056	3.602	3.603	3.604	3.605	3.645		5.667	5.671		5.677		5.680																		
Evaporador	Tipo			Multitubular de passagem única																																
	Perda de carga de água nominal	Arrefecimento	Total	kPa		34	47		54	49	39	52	47		45	52	46	49	41	51	55	59	63													
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		93,7	96,6	96,7		96,9	97,3	97,8	98,9	99,8		100,4	100,8	101,2	103	100,4	100,8	101,2	103														
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA		75,2	76,2	78,2		77,8	78,2	78,7	79,8	80,7		80,4	80,8	81,2	83	80,4	80,8	81,2	83														
Compressor	Tipo			Compressor semi-hermético mono parafuso																																
Limites de funcionamento	Evaporador	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs		-8~15																															
	Condensador	Arrefecimento	Min.~Máx. °CBs		25~60																															
Fluido frigorígeno	Tipo			R-134a																																
	Carga	kg		5																																
	Circuitos	Quantidade		1			2						3																							
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão			Hz/V																																
				3~/50/400																																



CARACTERÍSTICAS DA BOMBA



LEGENDAS

— Características da bomba

1. EHMC30AV1080
2. EHMC10AV1080 e EHMC15AV1080
3. EHMC30AV1010
4. EHMC10AV1010 e EHMC15AV1010

- - - Módulo hidráulico + perdas de pressão de filtro

5. EHMC15/30AV1010 e EHMC15/30AV1080
6. EHMC10AV1010 e EHMC10AV1080



VANTAGENS

- > Depósito de inércia de 100 l
- > Protecção contra congelamento (resistência)
- > Bomba única
- > Depósito de expansão de 12 l
- > Válvulas de segurança duplas de série

Módulo Hidráulico

EHMC-AV		10		15		30	
		1010	1080	1010	1080	1010	1080
Caudal de água (nominal)	l/min	62		88		187	
PED nominal	mH ₂ O	17	34	15	27	10	27
Potência nominal	W	630	1.050	650	1.070	1.070	2.090
Dimensões (AxLxP)	mm	1.284x635x688					
Peso da unidade	kg	99	101	102	104	105	111
Potência sonora	dB(A)	63					
Pressão sonora	dB(A)	52					
Alimentação eléctrica	V1	1~/230V/50Hz					
Limites de funcionamento	Lado da água	-10 °C ~ 55 °C					
	Lado do ar	-10 °C ~ 43 °C					
Ligações das tubagens	Entrada/saída de água	1" BSPF		2" BSPF		2-1/2" BSPF	
	Ligação do dreno	1/2"					

Depósito de inércia

O Daikin EKBT é um kit hidráulico para a instalação no interior ou no exterior. Este kit foi concebido para ser instalado com a série EUWA/Y-KBZW1, em sistemas fechados, e pode utilizar-se para aplicações de água e glicol.

MODELO	Descrição	Volume	Dimensões	Peso unitário
EKBT	Depósito de inércia com estrutura	200 l	.1284x637x754	86,5
EKBT500N	Depósito de inércia	500 l	710x1.670	70
EKBT10N	Depósito de inércia	1.000 l	860x2.020	100
EKBT500C	Depósito de inércia com estrutura	500 l	1.200x1.200x1.950	160
EKBT10C	Depósito de inércia com estrutura	1.000 l	1.200x1.450x1.950	185

Unidades ventilo-convectoras

As Unidades Ventilo-Convectoras representam uma forma bastante eficiente de transformar um chiller de água, bomba de calor ou caldeira de água quente num sistema de ar condicionado eficiente e silencioso. Estas unidades são uma solução eficaz para proporcionar um ambiente confortável em aplicações comerciais e residenciais.

A Daikin oferece uma vasta gama de Unidades Ventilo-Convectoras para aplicações ocultas e expostas. Estão disponíveis 3 modelos com aplicação flexível. A única peça móvel nas unidades é o ventilador, o que as torna ideais para utilizar em escritórios, hotéis e em casa. O objectivo é obter a solução ideal tanto em termos técnicos como estéticos.

ÍNDICE

UNIDADE VENTILO-CONVECTORA - ACESSÓRIOS	158	FWM-DAT/DAF	170
UNIDADE VENTILO-CONVECTORA - CONTROLO	162	FWD-AT/AF	171
FWZ-AT/AF	164	FWT-CT	172
FWR-AT/AF	165	FWB-BT	173
FWS-AT/AF	166	FWE-CT/CF	174
FWP-AT	167	FWC -BT/BF	175
FWV-DAT/DAF	168	FWF-BT/BF	176
FWL-DAT/DAF	169	FWF-CT	177

UNIDADES VENTILO-CONVECTORAS - PORTFOLIO DE PRODUTOS

Referência				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	16	18	20	22 kW	
Cassete 900x900	FWC-BT/BF	arrefecimento																		
		aquecimento																		
	FWC-CT	arrefecimento																		
		aquecimento																		
Cassete 600x600	FWF-BT/BF	arrefecimento																		
		aquecimento																		
	FWF-CT	arrefecimento																		
		aquecimento																		
Unidade mural	FWT-CT	arrefecimento																		
		aquecimento																		
Chão/ tecto com estrutura	FWL-DAT/DAF	arrefecimento																		
		aquecimento																		
	FWR-AT/AF	arrefecimento	 NOVO																	
		aquecimento	 BLDC																	
	FWR-AT/AF	arrefecimento																		
		aquecimento																		
Chão/ tecto sem estrutura	FWM-DAT/DAF	arrefecimento																		
		aquecimento																		
	FWS-AT/AF	arrefecimento	 NOVO																	
		aquecimento	 BLDC																	
	FWS-AT/AF	arrefecimento																		
		aquecimento																		
Conduta com ESP baixo	FWE-CT	arrefecimento	 NOVO																	
		aquecimento																		
	FWE-CT	arrefecimento																		
		aquecimento																		
Conduta com ESP médio	FWB-BT	arrefecimento																		
		aquecimento																		
	FWP-AT	arrefecimento	 NOVO																	
		aquecimento	 BLDC																	
Conduta com ESP alto	FWD-AT/AF	arrefecimento																		
		aquecimento																		
	FWD-AT/AF	arrefecimento																		
		aquecimento																		
Unidade de chão	FWW-DAT/DAF	arrefecimento																		
		aquecimento																		
	FWW-DAT/DAF	arrefecimento																		
		aquecimento																		
	FWZ-AT/AF	arrefecimento	 NOVO																	
		aquecimento	 BLDC																	
FWZ-AT/AF	arrefecimento																			
	aquecimento																			

UNIDADE VENTILADOR-CONVECTORA - ACESSÓRIOS

Sistemas de rede e controlo	FWM-DAT/DAF / FWL-DAT/DAF / FWV-DAT/DAF										FWD-AT/AF						
	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10	4	6	8	10	12	16	18
Controlo remoto por cabo (Standard)						FWEC1A								FWEC1A			
Controlo remoto por cabo (Avançado)						FWEC2A								FWEC2A			
Controlo remoto por cabo (Avançado plus)						FWEC3A								FWEC3A			
Controlo electromecânico						ECFWMB6								-			
Kit de instalação do controlador FCU integrado						FWECKA								-			
Kit de montagem na parede para controlador electrónico						FWFCKA								FWFCKA			
Controlo remoto por cabo (apenas arrefecimento)						-								-			
Controlo remoto por cabo (bomba de calor)						-								-			
Controlo sem fios (bomba de calor)						-								-			
Kit do sensor de temperatura						FWTSKA								FWTSKA			
Kit do sensor de humidade relativa						FWHSKA								FWHSKA			
Termóstato de paragem de ventilador						YFSTA6								YFSTA6			
Interface principal-secundário						EPIMSB6								EPIMSB6			
Interface de potência						-							-			EPIB6	
PCB opcional para ligação MOD-bus						-								-			
Controlo remoto - Infravermelhos - H/P						-								-			
Controlo remoto - Infravermelhos - C/O						-								-			
Controlo remoto centralizado + caixa eléctrica com terminal de terra (3 blocos)						-								-			
Controlo ON/OFF unificado + caixa eléctrica com terminal de terra (2 blocos)						-								-			
Programador horário						-								-			
Intelligent touch controller + caixa de instalação eléctrica						-								-			
Sensor remoto						-								-			
Kit remoto "ON/OFF" e "desligar forçado"						-								-			
PCB de controlo de válvula						-								-			
PCB opcional para ligação MOD-bus						-								-			
Adaptador de cablagem para componentes eléctricos						-								-			

Válvulas	FWM-DAT/DAF / FWL-DAT/DAF / FWV-DAT/DAF												
	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10	4	6	8
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 230 V de 2 tubos com kit de montagem				E2MV03A6			E2MV06A6		E2MV10A6		ED2MV04A6		ED2MV10A6
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 230 V de 4 tubos com kit de montagem				E4MV03A6			E4MV06A6		E4MV10A6		ED4MV04A6		ED4MV10A6
Válvula motorizada de 2 vias ON/OFF de 24 V com kit de montagem (permutador de calor de arrefecimento)				E2MV207A6					E2MV210A6				
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 230 V de 2 tubos com kit de montagem simplificado				-					-				
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 230 V de 4 tubos com kit de montagem simplificado				-					-				
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 24 V de 2 tubos com kit de montagem				-					-				
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 24 V de 4 tubos com kit de montagem				-					-				
Válvula motorizada de 2 vias ON/OFF de 230 V com kit de montagem (permutador de calor de arrefecimento)				-					-				
Válvula motorizada de 2 vias ON/OFF de 230 V com kit de montagem (permutador de calor adicional)				-					-				
Válvula motorizada de 2 vias ON/OFF de 24 V com kit de montagem (permutador de calor de arrefecimento)				-					-				
Válvula motorizada de 2 vias ON/OFF de 24 V com kit de montagem (permutador de calor adicional)				-					-				

Válvulas	FWB-BT			FWC-BT/BF	FWF-CT	FWF-BT/BF	FWT-CT	FWE-CT	FWE-CF
	2-4	5-7	8-10	Todos os tamanhos					
Kit de válvulas ON/OFF de 3 vias (2 tubos)	-	-	-	EKMV3C09B7	MCKCW2T3VN	EKMV3C09B	-	1 x EKMV3B10B7	-
Kit de válvulas ON/OFF de 3 vias (4 tubos)	-	-	-	2 x EKMV3C09B7	-	2 x EKMV3C09B7	-	-	2 x EKMV3B10B7
Kit de válvulas ON/OFF de 2 vias (permutador de calor adicional)	E2MV207A6	E2MV210A6	-	-	-	-	-	-	-
Kit de válvulas ON/OFF de 3 vias (permutador de calor adicional)	E2MV307A6	E2MV310A6	-	-	-	-	-	-	-
Kit de válvulas ON/OFF de 2 vias (2 tubos)	-	-	-	EKMV2C09B7	-	EKMV2C09B7	MWMJW2T2VN	1 x EKMV2B10C7	-
Kit de válvulas ON/OFF de 2 vias (4 tubos)	-	-	-	2 x EKMV2C09B7	-	2 x EKMV2C09B7	-	-	2 x EKMV2B10C7

FWB-BT			FWT-CT	FWC-BT/BF	FWF-CT	FWF-BT/BF	FWE-CT/CF	FWZ-AT				FWR-AT				FWS-AT			
2-4	5-7	8-10	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	2	3	6	8	2	3	6	8	2	3	6	8
FWEC1A			MERCA	BRC315D7	MERCA	BRC315D7	FWEC1A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FWEC2A			-	-	-	-	FWEC2A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FWEC3A			-	-	-	-	FWEC3A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FWFCKA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			SRC-COB	-	SRC-COB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			SRC-HPB	-	SRC-HPB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			WRC-HPC	-	WRC-HPC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FWTSKA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FWHska			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YFSTA6			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPIMSB6			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	EKFCMBCB7	-	EKFCMBCB7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	EKFCMBCB	-	EKFCMBCB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	BRC7F532F	-	BRC7F530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	BRC7F533F	-	BRC7F531	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	DCS302CA51 + KJB311A	-	DCS302CA51 + KJB311A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	DCS301BA51 + KJB212A	-	DCS301BA51 + KJB212A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	DST301BA51	-	DST301BA51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	DCS601C31C + KJB411A	-	DCS601C31C + KJB411A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	KRCS01-1	-	KRCS01-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	EKROROA	-	EKROROA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	EKR1C11	-	EKR1C11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	EKFCMBCB7	-	EKFCMBCB7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			-	KRP2A52/KRP4AA53	-	KRP2A52/KRP4AA53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FWD-AT/AF				FWZ-AT				FWR-AT				FWS-AT			
10	12	16	18	2	3	6	8	2	3	6	8	2	3	6	8
5	ED2MV12A6	ED2MV18A6		E2MV03A6	E2MV06A6	E2MV10A6		E2MV03A6	E2MV06A6	E2MV10A6		E2MV03A6	E2MV06A6	E2MV10A6	
5	2 x ED2MV12A6	2 x ED2MV18A6		E4MV03A6	E4MV06A6	E4MV10A6		E4MV03A6	E4MV06A6	E4MV10A6		E4MV03A6	E4MV06A6	E4MV10A6	
-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-				E2MVD03A6	E2MVD03A6	E2MVD06A6	E2MVD10A6	E2MVD03A6	E2MVD03A6	E2MVD06A6	E2MVD10A6	E2MVD03A6	E2MVD03A6	E2MVD06A6	E2MVD10A6
-				E4MVD03A6	E4MVD03A6	E4MVD06A6	E4MVD10A6	E4MVD03A6	E4MVD03A6	E4MVD06A6	E4MVD10A6	E4MVD03A6	E4MVD03A6	E4MVD06A6	E4MVD10A6
-				E2M2V03A6	E2M2V03A6	E2M2V06A6	E2M2V10A6	E2M2V03A6	E2M2V03A6	E2M2V06A6	E2M2V10A6	E2M2V03A6	E2M2V03A6	E2M2V06A6	E2M2V10A6
-				E4M2V03A6	E4M2V03A6	E4M2V06A6	E4M2V10A6	E4M2V03A6	E4M2V03A6	E4M2V06A6	E4M2V10A6	E4M2V03A6	E4M2V03A6	E4M2V06A6	E4M2V10A6
-				E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B10A6	E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B10A6	E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B10A6
-				E2MV2B07A6											
-				E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V210A6	E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V210A6	E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V210A6
-				E2M2V207A6											

UNIDADE VENTILO-CONVECTORA - ACESSÓRIOS

Outros acessórios	FWM-DAT/DAF / FWL-DAT/DAF / FWV-DAT/DAF										FWD-AT/AF			
	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10	4	6	8	10
Resistência eléctrica (Standard)	EEH01A6		EEH02A6		EEH03A6		EEH06A6		EEH10A6		EDEH04A6	EDEHS06A6	EDEHS10A6	
Resistência eléctrica (Grande)	-										EDEH04A6	EDEHB06A6	EDEHB10A6	
Grelhas de entrada de ar novo (manual)	EFA02A6			EFA03A6		EFA06A6		EFA10A6		EDM-FA04A6	EDMFA06A6	EDMFA10A6		
Permutador de calor de uma fiada adicional	ESRH02A6			ESRH03A6		ESRH06A6		ESRH10A6		-				
Grelha de entrada de ar e descarga + kit de fixação do filtro frontal para modelos de condutas	EAIDF02A6			EAIDF03A6 202		EAIDF06A6		EAIDF10A6		-				
Painel traseiro para unidades de montagem vertical	ERP02A6			ERP03A6 40		ERP06A6 48		ERP10A6		-				
Pés de apoio (pés= suportes + tampas)	ESFV06A6 21								ESFV10A6		-			
Pés de apoio e grelha	ESFVG02A6			ESFVG03A6		ESFVG06A6		ESFVG10A6		-				
Tabuleiro de condensados vertical	EDPVB6										EDDPV10A6			
Tabuleiro de condensados horizontal	EDPHB6										EDDPH10A6			
Caixa de estabilização com ligações circulares	-										-			

Outros acessórios	FWC-BT/BF	FWF-BT/BF
Membro de vedação da saída de descarga de ar	KDBHQ55C140	KDBH44BA60
Espaçador de painel	-	KDBQ44B60
Filtro de longa duração	KAFP551K160	KAFQ441BA60
Kit de entrada de ar novo	KDDQ55C140-1/-2	KDDQ44XA60
Caixa de instalação para adaptador PCB	KRP1H98	KRP1BA101

			FWB-BT			FWZ-AT				FWR-AT				FWS-AT			
12	16	18	2-4	5-7	8-10	2	3	6	8	2	3	6	8	2	3	6	8
EDEHS12A6	EDEHS18A6	Instalado na fábrica				EEH02A6	EEH03A6	EEH06A6	EEH10A6	EEH02A6	EEH03A6	EEH06A6	EEH10A6	EEH02A6	EEH03A6	EEH06A6	EEH10A6
EDEHB12A6	EDEHB18A6	-				-				-				-			
EDMFA12A6	EDMFA18A6	-				-				-				-			
			EAH04A6	EAH07A6	EAH10A6	ESRH02A6	ESRH03A6	ESRH06A6	ESRH10A6	ESRH02A6	ESRH03A6	ESRH06A6	ESRH10A6	ESRH02A6	ESRH03A6	ESRH06A6	ESRH10A6
			-			-				-				EAI02A6	EAI03A6	EAI06A6	EAI10A6
			-			ERP02A6	ERP03A6	ERP06A6	ERP10A6	ERP02A6	ERP03A6	ERP06A6	ERP10A6	-			
			-			ESFV06A6	ESFV06A6	ESFV06A6	ESFV10A6	-				ESFV06A6	ESFV06A6	ESFV06A6	ESFV10A6
			-			ESFV-G02A6	ESFV-G03A6	ESFV-G06A6	ESFV-G10A6	-				-			
EDDPV18A6	-			EDPVA6													
EDDPH18A6	-			-				EDPHA6									
-	-			-				-				EPCC02A6	EPCC03A6	EPCC06A6	EPCC10A6		

Painéis	FWF-CT	FWC-BT/BF	FWF-BT/BF
	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos
Painel decorativo 600x600 (2 tubos)	DCP600TC	-	-
Painel decorativo de 4 vias (RAL 9010 - vedantes cinzentos)	-	-	BYFQ60B
Painel decorativo - Standard (RAL 9010 - vedantes cinzentos) "round flow"	-	BYCQ140CW1	-
Painel decorativo - Branco (RAL 9010 - vedantes brancos) "round flow"	-	BYCQ140CW1W	-

UNIDADE VENTILO-CONVECTORA - CONTROLO

As unidades ventilo-convectors podem ser accionadas por diferentes controladores, consoante o modelo.



ECFWMB6

CONTROLADOR INTEGRADO ELECTROMECÂNICO

- › Selector da velocidade do ventilador
- › Comutação aquecimento/arrefecimento manual.
- › As válvulas ON/OFF podem também ser controladas com ECFWMB6



BRC315D7

CONTROLO REMOTO POR CABO

- › Controlar cada unidade ventilo-convectora independentemente
- › função de arrefecimento e aquecimento
- › Função ON/OFF o temporizador



BRC7F532F

CONTROLO REMOTO POR INFRAVERMELHOS

- › Controlar cada unidade ventilo-convectora independentemente
- › função de arrefecimento e aquecimento



FWEC1A

CONTROLO ELECTRÓNICO

- › Controlo das válvulas ON/OFF para sistemas a dois ou quatro tubos
- › Controlo do elemento de aquecimento auxiliar
- › Alternância arrefecimento/aquecimento nos modos seguintes: manual local ou remoto (centralizado), automático (dependendo da temperatura da água (opcional) ou do ar)
- › Possibilidade, através de contactos secos, de alternância arrefecimento/aquecimento centralizado e activação externa
- › Kit de sensor da temperatura (acessório FWTSKAA)
- › Função económica (correção do set-point em 2,5°C e forçando o ventilador a funcionar à velocidade mínima disponível)



FWEC2A

- › Composto por:
 - visor de cristais líquidos
 - teclado
- › Instalação integrada e mural.
- › O mesmo que o FWEC1A, com as seguintes funções adicionais:
 - 1) gestão de humidade:
 - apresentação da humidade relativa
 - função de desumidificação (modo de arrefecimento) Activação manual
 - 2) interface de comunicação de série (bus RS485)
 - possibilidade de configuração de um sistema principal-secundário até 247 unidades secundárias, em que um dos controlos é o principal e gere todas as outras unidades secundárias. (protocolo modbus)



FWEC3A

- › Composto por:
 - visor de cristais líquidos
 - teclado
- › Instalação integrada e mural.
- › O mesmo que o FWEC2A, com as seguintes funções adicionais:
 - 1) Luz posterior
 - 2) Controlo de válvula proporcional (duas saídas de tensão para as válvulas proporcionais)
 - 3) Contacto de tensão 0-10V
 - 4) Relógio e programação semanal (ON/OFF ou temperatura de set-point)
 - 5) Integração no BMS (já incluída na versão FWEC2A)
 - 6) Duas saídas digitais (livres de tensão) para gerir aquecedores eléctricos com a programação semanal



MERCA

CONTROLADOR REMOTO POR CABO DE SÉRIE

- › Velocidade do ventilador
- › Temporizador
- › Swing
- › Definição de temperatura
- › Modo de funcionamento
- › Visor LCD
- › Interruptor LIGADO/DESLIGADO
- › Relógio em tempo real
- › Temporizador activo
- › Temporizador ON/OFF



SRC-COA

CONTROLADOR REMOTO POR CABO SIMPLIFICADO APENAS PARA ARREFECIMENTO E BOMBA DE CALOR

- › Visor da temperatura
- › Definição de temperatura
- › Definição do interruptor do temporizador
- › Interruptor LIGADO/DESLIGADO
- › Velocidade do ventilador
- › Modo de funcionamento
- › Swing
- › Temporizador



SRC-HPA



WRC-HPC

CONTROLO SEM FIOS PARA BOMBA DE CALOR

- › Botão LIGADO/DESLIGADO
- › Definição de temperatura
- › Selecção da velocidade do ventilador
- › Selecção do modo de funcionamento
- › Oscilação automática do ar
- › Funcionamento silencioso



FWZ-AT/AF



FWEC3A

- › Poupança de energia até 70% com a tecnologia do motor BLDC em comparação com a tecnologia tradicional
- › Ajuste imediato a mudanças da temperatura e da humidade relativa
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Soluções muito flexíveis: vários tamanhos, tipologias de tubagens e válvulas de ligação
- › Requer pouco espaço de instalação



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS				4 TUBOS			
				02	03	06	08	02	03	06	08
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	2,64	4,96	6,32	10,08	2,43	4,96	6,32	10,08
	Potência sensível	Elevada	kW	1,95	3,60	4,80	7,43	2,25	3,60	4,80	7,43
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	3,47	6,40	7,51	11,18	-			
	4 tubos	Elevada	kW	-				2,46	4,19	6,45	10,06
Pot. Absorvida	Elevada		W	57,4	82,7	101,4	147	57,4	82,7	101,4	147
Consumo	Elevada		A	0,50	0,72	0,88	1,27	0,50	0,72	0,88	1,27
	Baixo		A	0,05		0,07	0,09	0,05		0,07	0,09
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	564x774x226	564x987x226	564x1194x226	564x1404x251	564x774x226	564x987x226	564x1194x226	564x1404x251
Peso	Unidade		kg	20	25	31	41	21	26	33	44
Permutador de calor	Volume de água		l	0,7	1	1,4	2,1	0,7	1	1,4	2,1
Permutador de calor adicional	Volume de água		l	-				0,2	0,3	0,4	0,6
Caudal de água	Arrefecimento		l/h	454	853	1.084	1.728	418	853	1.084	1.728
	Aquecimento		l/h	454	853	1.084	1.728	216	367	565	882
Perda de carga de água	Arrefecimento		kPa	20	29	24	25	22	29	24	25
	Aquecimento		kPa	16	23	19	20	11	9	14	45
Ventilador	Tipo			Centrífugo com várias pás, dupla aspiração							
	Caudal de ar	Elevada	m³/h	560	900	1.200	1.660	560	900	1.200	1.660
Nível de potência sonora	Elevada		dB(A)	62	70	64	71	62	70	64	71
Ligações das tubagens	Água	Entrada		1/2"		3/4"		1/2"		3/4"	
		Saída		1/2"		3/4"		1/2"		3/4"	
	Condensados	DE	mm	16							
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V	1~/50/230							



FWR-AT/AF



FWR-AT/AF



FWEC3A

- › Para instalação mural ou no tecto: solução ideal para espaços sem tectos falsos
- › Ajuste imediato a mudanças da temperatura e da humidade relativa
- › Poupança de energia até 70% com a tecnologia do motor BLDC em comparação com a tecnologia tradicional
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Soluções muito flexíveis: vários tamanhos, tipologias de tubagens e válvulas de ligação
- › Requer pouco espaço de instalação



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS				4 TUBOS			
				02	03	06	08	02	03	06	08
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	2,64	4,96	6,32	10,08	2,43	4,96	6,32	10,08
	Potência sensível	Elevada	kW	1,95	3,60	4,80	7,43	2,25	3,60	4,80	7,43
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	3,47	6,40	7,51	11,18	-			
	4 tubos	Elevada	kW	-				2,46	4,19	6,45	10,06
Pot. Absorvida	Elevada		W	57,4	82,7	101,4	147	57,4	82,7	101,4	147
Consumo	Elevada		A	0,50	0,72	0,88	1,27	0,50	0,72	0,88	1,27
	Baixo		A	0,05		0,07	0,09	0,05		0,07	0,09
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	564x774x226	564x987x226	564x1.194x226	564x1.404x251	564x774x226	564x987x226	564x1.194x226	564x1.404x251
Peso	Unidade		kg	21	27	33	44	22	28	35	46
Permutador de calor	Volume de água		l	0,7	1	1,4	2,1	0,7	1	1,4	2,1
Permutador de calor adicional	Volume de água		l	-				0,2	0,3	0,4	0,6
Caudal de água	Arrefecimento		l/h	454	853	1.084	1.728	418	853	1.084	1.728
	Aquecimento		l/h	454	853	1.084	1.728	216	367	565	882
Perda de carga de água	Arrefecimento		kPa	20	29	24	25	22	29	24	25
	Aquecimento		kPa	16	23	19	20	11	9	14	45
Ventilador	Tipo			Centrifugo com várias pás, dupla aspiração				Centrifugo com várias pás, dupla aspiração			
	Caudal de ar	Elevada	m³/h	560	900	1.200	1.660	560	900	1.200	1.660
Nível de potência sonora	Elevada		dBA	62	70	64	71	62	70	64	71
Ligações das tubagens	Água	Entrada		1/2"		3/4"		1/2"		3/4"	
		Saída		1/2"		3/4"		1/2"		3/4"	
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V	1~/50/230				1~/50/230			



FWS-AT/AF



FWS-AT/AF



FWEC3A

- › Combina perfeitamente com qualquer decoração interior: apenas as grelhas de aspiração e descarga estão visíveis
- › Poupança de energia até 70% com a tecnologia do motor BLDC em comparação com a tecnologia tradicional
- › Ajuste imediato a mudanças da temperatura e da humidade relativa
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Soluções muito flexíveis: vários tamanhos, tipologias de tubagens e válvulas de ligação



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS				4 TUBOS					
				02	03	06	08	02	03	06	08		
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	2,64	4,96	6,32	10,08	2,43	4,96	6,32	10,08		
	Potência sensível	Elevada	kW	1,95	3,60	4,80	7,43	2,25	3,60	4,80	7,43		
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	3,47	6,40	7,51	11,18	-					
	4 tubos	Elevada	kW	-				2,46	4,19	6,45	10,06		
Pot. Absorvida	Elevada		W	57,4	82,7	101,4	147	57,4	82,7	101,4	147		
Consumo	Elevada		A	0,50	0,72	0,88	1,27	0,50	0,72	0,88	1,27		
	Baixo		A	0,05		0,07	0,09	0,05		0,07	0,09		
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	535x584x224	535x794x224	535x1.004x224	535x1.214x249	535x584x224	535x794x224	535x1.004x224	535x1.214x249		
Peso	Unidade		kg	15	19	23	32	16	20	25	34		
Permutador de calor	Volume de água		l	0,7	1	1,4	2,1	0,7	1	1,4	2,1		
Permutador de calor adicional	Volume de água		l	-				0,2	0,3	0,4	0,6		
Caudal de água	Arrefecimento		l/h	454	853	1.084	1.728	418	853	1.084	1.728		
	Aquecimento		l/h	454	853	1.084	1.728	216	367	565	882		
Perda de carga de água	Arrefecimento		kPa	20	29	24	25	22	29	24	25		
	Aquecimento		kPa	16	23	19	20	11	9	14	45		
Ventilador	Tipo			Centrífugo com várias pás, dupla aspiração									
	Caudal de ar	Elevada	m³/h	560	900	1.200	1.660	560	900	1.200	1.660		
Nível de potência sonora	Elevada		dB(A)	62	70	64	71	62	70	64	71		
Ligações das tubagens	Água	Entrada		1/2"		3/4"		1/2"		1/2"		3/4"	
		Saída		1/2"		3/4"		1/2"		1/2"		3/4"	
Alimentação eléctrica	Condensados	DE	mm	17									
		Fase/Frequência/Tensão	Hz/V	1~/50/230									



FWP-AT



FWEC3A

- › Combina perfeitamente com qualquer decoração interior: apenas as grelhas de aspiração e descarga estão visíveis
- › Poupança de energia até 50% com a tecnologia do motor BLDC em comparação com a tecnologia tradicional
- › Ajuste imediato a mudanças da temperatura e da humidade relativa
- › Nível de ruído baixo durante o funcionamento
- › Soluções muito flexíveis: vários tamanhos, tipologias de tubagens e válvulas de ligação



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS					
				02	03	04	05	06	07
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	2,61	3,14	3,49	5,08	5,45	6,47
	Potência sensível	Elevada	kW	1,88	2,16	2,34	3,6	3,87	4,4
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	5,47	6,01	6,47	10,31	11,39	12,28
	4 tubos	Elevada	kW		3,14			5,99	
Pot. Absorvida	Elevada		W		46,4			80	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	239x1.039x609			239x1.389x609		
Peso	Unidade		kg	23	24	26	31	33	35
	Peso de funcionamento		kg	24	26	28	33	35	38
Permutador de calor	Volume de água		l	1,1	1,5	2,2	1,6	2,1	3,2
Permutador de calor adicional	Volume de água		l		0,4			0,6	
Caudal de água	Arrefecimento		l/h	448	539	598	873	936	1.111
	Aquecimento		l/h	480	527	567	904	999	1.077
	Permutador de calor adicional		l/h		275			526	
Perda de carga de água	Arrefecimento		kPa	8	14	11	15	8	14
	Aquecimento		kPa	7	10	8	12	7	10
	Permutador de calor adicional		kPa		3			5	
Ventilador	Tipo			Centrifugo - pás para a frente - directamente acoplado ao motor do ventilador					
	Caudal de ar	Elevada	m³/h		400			800	
	Pressão disponível	Elevada	Pa		71			65	
Nível de potência sonora	Elevada		dBA		55,6			60,6	
Nível de pressão sonora	Elevada		dBA		44,1			49,1	
Ligações das tubagens	Condensados	DE	mm			16			
Ligações hidráulicas	Permutador de calor standard		polegada			3/4			
	Permutador de calor adicional		polegada			3/4			
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V			1~/50/230			



FWV01, 02DT/DF



FWEC1, 2, 3A



ECFWMB6

- › Sistema de fixação rápida para instalação mural
- › Estão disponíveis válvulas ON/OFF de 3 vias/4 portas pré-montadas
- › Os kits de válvulas estão isolados não é necessário qualquer tabuleiro de condensados adicional
- › As embalagens de válvulas contêm válvulas de equilíbrio e uma bainha para o sensor
- › Ligações rápidas para opções eléctricas: sem necessidade de ferramentas
- › O filtro de ar pode ser facilmente removido para limpeza
- › Resistência eléctrica: sem relé até uma capacidade de 2 kW
- › Resistência eléctrica: equipada com dois termostatos de corte de sobreaquecimento



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS										4 TUBOS										
				01	15	02	25	03	35	04	06	08	10	01	15	02	25	03	35	04	06	08	10	
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	1,54	1,74	1,96	2,42	2,93	3,51	4,33	4,77	6,71	8,02	1,46	1,69	1,79	2,38	2,87	3,46	4,26	4,67	6,64	7,88	
	Potência sensível	Elevada	kW	1,20	1,30	1,42	1,88	2,11	2,72	3,15	3,65	4,91	5,96	1,14	1,27	1,46	1,85	2,07	2,71	3,09	3,57	4,85	5,85	
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	2,14	2,20	2,57	3,20	3,81	4,78	5,10	5,95	7,83	10,03											
	4 tubos	Elevada	kW											1,90	2,02	2,01	2,92	3,08	4,80	5,05	5,30	7,91	8,35	
Pot. Absorvida	Elevada		W	37	53	57	56	98			182	244	37	53	57	56	98			182	244			
Consumo	Elevada		A	0,17	0,24	0,26	0,25	0,44	0,43	0,82	1,10	0,17	0,24	0,26	0,25	0,44	0,43	0,82	1,10					
	Médio		A	0,13	0,16	0,21	0,20	0,29	0,31	0,57	0,76	0,13	0,16	0,21	0,20	0,29	0,31	0,57	0,76					
	Baixo		A	0,10	0,12	0,11	0,14	0,19	0,22	0,39	0,50	0,10	0,12	0,11	0,14	0,19	0,22	0,39	0,50					
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	564x774x226			564x987x226			564x1.194x226			564x1.404x251			564x774x226			564x1.194x226			564x1.404x251		
Peso	Unidade		kg	19	20	25		30	31	41		20	21	26		32	33	44						
Permutador de calor	Volume de água		l	0,5		0,7		1		1,4		2,1		0,5		0,7		1		1,4		2,1		
Permutador de calor adicional	Volume de água		l											0,2		0,3		0,4		0,6				
Caudal de água	Arrefecimento		l/h	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	250	291	176	409	494	594	730	803	1.138	1.362	
	Aquecimento		l/h	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	167	177	182	257	270	421	443	465	694	733	
Perda de carga de água	Arrefecimento		kPa	13	14	12	16	11	12		14	12	19	12	14	13	16	11	12		14	12	16	
	Aquecimento		kPa	11	12	10	13	9	10		12	10	16	6	8	7	4	5	9	12	10	30		
Ventilador	Tipo			Centrifugo com várias pás, dupla aspiração																				
	Caudal de ar	Elevada	m ³ /h	319	344		442		640	706	785	1.011	1.393	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1.362	
Nível de potência sonora	Elevada		dBA	47	49	50	48		52	53	56	61	67	45	49	50	48	47	51	56	59	60	66	
Ligações das tubagens	Água	Entrada												1/2"		1/2"		3/4"						
		Saída												1/2"		1/2"		3/4"						
Condensados	DE		mm											16										
			mm											16										
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V											1~/50/230										



FWL-DAT/DAF



FWL-DAT/DAF



FWEC1, 2, 3A



ECFWMB6

- Os kits de válvulas estão isolados não é necessário qualquer tabuleiro de condensados adicional
- O filtro de ar pode ser facilmente removido para limpeza
- As embalagens de válvulas contêm válvulas de equilíbrio e uma bainha para o sensor
- Sistema de fixação rápida para instalação mural ou no tecto**
- Estão disponíveis válvulas ON/OFF de 3 vias/4 portas pré-montadas
- Ligações rápidas para opções eléctricas: sem necessidade de ferramentas



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS										4 TUBOS													
				01	15	02	25	03	35	04	06	08	10	01	15	02	25	03	35	04	06	08	10				
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	1,54	1,74	1,96	2,42	2,93	3,51	4,33	4,77	6,71	8,02	1,46	1,69	1,79	2,38	2,87	3,46	4,26	4,67	6,64	7,88				
	Potência sensível	Elevada	kW	1,20	1,30	1,42	1,88	2,11	2,72	3,15	3,65	4,91	5,96	1,14	1,27	1,46	1,85	2,07	2,71	3,09	3,57	4,85	5,85				
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	2,14	2,20	2,57	3,20	3,81	4,78	5,10	5,95	7,83	10,03														
	4 tubos	Elevada	kW																								
Pot. Absorvida	Elevada	W	37	53	57	56	98			182	244	1,90	2,02	2,01	2,92	3,08	4,80	5,05	5,30	7,91	8,35						
Consumo	Elevada	A	0,17	0,24	0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10	0,17	0,24	0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10							
	Médio	A	0,13	0,16	0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76	0,13	0,16	0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76							
	Baixo	A	0,10	0,12	0,11	0,14	0,19		0,22	0,39	0,50	0,10	0,12	0,11	0,14	0,19		0,22	0,39	0,50							
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	564x774x226			564x987x226			564x1.194x226			564x1.404x251			564x774x226			564x987x226			564x1.194x226			564x1.404x251		
Peso	Unidade	kg	20	21	27		32		33		44		21	22		28		24	34	35	46						
Permutador de calor	Volum de água	l	0,5		0,7		1		1,4		2,1		0,5		0,7		1		1,4		2,1						
	Volum de água	l											0,2		0,3		0,4		0,6								
Caudal de água	Arrefecimento	l/h	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	250	291	176	409	494	594	730	803	1.138	1.362					
	Aquecimento	l/h	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	167	177	182	257	270	421	443	465	694	733					
Perda de carga de água	Arrefecimento	kPa	13	14	12	16	11	12		14	12	19	12	14	13	16	11	12		14	12	16					
	Aquecimento	kPa	11	12	10	13	9	10		12	10	16	6	8	7	4	5	9	12	10	30						
Ventilador	Tipo	Centrífugo com várias pás, dupla aspiração																									
	Caudal de ar	Elevada	m ³ /h	319	344		442		640	706	785	1.011	1.393	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1.362				
Nível de potência sonora	Elevada	dB(A)	47	49	50	48		52	53	56	61	67	45	49	50	48	47	51	56	59	60	66					
Ligações das tubagens	Água	Entrada											1/2"		1/2"		3/4"										
		Saída											1/2"		1/2"		3/4"										
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V	1~/50/230																								



FWM-DAT/DAF



FWM-DAT/DAF



FWEC1, 2, 3A

- › O filtro de ar pode ser facilmente removido para limpeza
- › Os kits de válvulas estão isolados não é necessário qualquer tabuleiro de condensados adicional
- › As embalagens de válvulas contêm válvulas de equilíbrio e uma bainha para o sensor
- › Sistema de fixação rápida para instalação mural ou no tecto
- › Estão disponíveis válvulas ON/OFF de 3 vias/4 portas pré-montadas
- › **Ligações rápidas para opções eléctricas: sem necessidade de ferramentas**



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS										4 TUBOS										
				01	15	02	25	03	35	04	06	08	10	01	15	02	25	03	35	04	06	08	10	
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	1,54	1,74	1,96	2,42	2,93	3,51	4,33	4,77	6,71	8,02	1,46	1,69	1,79	2,38	2,87	3,46	4,26	4,67	6,64	7,88	
	Potência sensível	Elevada	kW	1,20	1,30	1,42	1,88	2,11	2,72	3,15	3,65	4,91	5,96	1,14	1,27	1,46	1,85	2,07	2,71	3,09	3,57	4,85	5,85	
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	2,14	2,20	2,57	3,20	3,81	4,78	5,10	5,95	7,83	10,03											
	4 tubos	Elevada	kW											1,90	2,02	2,01	2,92	3,08	4,80	5,05	5,30	7,91	8,35	
Pot. Absorvida	Elevada	W	37	53	57	56	98			182	244	37	53	57	56	98			182	244				
Consumo	Elevada	A	0,17	0,24	0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10	0,17	0,24	0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10				
	Médio	A	0,13	0,16	0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76	0,13	0,16	0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76				
	Baixo	A	0,10	0,12	0,11	0,14	0,19		0,22	0,39	0,50	0,10	0,12	0,11	0,14	0,19		0,22	0,39	0,50				
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	535x584x224			535x794x224			535x1.004x224			535x1.214x249			535x584x224			535x1.004x224			535x1.214x249		
Peso	Unidade	kg	14	15	19	23			32	15	16	20	25			34								
Permutador de calor	Volume de água	l	0,5		0,7		1		1,4		2,1		0,5		0,7		1		1,4		2,1			
Permutador de calor adicional	Volume de água	l											0,2		0,3		0,4		0,6					
Caudal de água	Arrefecimento	l/h	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	250	291	176	409	494	594	730	803	1.138	1.362		
	Aquecimento	l/h	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	167	177	182	257	270	421	443	465	694	733		
Perda de carga de água	Arrefecimento	kPa	13	14	12	16	11	12		14	12	19	12	14	13	16	11	12		14	12	16		
	Aquecimento	kPa	11	12	10	13	9	10		12	10	16	6	8	7	4	5	9	12	10	30			
Ventilador	Tipo			Centrífugo com várias pás, dupla aspiração																				
	Caudal de ar	Elevada	m ³ /h	319	344	442		640	706	785	1.011	1.393	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1.362		
Nível de potência sonora	Elevada	dBA	47	49	50	48		52	53	56	61	67	45	49	50	48	47	51	56	59	60	66		
Ligações das tubagens	Água	Entrada				1/2"						3/4"			1/2"			3/4"						
		Saída				1/2"						3/4"			1/2"			3/4"						
Alimentação eléctrica	Condensados	DE	17																					
		Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V	1~/50/230																				



FWD04AT/AF



FWD04AT/AF



FWEC1,2,3A

- › Sistema de fixação rápida para instalação mural ou no tecto
- › **O conector de conduta recto é montado no lado da descarga**
- › Controlador electrónico com sonda de água, disponível na versão standard, avançada e avançada plus
- › O filtro de ar pode ser facilmente removido para limpeza



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS								4 TUBOS							
				04	06	08	10	12	16	18	04	06	08	10	12	16	18		
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	3,90	6,20	7,80	8,82	11,90	16,40	18,30	3,90	6,20	7,80	8,82	11,90	16,40	18,30		
	Potência sensível	Elevada	kW	3,08	4,65	6,52	7,16	9,36	12,80	14,10	3,08	4,65	6,52	7,16	9,36	12,80	14,10		
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	4,05	7,71	9,43	10,79	14,45	19,81	21,92	-								
	4 tubos	Elevada	kW	-								4,49	6,62	9,21	15,86	21,15			
Pot. Absorvida	Elevada	W	234	349	443	714	1.197	234	349	443	714	1.197							
Consumo	Elevada	A	0,95	1,58	1,97	3,21	5,37	0,95	1,58	1,97	3,21	5,37							
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	280x754x559	280x964x559	280x1.174x559	352x1.174x718	352x1.384x718	280x754x559	280x964x559	280x1.174x559	352x1.174x718	352x1.384x718						
Peso	Unidade	kg	33	41	47	49	65	77	80	35	43	50	52	71	83	86			
Permutador de calor	Volume de água	l	1,06	1,42	1,79	2,38	2,5	4,02	5,03	1,06	1,42	1,79	2,38	2,50	4,02	5,03			
Permutador de calor adicional	Volume de água	l	-								0,35	0,47	0,59	1,42	1,72				
Caudal de água	Arrefecimento	l/h	674	1.064	1.339	1.514	2.056	2.833	3.140	674	1.064	1.339	1.514	2.056	2.833	3.140			
	Aquecimento	l/h	674	1.064	1.339	1.514	2.056	2.833	3.140	349	581	808	1.392	1.856					
Perda de carga de água	Arrefecimento	kPa	17	24	16	26	34	45	17	24	16	26	34	45					
	Aquecimento	kPa	14	20	13	21	28	37	9	15	13	12	16						
Ventilador	Tipo	Centrifugo com várias pás, dupla aspiração																	
	Caudal de ar	Elevada	m ³ /h	800	1.250	1.600	2.200	3.000	800	1.250	1.600	2.200	3.000						
	Pressão disponível	Elevada	Pa	66	58	68	64	97	145	134	63	53	63	59	92	138	128		
Nível de potência sonora	Elevada	dB(A)	66	69	72	74	78	66	69	72	74	78							
Ligações das tubagens	Condensados	DE	16								16								
Ligações hidráulicas	Permutador de calor standard	polegada	3/4								3/4								
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V	1~/50/230								1~/50/230								



FWT-CT



WRC-HPC

- › Vasta gama de funcionamento
- › Instalação e manutenção simplificada
- › Motor do ventilador de 3 velocidades
- › Ventiladores centrífugos de entrada dupla
- › Excelente caudal e distribuição do ar
- › Flexibilidade através do lado da ligação hidráulica intermutável
- › Caudal de ar de alta potência
- › Isolado com isolamento térmico de classe 1 auto-extinguível
- › Filtro de ar lavável e amovível (classe 1 auto-extinguível)
- › **Controlo remoto sem fios até 9 m de distância, controlador por cabo ou simplificado disponível**
- › O indicador LED fornece uma indicação sobre o funcionamento (normal ou errado) da unidade



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				02	03	04	05	06
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	2,43	2,70	3,31	4,54	5,28
	Potência sensível	Elevada	kW	1,85	2,02	2,64	3,43	4,10
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	3,22	3,52	4,40	6,01	5,26
Pot. Absorvida	Elevada		W	31	32	42	53	72
Consumo	Elevada		A	0,19	0,20	0,21	0,29	0,34
	Médio		A	0,18	0,20	0,20	0,26	0,32
	Baixo		A	0,17	0,19	0,19	0,25	0,31
Dimensões	Unidade	Altura x Largura x Profundidade	mm	288x800x206	288x800x206	288x800x206	310x1.065x224	310x1.065x224
Peso	Unidade		kg	9	9	9	14	14
	Peso de funcionamento		kg	9,5	9,6	9,6	15	15
Permutador de calor	Volume de água		l	0,52	0,58	0,58	0,95	0,95
Caudal de água	Arrefecimento		l/h	420	460	570	780	910
	Aquecimento		l/h	420	460	570	780	910
Perda de carga de água	Arrefecimento		kPa	34	24	31	28	32
	Aquecimento		kPa	29	20	25	25	29
Ventilador	Tipo			Ventilador de caudal cruzado				
	Caudal de ar	Elevada	m ³ /h	442	476	629	866	1.053
Nível de potência sonora	Elevada		dBA	45	48	55	55	59
Nível de pressão sonora	Elevada		dBA	34	35	42	42	46
Ligações das tubagens	Condensados	DE	mm	19	19	19	19	19
Ligações hidráulicas	Permutador de calor standard		polegada	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2



FWB04BT



FWEC1, 2, 3A

- › **Baixos níveis sonoros e de absorção eléctrica graças ao impulsor de plástico, em ABS e motor eléctrico melhorado**
- › Dimensões compactas, pode ser facilmente instalada em tectos baixos
- › Serpentina de arrefecimento de 3, 4 ou 6 fiadas
- › Tabuleiro de condensados para recolher os condensados de: permutador de calor e válvulas de regulação
- › motores eléctricos de 7 velocidades (com protecção térmica nos enrolamentos)
- › Todas as 7 velocidades pré-programadas de fábrica no bloco de terminais da caixa de derivação
- › O filtro de ar pode ser facilmente removido para limpeza



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS								
				02	03	04	05	06	07	08	09	10
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	2,61	3,14	3,49	5,08	5,45	6,47	7,57	8,67	10,34
	Potência sensível	Elevada	kW	1,88	2,16	2,34	3,6	3,87	4,4	5,23	5,96	6,9
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	5,47	6,01	6,47	10,31	11,39	12,28	15,05	16,85	18,78
	4 tubos*	Elevada	kW	3,14			5,99			12,8		
Pot. Absorvida	Elevada		W	79			154			294		
Consumo	Elevada		A	0,36			0,73			1,28		
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	239x1.039x609			239x1.389x609			239x1.739x609		
Peso	Unidade		kg	23	24	26	31	33	35	43	45	48
	Peso de funcionamento		kg	24	26	28	33	35	38	45	48	52
Permutador de calor	Volume de água		l	1,1	1,5	2,2	1,6	2,1	3,2	2,1	2,8	4,2
Permutador de calor adicional	Volume de água		l	0,4			0,6			1,7		
Caudal de água	Arrefecimento		l/h	448	539	598	873	936	1.111	1.299	1.488	1.774
	Aquecimento		l/h	480	527	567	904	999	1.077	1.319	1.479	1.647
	Permutador de calor adicional		l/h	275			526			1.123		
Perda de carga de água	Arrefecimento		kPa	8	14	11	15	8	14	21		26
	Aquecimento		kPa	7	10	8	12	7	10	16	15	18
	Permutador de calor adicional		kPa	3			5			8		
Ventilador	Tipo			Centrífugo - pás para a frente - directamente acoplado ao motor do ventilador								
	Caudal de ar	Elevada	m³/h	400			800			1.200		
	Pressão disponível	Elevada	Pa	71			65			59		
Nível de potência sonora	Elevada		dB(A)	56			59			69		
Nível de pressão sonora	Elevada		dB(A)	44,5			47,5			57,5		
Ligações das tubagens	Condensados	DE	mm	16								
Ligações hidráulicas	Permutador de calor standard		polegada	3/4								
	Permutador de calor adicional		polegada	3/4								1
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	1~/50/230								

*4 tubos = 2 tubos + permutador de calor adicional opcional



FWE-CT/CF



FWEC1,2,3A

- › Instalação e manutenção simplificada
- › Motor do ventilador de 4 velocidades
- › Caudal de ar de alta potência
- › Gama de controladores electrónicos por cabo
- › Pressão estática disponível até 50 Pa
- › Vasta gama de funcionamento
- › Ligação de água no lado esquerdo e direito standard
- › Tabuleiro de condensados alargado de série
- › Válvula montada na fábrica (lado esquerdo e direito)
- › Filtro de nylon classe G2
- › Isolamento em polietileno



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS								4 TUBOS							
				02	03	04	06	07	08	10	02	03	04	06	07	08	10		
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	1,81	2,78	3,49	5,32	5,68	6,92	8,64	1,76	2,69	3,22	5,20	5,61	6,79	8,61		
	Potência sensível	Elevada	kW	1,33	2,08	2,58	3,94	4,30	5,25	6,48	1,28	1,99	2,53	3,81	4,20	5,09	6,39		
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	2,31	3,67	4,44	6,65	7,62	9,18	11,10									
	4 tubos	Elevada	kW									1,94	3,06	3,76	5,37	6,42	7,52	9,16	
Pot. Absorvida	Elevada		W	39	54	59	93	128	145	180	39	54	59	93	128	145	180		
Consumo	Super elevado		A	0,206	0,309	0,372	0,533	0,731	0,811	1,031	0,206	0,309	0,372	0,533	0,731	0,811	1,031		
	Elevada		A	0,174	0,243	0,265	0,430	0,575	0,648	0,780	0,174	0,243	0,265	0,430	0,575	0,648	0,780		
	Médio		A	0,150	0,208	0,217	0,325	0,472	0,523	0,648	0,150	0,208	0,217	0,325	0,472	0,523	0,648		
	Baixo		A	0,128	0,177	0,188	0,271	0,400	0,456	0,540	0,128	0,177	0,188	0,271	0,400	0,456	0,540		
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	253x590x705	253x590x875	253x590x1.005	253x590x1.205	253x590x1.455	253x590x1.555	253x590x1.815	253x590x705	253x590x875	253x590x1.005	253x590x1.205	253x590x1.455	253x590x1.555	253x590x1.815		
Peso	Unidade		kg	17	20	24	28	37	39	46	18	22	25	30	40	41	49		
	Peso de funcionamento		kg	17	20	24	28	37	39	46	18	22	25	30	40	41	49		
Permutador de calor	Volume de água		l	0,74	1,02	1,24	1,56	1,97	2,14	2,56	0,74	1,02	1,24	1,56	1,97	2,14	2,56		
											0,25	0,34	0,41	0,52	0,66	0,71	0,85		
Caudal de água	Arrefecimento		l/h	360	540	756	1.044	1.188	1.368	1.728	360	540	720	1.044	1.188	1.332	1.728		
	Aquecimento		l/h	252	360	504	684	828	936	1.188	108	180	216	324	432	468	576		
Perda de carga de água	Arrefecimento		kPa	15,1	11,7	23,9	46,4	14,8	19,3	32,9	14,5	11,4	21,6	46,3	14,6	19,1	32,7		
	Aquecimento		kPa	6,1	4,9	9,7	17,9	6,6	8,4	13,7	3,6	8,8	15,6	31,8	58,6	74,6	123		
Ventilador	Tipo			Centrífugo (Lâmina: Para a frente - curvo)								Centrífugo (Lâmina: Para a frente - curvo)							
	Caudal de ar	Elevada	m³/h	311	518	619	926	1.188	1.413	1.735	302,41	501,23	571,11	905,11	1.173,36	1.386,46	1.728,98		
Nível de potência sonora	Elevada		dBA	49	56	48	55	57	58	60	49	56	48	55	57	58	60		
Nível de pressão sonora	Elevada		dBA	39	46	38	45	47	48	49	39	46	38	45	47	48	49		
Ligações das tubagens	Condensados	DE	mm	19,05								19,05							
Ligações hidráulicas	Permutador de calor standard		polegada	3/4								3/4							
												3/4							
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V	1~/50/220-240								1~/50/220-240							



FWC-BT/BF



BRC315D7



BRC7F532F



- › A descarga de ar de 360° garante um caudal de ar e distribuição da temperatura uniformes
- › Pannel de decoração moderno em branco (RAL9010)
- › Entrada de ar novo para um ambiente saudável
- › A descarga de ar horizontal garante um funcionamento sem jactos de ar e evita a formação de manchas no tecto
- › Possibilidade de tapar uma ou duas vias de insuflação para uma maior flexibilidade de instalação
- › Bomba de condensados de série com elevação de 850 mm



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS				4 TUBOS			
				06	07	08	09	06	07	08	09
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	5,0	5,6	6,3	7,2	4,9	5,6	6,3	7,2
	Potência sensível	Elevada	kW	3,4	4,0	4,5	5,3	3,4	3,9	4,4	5,2
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	6,3	7,1	8,3	9,5	-			
	4 tubos	Elevada	kW	-				6,2	6,8	7,8	8,8
Pot. Absorvida	Elevada		W	40	46	58	76	41	47	59	77
Dimensões	Unidade	Altura x Largura x Profundidade	mm	288x840x840				288x840x840			
Peso	Unidade		kg	26				29			
Perda de carga de água	Arrefecimento		kPa	15	19	26	34	15	19	25	32
	Aquecimento		kPa	15	19	26	34	24	30	38	47
Ventilador	Tipo			Ventilador turbo				Ventilador turbo			
	Caudal de ar	Elevada	m ³ /h	1.062	1.236	1.518	1.776	1.032	1.200	1.476	1.746
Nível de potência sonora	Elevada		dB(A)	36	39	44	49	36	39	44	49
Nível de pressão sonora	Elevada		dB(A)	24	28	32	37	24	28	32	37
Ligações das tubagens	Água	Entrada		3/4" BSP (rosca fêmea)				3/4" BSP (rosca fêmea)			
		Saída		3/4" BSP (rosca fêmea)				3/4" BSP (rosca fêmea)			
Alimentação eléctrica	Condensados	DE	mm	VP25 (Diâm. externo 32, Diâm. interno 25)				VP25 (Diâm. externo 32, Diâm. interno 25)			
		Fase/Freqüência/Tensão	Hz/V	1~/50/220-240				1~/50/220-240			



FWF-BT/BF



BRC315D7



BRC7F532F

- > Painel de decoração moderno em branco
- > A estrutura compacta (570 mm de largura e profundidade) permite instalar as unidades no tecto e adaptá-las aos painéis normalizados 600x600, sem cortar as placas do tecto
- > A oscilação automática horizontal confortável garante um funcionamento sem jactos de ar e evita a formação de manchas no tecto
- > Entrada de ar novo para um ambiente saudável
- > **Possibilidade de tapar uma ou duas vias de insuflação para uma maior flexibilidade de instalação**
- > Bomba de condensados de série com elevação de 750mm



Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS				4 TUBOS			
				02	03	04	05	02	03	04	05
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	1,7	2,8	3,3	4,0	1,7	2,3	2,8	3,5
	Potência sensível	Elevada	kW	1,3	1,7	2,1	2,7	1,3		1,7	2,3
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	2,6	3,4	4,1	5,3				
	4 tubos	Elevada	kW					3,1	3,3	3,9	4,8
Pot. Absorvida	Elevada		W	67		70	89	67	62	74	93
Dimensões	Unidade	Altura x Largura x Profundidade	mm	285x575x575				285x575x575			
	Peso	Unidade	kg	19				19	20		
Perda de carga de água	Arrefecimento		kPa	6	19	31	42	6	13	21	33
		Aquecimento	kPa	6	19	31	42	12	6	9	13
Ventilador	Tipo			Ventilador turbo				Ventilador turbo			
	Caudal de ar	Elevada	m³/h	468	660		876	468	438	618	822
Nível de potência sonora	Elevada		dBA	40		44	49	40	42	46	51
Nível de pressão sonora	Elevada		dBA	27		33	39	27	29	35	41
Ligações das tubagens	Água	Entrada		3/4" BSP (rosca fêmea)				3/4" BSP (rosca fêmea)			
		Saída		3/4" BSP (rosca fêmea)				3/4" BSP (rosca fêmea)			
	Condensados	DE	mm	VP20 (diâm. externo 26, diâm. interno 20)				VP20 (diâm. externo 26, diâm. interno 20)			
Alimentação eléctrica	Fase/Freqüência/Tensão		Hz/V	1~/50/220-440				1~/50/220-440			



FWF-CT



MERC4



SRC-COA/HPA



WRC-HPC

- › Descarga de ar e oscilação de ar de 4 vias
- › A estrutura compacta (570 mm de largura e profundidade) permite instalar as unidades no tecto e adaptá-las aos painéis normalizados 600x600, sem cortar as placas do tecto
- › Vasta gama de funcionamento
- › Retorno do ar a partir de baixo
- › Instalação e manutenção simplificada
- › Bomba de drenagem de pressão alta integrada com 700 mm de elevação
- › Ventiladores centrífugos de entrada dupla
- › Caudal de ar de alta potência
- › Motor do ventilador de 3 velocidades
- › Controlo remoto por infravermelhos de série com kit de painel decorativo

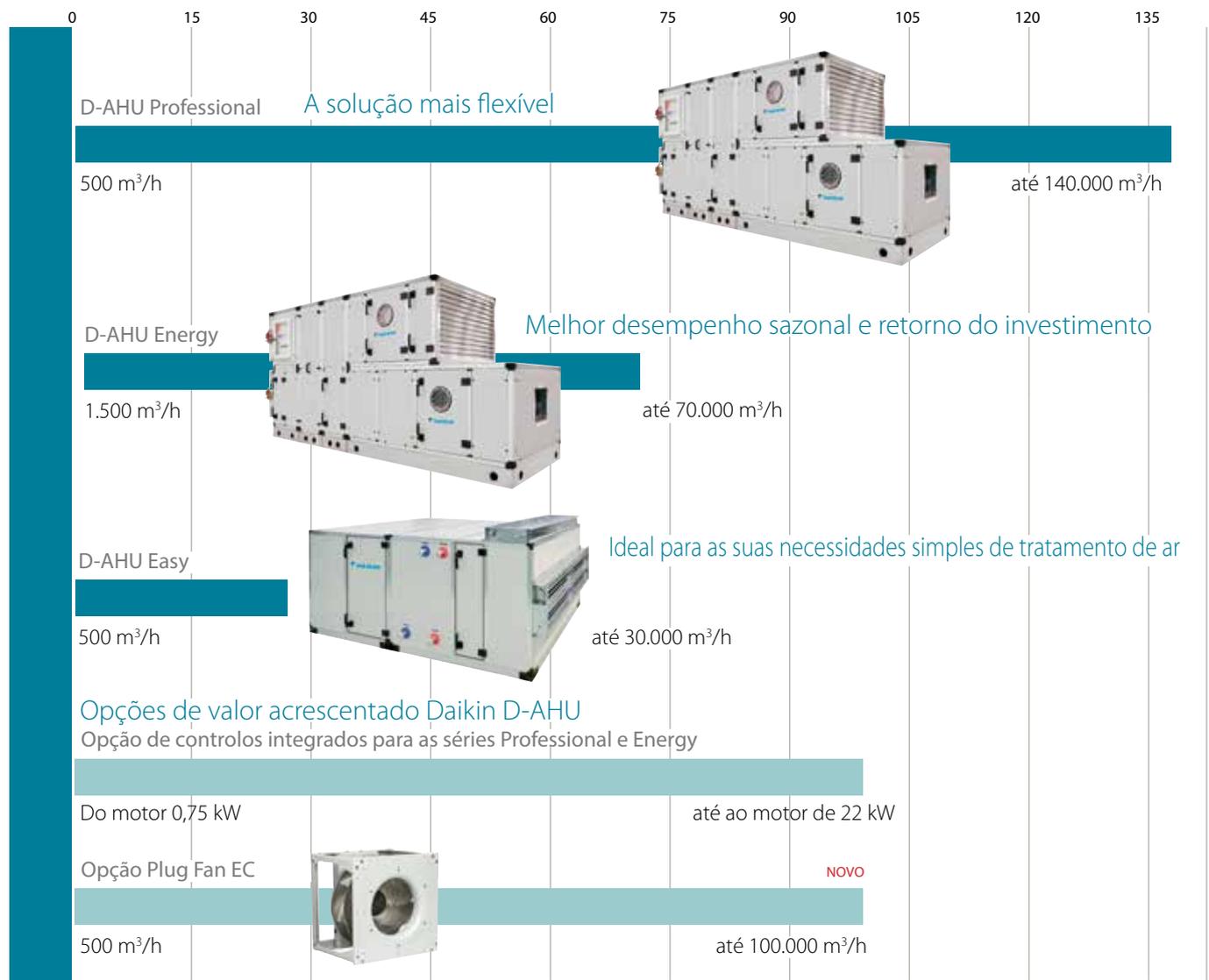


Apenas aquecimento e arrefecimento

Unidade interior				2 TUBOS		
				02	03	04
Potência de arrefecimento	Potência total	Elevada	kW	2,49	4,10	4,54
	Potência sensível	Elevada	kW	1,91	2,93	3,37
Potência de aquecimento	2 tubos	Elevada	kW	3,52	4,69	5,28
Pot. Absorvida	Elevada		W	63	64	79
Consumo	Elevada		A	0,27	0,28	0,34
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	250x570x570		
Peso	Unidade		kg	22		23
	Peso de funcionamento		kg	22		23
Perda de carga de água	Arrefecimento		kPa	19,00	27,00	29,00
	Aquecimento		kPa	17,00	24,00	27,00
Ventilador	Tipo	Ventilador do turbo de accionamento directo				
	Caudal de ar	Elevada	m ³ /h	646	680	748
Nível de potência sonora	Elevada		dB(A)	52	54	56
Nível de pressão sonora	Elevada		dB(A)	42	45	48
Ligações das tubagens	Condensados	DE	mm	19,05		
Ligações hidráulicas	Permutador de calor standard		polegada	3/4		
Alimentação eléctrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	1~/50/220-440		

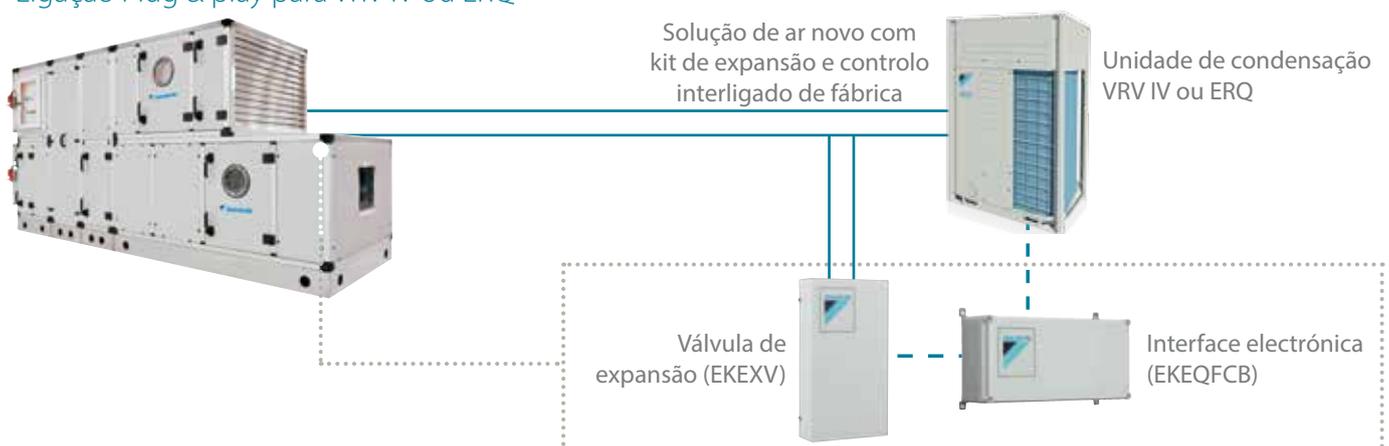
Unidades de tratamento de ar

Caudal de ar (m³/h x 1.000)



SOLUÇÃO DE AR NOVO DAIKIN - CONCEITO PLUG & PLAY PARA A GAMA D-AHU

Ligação Plug & play para VRV IV ou ERQ





AHU

SOFTWARE

ASTRA é o software avançado que a Daikin desenvolveu para proporcionar ao cliente um serviço rápido e abrangente para a escolha técnica e a valorização económica de cada UTA. Trata-se de uma ferramenta completa que consegue configurar qualquer tipo de produto e responder com exactidão às necessidades de design mais exigentes. O resultado é uma proposta económica abrangente que inclui todos os dados e desenhos técnicos, o diagrama psicrométrico com o tratamento de ar relativo e as curvas de desempenho dos ventiladores. Contudo, a Daikin não

ficou por aqui, e foi mais além.

MECCANO é outro software avançado que foi desenvolvido e concebido para converter rapidamente a seleção na ordem de produção. Os desenhos técnicos a serem enviados e aprovados pelo cliente, os desenhos executivos para a produção, a lista de materiais, a geração de códigos para cada componente utilizado, são apenas algumas das muitas funções do instrumento.

A integração ASTRA-MECCANO tornou então possível a gestão automatizada completa do processo reduzindo o tempo de entrega e melhorando o serviço aos clientes.



CERTIFICAÇÃO EUROVENT

A Daikin participa no Programa de CERTIFICAÇÃO EUROVENT para Unidades de Tratamento de Ar. Estão certificadas com o número 11.05.003 e apresentadas em www.eurovent-certification.com



CAIXA DO MODELO-SP65		CLASSIFICAÇÃO EUROVENT DE ACORDO COM EN1886			
Resistência mecânica da estrutura	D1	RESISTÊNCIA MECÂNICA DA ESTRUTURA			
		Classe da estrutura	D1	D2	D3
Fuga de ar pela estrutura Pressão negativa -400 Pa	L1	Deflexão relativa máxima mm x m ⁻¹	4,00	10,00	Excede A 10
		FUGA DE AR PELA ESTRUTURA			
Fuga de ar pela estrutura Pressão positiva +700 Pa	L1	Classe de caudal	L1	L2	L3
		Caudal máximo (f ₄₀₀) l x s ⁻¹ x m ⁻²	0,15	0,44	1,32
Fuga de bypass do filtro	F9	FUGA DE AR PELA ESTRUTURA			
		Classe de caudal	L1	L2	L3
Condutibilidade térmica	T2	Caudal máximo (f ₇₀₀) l x s ⁻¹ x m ⁻²	0,22	0,63	1,90
		FUGA DE BYPASS DO FILTRO			
Ponte térmica da estrutura	TB2	Classe de filtro	F9	F8	F7
		k de taxa de fuga do bypass do filtro máxima em % do caudal de ar	0,50	1	2
		CONDUTIBILIDADE TÉRMICA			
		Classe	T1	T2	T3
		Condutibilidade (U) W/m ² x K	U <= 0,5	0,5 < U <= 1	1 < U <= 1,4
		PONTE TÉRMICA DA ESTRUTURA			
		Classe	T4	T5	Sem requisitos
		Factor de ponte térmica (kb) W x m ⁻² x K-1	0,75 < K _b <= 1	0,6 < K _b <=	0,45 < K _b <=
			TB3	TB4	TB5
			0,3 < K _b <=	Sem requisitos	



D-AHU Professional

Família de tamanhos predefinida

Vinte e sete (27) tamanhos fixos otimizados para a selecção mais eficaz em termos de custo e padronização do fabrico.

Variáveis infinitas

- Concebido para aplicações especiais em todo o mundo. O sistema permite adaptar a unidade às necessidades dos clientes com incrementos bastante reduzidos, de 1 cm.
- Caudal de ar entre 1.100 m³/h e 140.000 m³/h
- Todos os tamanhos são de fabrico modular para facilitar o transporte e a montagem no local.

Tamanhos predefinidos - Dimensões gerais

Tamanho	Caudal de ar (m ³ /h)	Altura - mm	Largura - mm
1	1.105	550	850
2	1.550	600	900
3	1.980	650	950
4	2.600	780	1.100
5	3.170	780	1.150
6	3.550	800	1.150
7	4.000	800	1.250
8	4.800	850	1.300
9	5.560	900	1.350
10	6.600	900	1.550
11	7.950	1.100	1.550
12	9.320	1.100	1.650
13	10.050	1.150	1.650

Tamanho	Caudal de ar (m ³ /h)	Altura - mm	Largura - mm
14	13.200	1.400	1.850
15	19.200	1.500	2.100
16	25.300	1.580	2.650
17	31.500	1.750	2.750
18	37.000	1.800	3.240
19	43.400	2.100	3.090
20	51.300	2.250	3.340
21	58.000	2.250	3.820
22	67.500	2.400	4.040
23	78.000	2.450	4.490
24	84.700	2.700	4.490
25	98.000	2.850	4.890
26	111.000	2.850	5.490
27	124.000	3.000	5.990

Tamanhos infinitamente variáveis

Dimensionamento flexível para optimização da UTA

- Incremento de 1 cm para as dimensões de largura e altura
- Sem custos adicionais para o tamanho de unidade personalizado
- Sem tempo de entrega adicional

Exemplo

Caudal de ar (m ³ /h)	Tamanho da unidade	Altura - mm	Largura - mm	Velocidade de permuta m/s
15.000	STD 15	1.500	2.100	1,95
	1.500x1.750	1.500	1.750	2,46

VENTILADORES

- › Ventilador de pás para a frente
- › Ventilador de pás para trás
- › Ventilador de pás de perfil aerodinâmico para trás
- › Plug Fan
- › Plug Fan com motor EC



PERMUTADORES

- › Baterias de água
- › Baterias de vapor
- › Baterias de expansão directa
- › Baterias de água superaquecida
- › Baterias de resistências eléctricas



HUMIDIFICADORES

- › Humidificador evaporativo sem bomba (perda de água)
- › Humidificador evaporativo com bomba de recirculação
- › Lavador de ar sem bomba (perda de água)
- › Lavador de ar com bomba de recirculação
- › Humidificador de vapor com produção de vapor directa
- › Humidificador de vapor com distribuidor local
- › Humidificador de pulverização atomizada



SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DE CALOR

- › Roda térmica, sensível ou adsorção
- › Permutador de placas
- › Baterias "run-around coil"



OUTRAS SECÇÕES

- › Secção do atenuador
- › Secção da caixa misturadora com actuadores ou registos de controlo manual
- › Secção vazia
- › Secção de queimador a gás



FILTROS

- › Filtro de papel plissado sintético
- › Filtro plano em rede de alumínio
- › Filtro de saco rígido
- › Filtro de saco suave
- › Filtro de alta eficiência
- › Filtro de carvão activado
- › Filtro desodorizante carvão activado



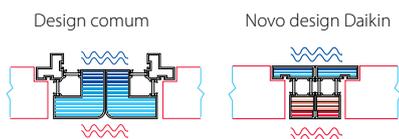
ACESSÓRIOS

- › Protecção anti-gelo
- › Manómetros
- › Protecção da transmissão
- › Cobertura
- ...



PERFIL DE CORTE TÉRMICO SECÇÃO A SECÇÃO EXCLUSIVO

- Ponte térmica para toda a Unidade de Tratamento de Ar
- Superfície interior suave com qualidade do ar interior (QAI) melhorada

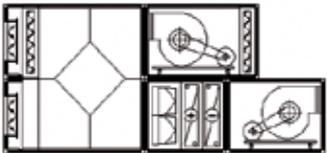
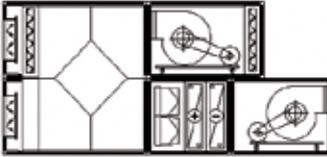
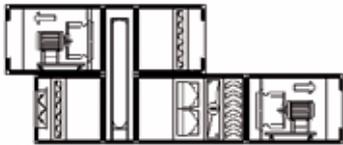
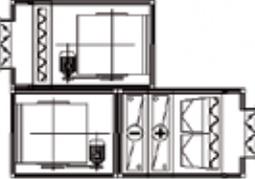


PERFIL DE CORTE TÉRMICO REAL EXCLUSIVO E INOVADOR

- Perfil de corte térmico real
- Comprimento de secção a secção reduzido



CONFIGURAÇÕES

 <p>1. Horizontal com um ventilador</p>	 <p>2. Horizontal com ventilador conversível</p>	 <p>3. Dois níveis com permutador de placas e ventilador centrífugo</p>
 <p>4. Dois níveis com roda térmica e Plug Fan</p>	 <p>5. Design lado a lado</p>	 <p>6. Solução personalizada</p>

Conceito energético

A Daikin lidera o caminho para a eficiência energética e a série Energy representa o que de mais avançado existe em unidades de tratamento de ar. A D-AHU Energy foi concebida para otimizar o consumo de energia e minimizar os custos de funcionamento. Em comparação com unidades AHU standard, o consumo de energia sazonal (durante o ano) é menor e a factura da electricidade é reduzida.



DESIGN ENERGÉTICO

Observando a totalidade do custo do ciclo de vida de uma unidade de tratamento de ar, podemos identificar facilmente três grandes despesas: a primeira é o custo capital quando está a comprar o equipamento, a segunda é o custo de manutenção actual e a terceira está relacionada com os custos da energia. Em termos de valor, os custos da energia representam, em média, 70-80% da totalidade de custos do ciclo de vida e para mantê-los ao mínimo, fabricamos as nossas unidades AHU para oferecer um desempenho mecânico excepcional (de acordo com a EN 1886) e para evitar a perda de energia através da caixa e da estrutura, tendo recebido a certificação através do programa EUROVENT.

COMPONENTES SELECIONADOS DE ELEVADA EFICIÊNCIA

RECUPERAÇÃO DE CALOR DE ELEVADA EFICIÊNCIA

A série D-AHU Energy está equipada com equipamento de recuperação de calor de elevada eficiência que oferece no mínimo 65% de calor recuperado e pode alcançar o valor excepcional de 90% de recuperação de calor. O cliente pode optar entre diferente equipamento e particularmente a secção de recuperação de calor pode ser equipada com:



Roda de condensação
Roda de entalpia
Roda de sorção

MOTOR DE EFICIÊNCIA PREMIUM

Os motores de eficiência Premium em linha com UE REG 640_2009 estão disponíveis para a série Energy para reduzir ainda mais o consumo de energia eléctrica.



VENTILADOR DE EFICIÊNCIA ELEVADA

Ventiladores de largura dupla, entrada dupla e lâminas AIRFOIL dobradas para trás disponíveis com uma eficiência até 85%, bem como rolamentos reforçados para uma vida útil mais longa.



CONTROLOS

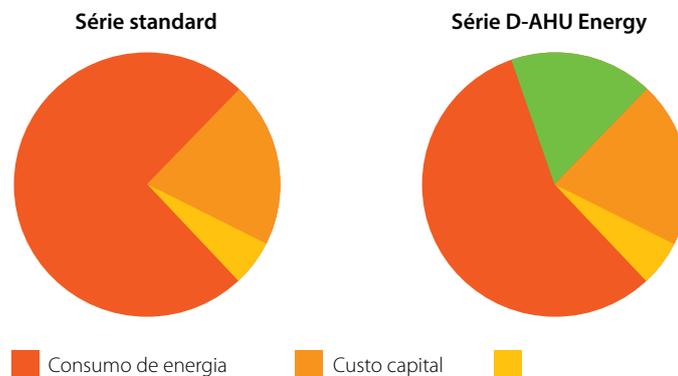
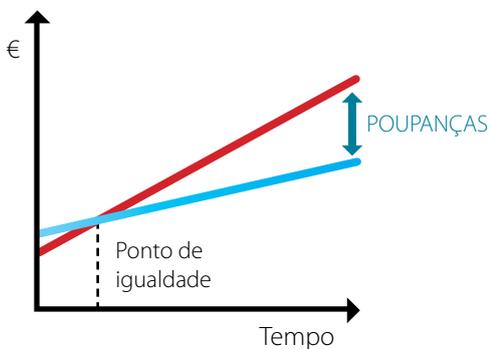
A Daikin concebeu um sistema de controlo para gerir eficientemente todos os componentes seleccionados independentemente ou através de um sistema de supervisão externo. O conjunto de controlo inclui o painel de controlo, microprocessador avançado, sensores de temperatura, humidade e qualidade de ar, bem como muitas outras funcionalidades.



RETORNO DO INVESTIMENTO

A unidade de tratamento de ar (AHU) é essencial para um sistema de controlo climático eficaz e, embora o investimento inicial possa parecer elevado, as poupanças geradas pelos nossos designs avançados e eficiências de funcionamento garantem o rápido retorno do investimento realizado. A nossa série AHU Energy foi criada para oferecer um desempenho excepcional, reduzindo a energia consumida e a factura da electricidade. Ao longo dos 15 anos de vida útil esperada para o equipamento, as poupanças serão substanciais, especialmente numa altura em que o preço da energia está constantemente a aumentar.

CUSTO DO CICLO DE VIDA (LCC) AHU

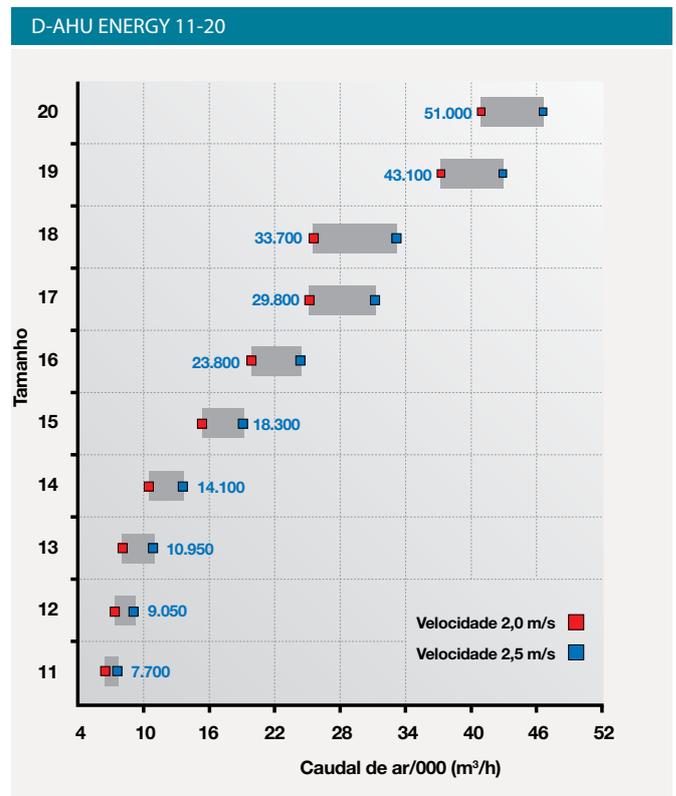
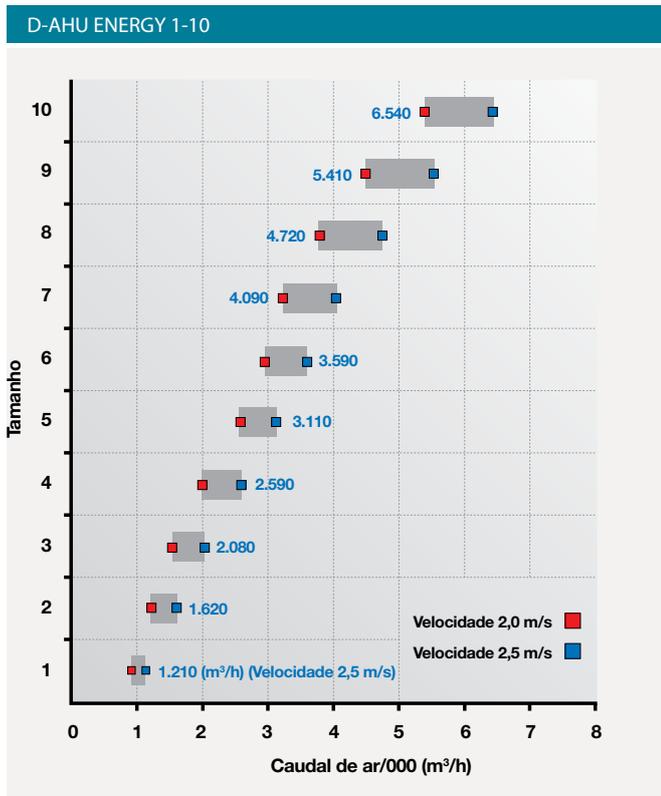


A potência do ventilador específica (SFP) é uma medida utilizada na avaliação da energia consumida por uma unidade de tratamento de ar (AHU). Conforme definido na EN 13053 e EN 13779, quanto mais baixo for o SFP, mais baixo é o consumo de energia da unidade de tratamento de ar. A Daikin D-AHU Energy foi concebida para oferecer o SFP mais baixo possível utilizando os componentes mais eficientes concebidos para apresentar a solução perfeita para as suas necessidades. A D-AHU é uma resposta otimizada à directiva europeia relativa ao desempenho energético dos edifícios (EPBD) que procura reduzir o impacto sobre o aquecimento global.



D-AHU Energy

DADOS TÉCNICOS



D-AHU ENERGY 1-20			
Tamanho	Caudal de ar (m³/h) Velocidade 2,5 m/s	Altura - mm	Largura - mm
1	1.210	580	720
2	1.620	610	770
3	2.080	680	820
4	2.590	750	870
5	3.110	750	990
6	3.590	750	1.100
7	4.090	800	1.110
8	4.720	810	1.240
9	5.410	870	1.270
10	6.540	970	1.370
11	7.700	1.050	1.370
12	9.050	1.110	1.470
13	10.950	1.180	1.620
14	14.100	1.360	1.720
15	18.300	1.480	1.970
16	23.800	1.610	2.270
17	29.800	1.740	2.570
18	33.700	1.900	2.710
19	43.100	2.090	3.060
20	51.000	2.220	3.360

Tamanhos infinitamente variáveis

Dimensionamento flexível para optimização da UTA

- Incremento de 1 cm para as dimensões de largura e altura
- Sem custos adicionais para o tamanho de unidade personalizado
- Sem tempo de entrega adicional

Exemplo

Caudal de ar (m³/h)	Tamanho da unidade	Altura - mm	Largura - mm	Velocidade de permuta m/s
15.000	Tamanho 15	1.480	1.970	2,04
	1.480 x 1.660	1.480	1.660	2,50

D-AHU Easy



A gama cobre uma gama de caudais de ar de 500 m³/h a 30.000 m³/h*, com a possibilidade de escolher a velocidade de permuta mais adequada, dependendo do tratamento necessário.

TAMANHOS PRÉ-DEFINIDOS

Quinze tamanhos fixos otimizados para alcançar o melhor compromisso entre competitividade e padronização do fabrico.

DIMENSIONAMENTO VARIÁVEL

Criada para superar as restrições de instalação em que os requisitos de espaço da secção "altura x largura" têm de ser adaptados ao espaço disponível. O sistema oferece a possibilidade de personalizar os tamanhos da unidade em incrementos médios de 1 cm.

Tamanhos predefinidos - Dimensões gerais

Tamanho	Caudal de ar (m ³ /h) Velocidade 2.5 m/s	Altura - mm	Largura - mm
Std 1	1.105	550	850
Std 2	1.550	600	900
Std 3	1.980	650	950
Std 4	2.600	780	1.100
Std 5	3.170	780	1.150
Std 6	3.550	800	1.150
Std 7	4.000	800	1.250
Std 8	4.800	850	1.300
Std 9	5.560	900	1.350
Std 10	6.600	900	1.550
Std 11	7.950	1.100	1.550
Std 12	9.320	1.100	1.650
Std 13	10.050	1.150	1.650
Std 14	13.200	1.400	1.850
Std 15	19.200	1.500	2.100

Exemplo

Caudal de ar (m ³ /h)	Tamanho da unidade	Altura - mm	Largura - mm	Velocidade de permuta m/s
15.000	STD 15	1.500	2.100	1,95
	1.500x1.700	1.500	1.700	2,48

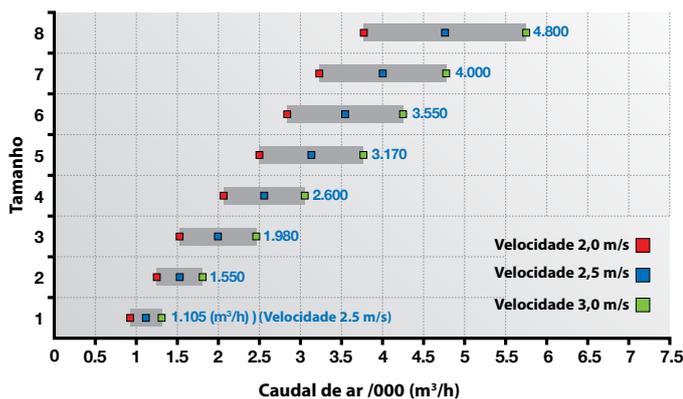
Tamanhos infinitamente variáveis

Dimensionamento flexível para optimização da UTA

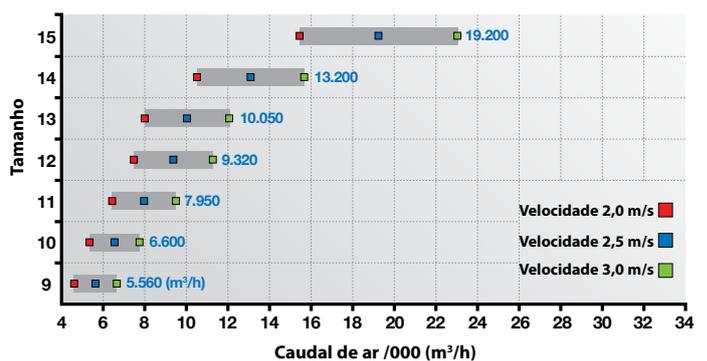
- Incremento de 1 cm para as dimensões de largura e altura
- Sem custos adicionais para o tamanho de unidade não padrão
- Sem tempo de entrega adicional

*Os limites de caudal de 500 m³/h e 30 000 m³/h são calculados utilizando tamanhos não padrão (dimensões máx. 2150x2150) e tendo em conta a velocidade de permuta da serpentina de 2,5 m/s

D-AHU Easy 1-8



D-AHU Easy 9-15



Sistemas de controlo opcionais e acessórios

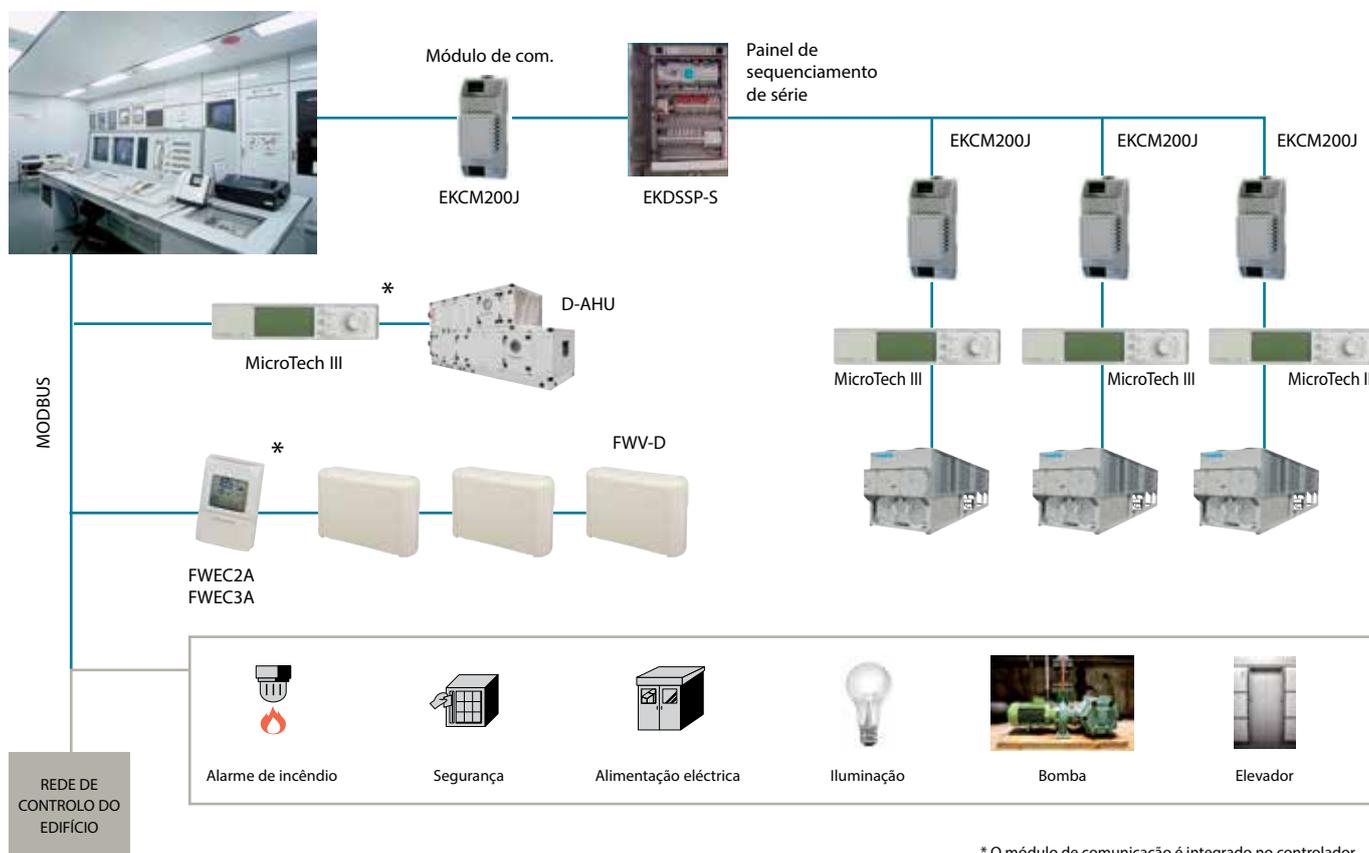
ÍNDICE

INTERFACE MODBUS	191
BACnet Interface	192
LonWorks Interface	193
Listas de opcionais e acessórios	194
CHILLERS	194
UNIDADES VENTILADORAS-CONVECTORAS	198
UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR	202

INTERFACES

Interface Modbus

Chillers integrados, unidades ventilo-convectoras e unidades de tratamento de ar em sistemas BMS através do protocolo modbus



Sistema de controlo integrado para **ligação contínua** entre unidades de tratamento de ar, sistemas hidráulicos e sistemas BMS

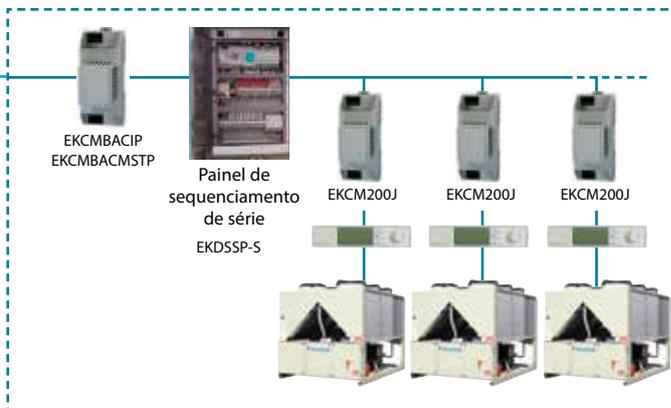
BMS



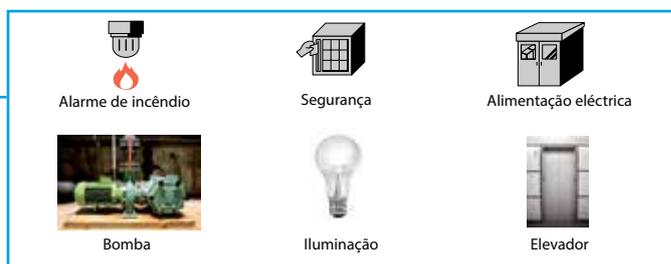
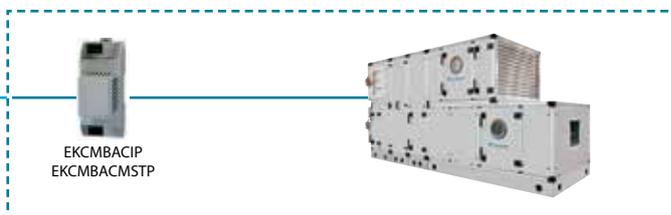
- > Interface para sistema BMS
- > Comunicação através do protocolo BACnet (ligação através de Ethernet)
- > Tamanho do local ilimitado
- > Instalação fácil e rápida
- > Dados PPD disponíveis no sistema BMS (apenas para VRV)

BACNET/ETHERNET

Rede de sistemas hidráulicos Daikin



Rede de unidades de tratamento de ar



RED E DE
CONTROLO DO
EDIFÍCIO

Integração de rede aberta de funções de monitorização e controlo de unidades de tratamento de ar em redes LonWorks

LON BMS



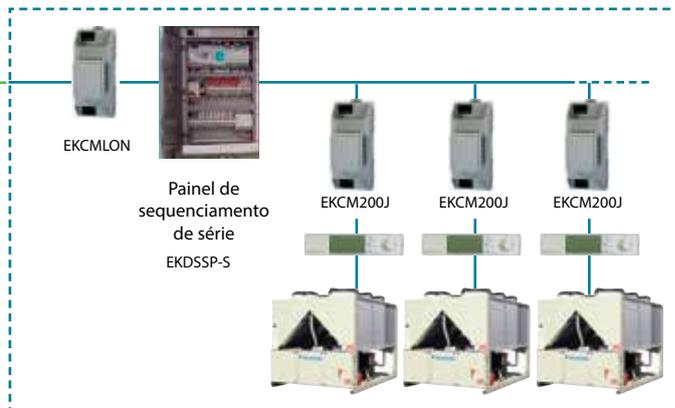
- > Interface para ligação Lon em redes LonWorks
- > Comunicação através do protocolo Lon (cabo de par torcido)
- > Tamanho do local ilimitado
- > Instalação rápida e fácil

ETHERNET (TCP/IP)

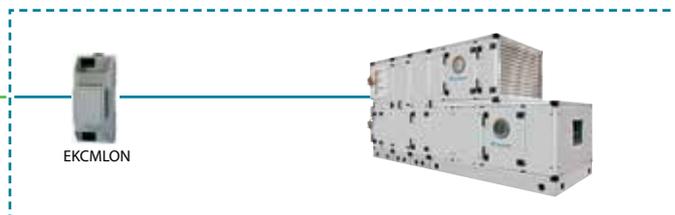
adaptador

LonTalk

Rede de sistemas hidrónicos Daikin

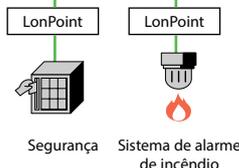


Rede de unidades de tratamento de ar



adaptador

LonTalk



REDE DE CONTROLO DO EDIFÍCIO

OPCIONAIS - CHILLERS

Opcionais - chillers pequenos

Tipo	Compr.	Refr	Modo	Referência	Produto	Sistema hidráulico integrado																
						Contacto de bomba simples	Contacto de bomba duplo	Bomba única	Bomba dupla	Bomba ESP alto												
						OPSC	OPTC	OPSP	OPTP	OPHP												
Condensação a ar	SWING	R-410A	❄️	EWAQ-ADVP	005-006-007																	
			🔥	EWYQ-ADVP	005-006-007																	
		SCROLL	R-410A	❄️	EWAQ-ACV3	009-010-011																
				🔥	EWYQ-ACV3	009-010-011																
			R-410A	❄️	EUAQ-ACW1	009-011-013																
				🔥	EWYQ-ACW1	009-011-013																
	❄️			EUWAN-KBZW1	5-8-10-12-16-20-24																	
	🔥			EUWAP-KBZW1	5-8-10-12-16-20-24																	
	R-410A	❄️	EUAQ-DAYNN	080-100-130-150-180-210-240-260																		
		🔥	EWYQ-DAYNN	080-100-130-150-180-210-240-260																		
	Chiller sem condensador	SCROLL	R-407C	❄️	EWWP-KBW1N	014-022-028-035-045-055-065																
				❄️	EWLP-KBW1N	012-020-026-030-040-055-065																

Opcionais - Chillers médios e grandes

Nomenclatura para séries B e C de condensação a ar:

9 Inverter
-: sem inverter
Z: inverter

10 Nivel de eficiência
S: Standard
X: Elevado
P: Premium

11 Nivel sonoro
S: Standard
L: Baixo
R: Reduzido

(s) OP12 e OP03 têm de ser adicionados para corresponder à lei nacional Sueca de 1992: 16

(1) Combinação de opcionais impossível: OPZH+OPZL

(2) Não disponível com a opção OPLN

E	W	A	D	4	6	0	B	Z	X	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Descrição	código	EWAQ-BA EWYQ-BA	EWAD-BZ EWYD-BZ	EWAD-CZ	EWAD-CF	EWYQ-B-	EWAD-D-	EWAD-E-	EWAD-E-	EWAD-E-	EWWD-G-YS EWWD-G-SS	EWLD-G-SS	EWWD-I-SS EWWD-I-SS	EWLD-I-SS	EWWD-FZYS	EWAD-C-	EWWD-I-SS EWLD-I-SS	EWWD-H-	EWAQ-E-	EWAQ-F-
Recuperação total de calor	01		Opção	Opção			Opção	Opção	Opção	Opção					Opção					
Recuperação total de calor 1 circuito	02		Opção																	
Recuperação de calor parcial	03		Opção	Opção		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção					Opção				Opção	Opção
Arrancador directo (DOL)	04																		Opção	Opção
Arrancador do compressor estrela-triângulo (y - d)	05				STD	STD	STD	STD		STD	STD	STD								
Arrancador suave	06				Opção	Opção	Opção	Opção		Opção	Opção	Opção								
Versão da bomba de calor	07																			
Aplicação com glicol	08	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção
Duplo Set point	10		STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD		STD	STD	STD	STD	STD
Relés de sobrecarga térmica do compressor	11			STD	Opção	Opção	Opção	Opção		Opção	Opção	Opção		Opção						
Disjuntores do circuito de ventiladores com relés de sobrecarga térmica	12		STD				STD	STD	STD											Opção
Monitor de fase	13		STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD		STD	STD	STD	Opção	Opção
Arrancador inverter para o compressor	14		STD	STD											STD					
Controlo de sub/sobretensão	15		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção
Medidor de energia	16		Opção	Opção																
Condensadores para correcção do factor de potência	17				Opção	Opção	Opção	Opção		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção						
Limite de corrente - visor	19		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	STD	Opção	Opção	Opção		
Kit victaulic do evaporador	20		STD			STD	Opção				STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD
Kit de flange do evaporador	21			Opção	STD		Opção									Opção				
Caixa de água marítima do evaporador VICTAULIC (1 passagem)	22a																			Opção
Caixa de água marítima do evaporador victaulic (2 níveis)	22														Opção					Opção
Caixa de água marítima do evaporador victaulic (3 níveis)	23																			Opção
Caixa de água marítima do evaporador COM FLANGE (1 passagem)	24a																			Opção
Caixa de água marítima do evaporador com flange (2 níveis)	24														Opção					Opção
Caixa de água marítima do evaporador com flange (3 níveis)	25																			Opção
Kit de flanges duplas do condensador	26					Opção					Opção		Opção		Opção					Opção
Pressão do lado da água do evaporador 10 bar	27					STD	STD				STD	STD	STD	STD		STD	STD			STD
Pressão do lado da água do evaporador 25 bar	28																			
Isolamento do evaporador 20 mm	29		Opção	STD	STD	Opção	STD	Opção			Opção	Opção	Opção	Opção	STD	STD	STD	STD	STD	
Ventiladores axiais de elevação 100 pa	30						CF													
Ventiladores axiais de elevação 250 pa	32						CF													Opção
Isolamento do condensador 20 mm	33					Opção	Opção	CF			Opção		Opção		Opção		Opção	Opção		STD
Dispositivo de controlo da velocidade dos ventiladores (corte da fase no ventilador)	35		STD																	
Kit victaulic do condensador	36					Opção					Opção	Opção	Opção			STD				STD
Kit de flange do condensador	37														Opção					
Caixa de água marítima do condensador VICTAULIC (1 passagem)	38a																			Opção
Caixa de água marítima do condensador VICTAULIC (2 passagens)	38														Opção					Opção
Caixa de água marítima do condensador VICTAULIC (3 passagens)	39																			Opção
Caixa de água marítima do condensador COM FLANGE (1 passagem)	40a																			Opção
Caixa de água marítima do condensador COM FLANGE (2 passagens)	40																			Opção
Caixa de água marítima do condensador COM FLANGE (3 passagens)	41																			Opção
Speedtrol (dispositivo de controlo da velocidade do ventilador até -18 °C)	42				Opção			Opção	Opção	Opção						Opção				Opção
Protecções da serpentina do condensador	43			Opção				Opção	Opção	Opção						Opção				Opção
Protecções da área do evaporador	44				Opção											Opção				Opção
Serpentina do condensador Cu-cu	45		Opção	Opção				Opção	Opção	Opção						Opção				Opção
Serpentina do condensador Cu-cu sn	46		Opção	Opção				Opção	Opção	Opção						Opção				Opção
Design do lado da água do condensador, 16 bar	47					STD					STD		STD		STD					STD
Design do lado da água do condensador, 21 bar	48																			
Serpentina de alhetas em alumínio revestido a Alucoat	49		Opção	Opção				Opção	Opção	Opção						Opção				Opção
Tubos do condensador Cu-ni 90-10	50					Opção					Opção		Opção							Opção

Depósito de inércia	Controlo de ruído e da pressão			LWE			Eléctrico			Fluido frigorigéneo		Condensador
	Baixo ruído	Ventiladores inverter	Ventiladores ESP alto	Glicol alto	Glicol baixo	Resistência eléctrica do evaporador	Interruptor de corte geral	Medidor A/V	Válvula de descarga de pressão dupla	Válvula de corte de aspiração	Protecções da serpentina	
OPBT	OPLN	OPIF	OPHF	OPZH	OPZL	OP10	OP52	OP57	OP03	OP12	OPCG	
						STD						
						STD						
						STD						
						STD						
						STD						
						STD						
						•						
						•						
STD						•						
						•						
						•						
STD						•						
•	•	•(2)				•	STD	•	•	•(s)	•	
•	•	•(2)				•	STD	•	•	•(s)	•	
						•						
						•						

Descrição	código	EWAQ-BA EWYQ-BA	EWAD-BZ EWYD-BZ	EWAD-CZ	EWAD-CF	EWQW-B-	EWAD-D-	EWAD-E-	ERAD-E-	EWWD-G-XS EWWD-G-SS	EWLD-G-SS	EWWD-I-XS EWWD-I-SS	EWLD-I-SS	EWWD-FZXS	EWAD-C-	EWWD-J-SS EWLD-J-SS	EWWD-H-	EWAQ-E-	EWAQ-F-
Condensador 1 passagem	51									STD		STD		Opção			Opção		
Condensador 2 passagens	52											STD		STD		Opção			
Condensador 2 passagens	53											Opção							
Condensador 3 passagens	53b																		
Condensador 4 passagens	54																		Opção
Interruptor diferencial da pressão de água no condensador	55																		
Interruptor diferencial da pressão de água no evaporador	56						STD							STD					Opção
Resistência eléctrica do evaporador	57	Opção	STD	STD	STD	Opção	STD	STD	STD					STD		Opção	Opção	STD	STD
Interruptor de caudal do evaporador	58		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	STD	Opção	STD	STD
Interruptor de caudal do condensador	59													Opção					STD
Válvula de expansão electrónica	60		STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD
Válvula de corte na descarga	61		STD	STD	STD	Opção	STD	STD	STD	STD	STD	Opção	Opção		STD	STD	STD	Opção	Opção
Válvula de corte na aspiração	62		STD		Opção	Opção	STD	STD	STD	STD	STD	Opção	Opção	Opção		STD	Opção	Opção	Opção
Manómetros do lado de alta pressão	63		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	STD	Opção	Opção	Opção
Manómetros do lado de baixa pressão	64		Opção	Opção	Opção		Opção	Opção							Opção	Opção	Opção	Opção	Opção
Níveis de redução da capacidade adicional	65																		
Sensor da temperatura ambiente exterior e reposição do set-point	67		STD	STD	STD		STD	STD	STD						STD				STD
Contador horário	68		STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD
Contactador de avaria geral	69		STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD
Kit contentor	71		Opção	Opção		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção		Opção		Opção	Opção	Opção
Embalagem de caixa de madeira	74																		
Suporte anti-vibração em borracha	75		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção
Sistema à prova de ruído	76																		
Suporte anti-vibração de mola	77		Opção	Opção	Opção		Opção	Opção	Opção						Opção				Opção
Uma bomba centrífuga (baixa elevação)	78	Opção	Opção	Opção	Opção		Opção	Opção							Opção				Opção
Uma bomba centrífuga (alta elevação)	79	Opção	Opção																Opção
Duas bombas centrífugas (baixa elevação)	80		Opção	Opção															Opção
Duas bombas centrífugas (alta elevação)	81		Opção																Opção
Teste de testemunho	82																		
Depósito externo sem estrutura (500 l) (3)	83		Opção					Opção	Opção										Opção
Depósito externo sem estrutura (1000 l) (3)	84		Opção																Opção
Depósito externo (500 l) com estrutura RAL7032 (3)	87		Opção																Opção
Depósito externo (1000 l) com estrutura RAL7032 (3)	88		Opção																Opção
Reposição do set-point, limite de demanda e alarme do dispositivo externo	90		Opção	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	Opção	Opção						
Válvula de descarga de pressão dupla com comutador	91		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	STD	Opção	Opção	STD	Opção	Opção
Kit ambiente baixo para 1 circuito	93																		
Kit ambiente baixo para 2 circuitos	94																		
Disjuntores do circuito do compressor	95			Opção	Opção		Opção	Opção	Opção						Opção	Opção	Opção	Opção	Opção
Disjuntores do circuito de ventiladores	96		STD	STD	STD		STD	STD	STD						STD	Opção	Opção	Opção	Opção
Porta de bloqueio do interruptor de corte geral	97		STD (16)	STD	STD	STD	STD		STD	STD	STD	STD	STD						
Paragem de emergência	98			STD	STD	STD				STD	STD	STD	STD		STD	STD	STD		
Regulação da velocidade do ventilador (+modo silencioso do ventilador) 2	99		STD (16)	Opção	STD		Opção		Opção										Opção
Depósito de recuperação de fluido frigorigéneo	100			Opção															Opção
Ligação de água do lado direito do evaporador	101		Opção	Opção	Opção														Opção
Relé de avaria ligado à terra	102			Opção	Opção	Opção	Opção				Opção	Opção	Opção		Opção	Opção	Opção	Opção	Opção
Evaporador 1 passagem	103																		
Evaporador 2 passagens	103a																		Opção
Evaporador 3 passagens	103b																		STD
Kit de flange dupla do evaporador	104					Opção					Opção	Opção	Opção	Opção					Opção
Receptor líquido	105										Opção	Opção	Opção						Opção
Reinício rápido	110			Opção	Opção														Opção
Kit de alta temperatura	111																		Opção
Kit de transporte	112	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção	Opção
"Free cooling" optimizado	113				Opção														
Filtro de água	115																		STD
Painéis de protecção da serpentina do condensador	116		Opção	Opção	Opção		Opção	Opção	Opção						Opção				Opção
Tratamento da serpentina com Blygold	117		Opção	Opção	Opção		Opção	Opção	Opção						Opção				Opção

ACESSÓRIOS - CHILLERS

	Chillers de condensação a ar							
	EWA/YQ009-011ACV3 EWA/YQ009-013ACW1	EUWA/Y*-KBZW1	EWA/YQ~BA*	EWA/YQ-DAYN	EWAD-E- ERAD-E-	EWAD~D-	EWA(Y)D~BZ	EWAD~C-
Painéis								
EKDSSP							•	
EKDSSP-S***					•	•		•
EKDDSP					•	•	•	•
EKPWPRO							•	
EKPWPROM							•	
Placas de série e com. Módulos								
EKAC10C		•						
EKACPG				•				
EKAC200A								
EKAC200J							•	
EKACBAC							•	
EKACLON							•	
EKACLONP							•	
EKACRS232							•	
EKACWEB							•	
EKACBACMSTP							•	
EKACBACCERT								
EKCM200J					•	•		•
EKCLON					•	•		•
EKCMBACMSTP					•	•		•
EKCMBACIP					•	•		•
Gateway LON								
EKLONPG								
Outros sistemas e acessórios								
EKCLWS								
EKCON							•	
EKCONUSB							•	
EKMODEM							•	
EKGSMOD							•	
EKRPIHB	•							
EKRUPCJ							•	
EKRUPCK								
EKRUPCS					•	•		•
EKPV2J							•	
EKPWPROEXT							•	
EKGWWEB							•	
EKGWMODEM							•	
EKBNPG								
EKBMSBNA								
EKBMSMBA								
EKRUMCA		•						
EKRUPC								
EKRUPG				•				
EHMC*								
EKRPIAHT			•					
DTA104A62			•					
EKRUAHTB			•					
Medidores								
EKGAU5/8KA		• (5-8)						
EKGAU10/12KA		• (10-12)						
EKGAU16KA		• (16)						
EKGAU20/24KA		• (20-24)						
BHGP26A1			•					
Arrancador suave								
EKSS		•						
Depósito de inércia								
EKBT		•						
Kit de ligação ranhurado/soldadura								
EKGN210				• (080-210)				
EKGN260				• (EWAQ240-260DAYN & EWYQ230-250DAYN)				

* Para instalar o EKRUMCA -> o EKAC10C tem de estar instalado na unidade.

* O EKAC10C permite a ligação directa ao sistema MODBUS BMS

* Para instalar o EKLONPG e EKBNPG => o EKACPG tem de estar instalado na unidade.

ACESSÓRIOS - UNIDADES VENTILO-CONVECTORAS

Sistemas de rede e controlo	FWM-DAT/DAF / FWL-DAT/DAF / FWV-DAT/DAF										FWD-AT/AF						
	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10	4	6	8	10	12	16	18
Controlo remoto por cabo (Standard)						FWEC1A								FWEC1A			
Controlo remoto por cabo (Avançado)						FWEC2A								FWEC2A			
Controlo remoto por cabo (Avançado plus)						FWEC3A								FWEC3A			
Controlo electromecânico						ECFWMB6								-			
Kit de instalação do controlador FCU integrado						FWECKA								-			
Kit de montagem na parede para controlador electrónico						FWFCKA								FWFCKA			
Controlo remoto por cabo (apenas arrefecimento)						-								-			
Controlo remoto por cabo (bomba de calor)						-								-			
Controlo sem fios (bomba de calor)						-								-			
Kit do sensor de temperatura						FWTSKA								FWTSKA			
Kit do sensor de humidade relativa						FWHSKA								FWHSKA			
Termóstato de paragem de ventilador						YFSTA6								YFSTA6			
Interface principal-secundário						EPIMSB6								EPIMSB6			
Interface de potência						-							-			EPIB6	
PCB opcional para ligação MOD-bus						-								-			
Controlo remoto - Infravermelhos - H/P						-								-			
Controlo remoto - Infravermelhos - C/O						-								-			
Controlo remoto centralizado + caixa eléctrica com terminal de terra (3 blocos)						-								-			
Controlo ligar/desligar unificado + caixa eléctrica com terminal de terra (2 blocos)						-								-			
Programador horário						-								-			
Intelligent touch controller + caixa de instalação eléctrica						-								-			
Sensor remoto						-								-			
Kit remoto "ON/OFF" e "desligar forçado"						-								-			
PCB de controlo de válvula						-								-			
PCB opcional para ligação MOD-bus						-								-			
Adaptador de cablagem para componentes eléctricos						-								-			

Válvulas	FWM-DAT/DAF / FWL-DAT/DAF / FWV-DAT/DAF										FWD-AT/AF		
	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10	4	6	8
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 230 V de 2 tubos com kit de montagem				E2MV03A6				E2MV06A6		E2MV10A6	ED2MV04A6		ED2MV10A6
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 230 V de 4 tubos com kit de montagem				E4MV03A6				E4MV06A6		E4MV10A6	ED4MV04A6		ED4MV10A6
Válvula motorizada de 2 vias ON/OFF de 24 V com kit de montagem (permutador de calor de arrefecimento)					E2MV207A6					E2MV210A6			
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 230 V de 2 tubos com kit de montagem simplificado					-					-			
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 230 V de 4 tubos com kit de montagem simplificado					-					-			
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 24 V de 2 tubos com kit de montagem					-					-			
Válvula motorizada de 3 vias ON/OFF de 24 V de 4 tubos com kit de montagem					-					-			
Válvula motorizada de 2 vias ON/OFF de 230 V com kit de montagem (permutador de calor de arrefecimento)					-					-			
Válvula motorizada de 2 vias ON/OFF de 230 V com kit de montagem (permutador de calor adicional)					-					-			
Válvula motorizada de 2 vias ON/OFF de 24 V com kit de montagem (permutador de calor de arrefecimento)					-					-			
Válvula motorizada de 2 vias ON/OFF de 24 V com kit de montagem (permutador de calor adicional)					-					-			

Válvulas	FWB-BT			FWC-BT/BF	FWF-CT	FWF-BT/BF	FWT-CT	FWE-CT	FWE-CF
	2-4	5-7	8-10	Todos os tamanhos					
Kit de válvulas ON/OFF de 3 vias (2 tubos)	-	-	-	EKMV3C09B7	MCKCW2T3VN	EKMV3C09B	-	1 x EKMV3B10B7	-
Kit de válvulas ON/OFF de 3 vias (4 tubos)	-	-	-	2 x EKMV3C09B7	-	2 x EKMV3C09B7	-	-	2 x EKMV3B10B7
Kit de válvulas ON/OFF de 2 vias (permutador de calor adicional)	E2MV207A6		E2MV210A6	-	-	-	-	-	-
Kit de válvulas ON/OFF de 3 vias (permutador de calor adicional)	E2MV307A6		E2MV310A6	-	-	-	-	-	-
Kit de válvulas ON/OFF de 2 vias (2 tubos)	-	-	-	EKMV2C09B7	-	EKMV2C09B7	MWMJW2T2VN	1 x EKMV2B10C7	-
Kit de válvulas ON/OFF de 2 vias (4 tubos)	-	-	-	2 x EKMV2C09B7	-	2 x EKMV2C09B7	-	-	2 x EKMV2B10C7

FWB-BT			FWT-CT	FWC-BT/BF	FWF-CT	FWF-BT/BF	FWE-CT/CF	FWZ-AT				FWR-AT				FWS-AT			
2-4	5-7	8-10	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	2	3	6	8	2	3	6	8	2	3	6	8
FWEC1A			MERCA	BRC315D7	MERCA	BRC315D7	FWEC1A	-				-				-			
FWEC2A			-	-	-	-	FWEC2A	-				-				-			
FWEC3A			-	-	-	-	FWEC3A	-				-				-			
-			-	-	-	-	-	-				-				-			
-			-	-	-	-	-	-				-				-			
FWFCKA			-	-	-	-	-	-				-				-			
-			SRC-COB	-	SRC-COB	-	-	-				-				-			
-			SRC-HPB	-	SRC-HPB	-	-	-				-				-			
-			WRC-HPC	-	WRC-HPC	-	-	-				-				-			
FWTSKA			-	-	-	-	-	-				-				-			
FWHska			-	-	-	-	-	-				-				-			
YFSTA6			-	-	-	-	-	-				-				-			
EPIMSB6			-	-	-	-	-	-				-				-			
-			-	EKFCMBCB7	-	EKFCMBCB7	-	-				-				-			
-			-	EKFCMBCB	-	EKFCMBCB	-	-				-				-			
-			-	BRC7F532F	-	BRC7F530	-	-				-				-			
-			-	BRC7F533F	-	BRC7F531	-	-				-				-			
-			-	DCS302CA51 + KJB311A	-	DCS302CA51 + KJB311A	-	-				-				-			
-			-	DCS301BA51 + KJB212A	-	DCS301BA51 + KJB212A	-	-				-				-			
-			-	DST301BA51	-	DST301BA51	-	-				-				-			
-			-	DCS601C31C + KJB411A	-	DCS601C31C + KJB411A	-	-				-				-			
-			-	KRCS01-1	-	KRCS01-1	-	-				-				-			
-			-	-	-	-	-	-				-				-			
-			-	EKRP1C11	-	EKRP1C11	-	-				-				-			
-			-	EKFCMBCB7	-	EKFCMBCB7	-	-				-				-			
-			-	KRP2A52/KRP4AA53	-	KRP2A52/KRP4AA53	-	-				-				-			

FWD-AT/AF				FWZ-AT				FWR-AT				FWS-AT			
10	12	16	18	2	3	6	8	2	3	6	8	2	3	6	8
5	ED2MV12A6	ED2MV18A6		E2MV03A6	E2MV06A6	E2MV10A6		E2MV03A6	E2MV06A6	E2MV10A6		E2MV03A6	E2MV06A6	E2MV10A6	
5	2 x ED2MV12A6	2 x ED2MV18A6		E4MV03A6	E4MV06A6	E4MV10A6		E4MV03A6	E4MV06A6	E4MV10A6		E4MV03A6	E4MV06A6	E4MV10A6	
-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-				E2MVD03A6	E2MVD03A6	E2MVD06A6	E2MVD10A6	E2MVD03A6	E2MVD03A6	E2MVD06A6	E2MVD10A6	E2MVD03A6	E2MVD03A6	E2MVD06A6	E2MVD10A6
-				E4MVD03A6	E4MVD03A6	E4MVD06A6	E4MVD10A6	E4MVD03A6	E4MVD03A6	E4MVD06A6	E4MVD10A6	E4MVD03A6	E4MVD03A6	E4MVD06A6	E4MVD10A6
-				E2M2V03A6	E2M2V03A6	E2M2V06A6	E2M2V10A6	E2M2V03A6	E2M2V03A6	E2M2V06A6	E2M2V10A6	E2M2V03A6	E2M2V03A6	E2M2V06A6	E2M2V10A6
-				E4M2V03A6	E4M2V03A6	E4M2V06A6	E4M2V10A6	E4M2V03A6	E4M2V03A6	E4M2V06A6	E4M2V10A6	E4M2V03A6	E4M2V03A6	E4M2V06A6	E4M2V10A6
-				E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B10A6	E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B10A6	E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B07A6	E2MV2B10A6
-				E2MV2B07A6											
-				E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V210A6	E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V210A6	E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V207A6	E2M2V210A6
-				E2M2V207A6											

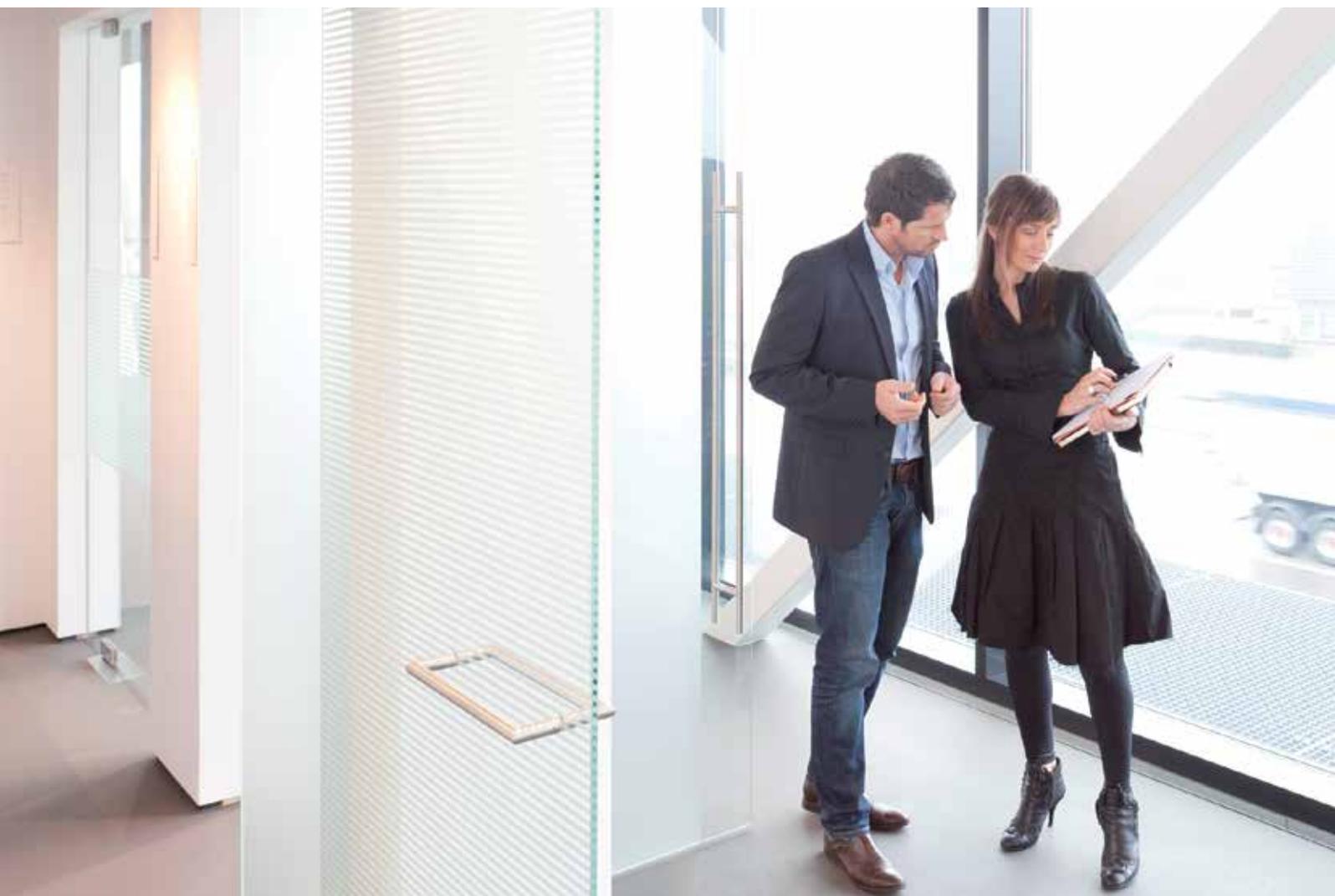
ACESSÓRIOS - UNIDADES VENTILO-CONVECTORAS

Outros acessórios	FWM-DAT/DAF / FWL-DAT/DAF / FWV-DAT/DAF										FWD-AT/AF			
	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10	4	6	8	10
Resistência eléctrica (Standard)	EEH01A6		EEH02A6		EEH03A6		EEH06A6		EEH10A6		EDEH04A6	EDEHS06A6	EDEHS10A6	
Resistência eléctrica (Grande)	-										EDEH04A6	EDEHB06A6	EDEHB10A6	
Grelhas de entrada de ar novo (manuais)	EFA02A6			EFA03A6		EFA06A6		EFA10A6		EDM-FA04A6	EDMFA06A6	EDMFA10A6		
Permutador de calor de uma fiada adicional	ESRH02A6			ESRH03A6		ESRH06A6		ESRH10A6		-				
Grelha de entrada de ar e descarga + kit de fixação do filtro frontal para modelos de condutas	EAIDF02A6			EAIDF03A6 202		EAIDF06A6		EAIDF10A6		-				
Painel traseiro para unidades de montagem vertical	ERP02A6			ERP03A6 40		ERP06A6 48		ERP10A6		-				
Pés de apoio (pés= suportes + tampas)	ESFV06A6 21								ESFV10A6		-			
Pés de apoio e grelha	ESFVG02A6			ESFVG03A6		ESFVG06A6		ESFVG10A6		-				
Tabuleiro de condensados vertical	EDPVB6										EDDPV10A6			
Tabuleiro de condensados horizontal	EDPHB6										EDDPH10A6			
Caixa de estabilização com ligações circulares	-										-			

Outros acessórios	FWC-BT/BF	FWF-BT/BF
Membro de vedação da saída de descarga de ar	KDBHQ55C140	KDBH44BA60
Espaçador de painel	-	KDBQ44B60
Filtro de longa duração	KAFP551K160	KAFQ441BA60
Kit de entrada de ar novo	KDDQ55C140-1/-2	KDDQ44XA60
Caixa de instalação para adaptador PCB	KRP1H98	KRP1BA101

Painéis	FWF-CT	FWC-BT/BF	FWF-BT/BF
	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos
Painel decorativo 600x600 (2 tubos)	DPC600TC	-	-
Painel decorativo de 4 vias (RAL 9010 - vedantes cinzentos)	-	-	BYFQ60B
Painel decorativo - Standard (RAL 9010 - vedantes cinzentos) "round flow"	-	BYCQ140CW1	-
Painel decorativo - Branco (RAL 9010 - vedantes brancos) "round flow"	-	BYCQ140CW1W	-

			FWB-BT			FWZ-AT				FWR-AT				FWS-AT			
12	16	18	2-4	5-7	8-10	2	3	6	8	2	3	6	8	2	3	6	8
EDEHS12A6	EDEHS18A6	Instalado na fábrica				EEH02A6	EEH03A6	EEH06A6	EEH10A6	EEH02A6	EEH03A6	EEH06A6	EEH10A6	EEH02A6	EEH03A6	EEH06A6	EEH10A6
EDEHB12A6	EDEHB18A6	-				-				-				-			
EDMFA12A6	EDMFA18A6	-				-				-				-			
			EAH04A6	EAH07A6	EAH10A6	ESRH02A6	ESRH03A6	ESRH06A6	ESRH10A6	ESRH02A6	ESRH03A6	ESRH06A6	ESRH10A6	ESRH02A6	ESRH03A6	ESRH06A6	ESRH10A6
			-			-				-				EAIDF02A6	EAIDF03A6	EAIDF06A6	EAIDF10A6
			-			ERP02A6	ERP03A6	ERP06A6	ERP10A6	ERP02A6	ERP03A6	ERP06A6	ERP10A6	-			
			-			ESFV06A6	ESFV06A6	ESFV06A6	ESFV10A6	-				ESFV06A6	ESFV06A6	ESFV06A6	ESFV10A6
			-			ESFV-G02A6	ESFV-G03A6	ESFV-G06A6	ESFV-G10A6	-				-			
EDDPV18A6	-							EDPVA6									
EDDPH18A6	-											EDPHA6					
-	-											EPCC02A6	EPCC03A6	EPCC06A6	EPCC10A6		



OPCIONAIS - UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR

D-AHU PROFESSIONAL

Tipo de construção	SP 65	SP 45	FP 50	FP 25
Material	-	-	-	-
Alumínio	de série	de série	de série	de série
Alumínio anodizado	opcional	opcional	opcional	opcional
Alumínio com corte térmico	opcional	opcional	opcional	opcional
Alumínio anodizado com corte térmico	opcional	opcional	opcional	opcional
Canto	-	-	-	-
Material	-	-	-	-
Nylon reforçado com fibra de vidro	de série	de série	de série	de série
Painel	-	-	-	-
Isolamento	-	-	-	-
Espuma de poliuretano, densidade 45 kg/m ³ , condutividade térmica 0.020 W/m ² K, classe 1 de reacção ao fogo	de série	de série	de série	de série
Lã mineral, densidade 90 kg/m ³ , condutividade térmica 0.037 W/m ² K (com referência a 20°C), classe 0 de reacção ao fogo	opcional	opcional	opcional	opcional
Material da folha externa	-	-	-	-
Aço galvanizado coberto com Plastisol cinzento	de série	de série	de série	de série
Aço galvanizado pré-revestido	opcional	opcional	opcional	opcional
Aço galvanizado	opcional	opcional	opcional	opcional
Alumínio	opcional	opcional	opcional	opcional
Aço inoxidável AISI 304	opcional	opcional	opcional	opcional
Material da folha interna	-	-	-	-
Aço galvanizado	de série	de série	de série	de série
Aço galvanizado pré-revestido	opcional	opcional	opcional	opcional
Aço galvanizado coberto com Plastisol cinzento	opcional	opcional	opcional	opcional
Alumínio	opcional	opcional	opcional	opcional
Aço inoxidável AISI 304	opcional	opcional	opcional	opcional
Estrutura da base	-	-	-	-
Material	-	-	-	-
Alumínio	de série (do tamanho 1 ao 17)			
Aço galvanizado	de série (do tamanho 18 ao 27)			
Manipulo	-	-	-	-
Material	-	-	-	-
Nylon reforçado com fibra de vidro	de série	de série	de série	de série
Portas tipo	-	-	-	-
Tipo de compressão	de série	de série	de série	de série
Tipo de função de articulação (possibilidade de remoção da porta)	opcional	opcional	opcional	opcional

D-AHU EASY

Tipo de construção	DS 50	DS 25
Perfil	-	-
Material	-	-
Alumínio	Standard	Standard
Canto	-	-
Material	-	-
Nylon reforçado com fibra de vidro	Standard	Standard
Painel	-	-
Isolamento	-	-
Espuma de poliuretano, condutividade térmica 0.024 W/m ² K	Standard (densidade 45 kg/m ³)	Standard (densidade 47 kg/m ³)
Material da folha externa	-	-
Aço galvanizado pré-revestido (RAL 9002)	Standard	Standard
Material da folha interna	-	-
Aço galvanizado	Standard	Standard
Estrutura da base	-	-
Material	-	-
Alumínio	Standard	Standard
Manipulo	-	-
Material	-	-
Nylon reforçado com fibra de vidro	Standard	Standard
Portas tipo	-	-
Tipo de compressão	Standard	Standard

CONDIÇÕES DE MEDIÇÃO

Todos os dados de desempenho neste catálogo estão em conformidade com a norma Eurovent EN14511.

CHILLERS

Condensação a ar	Arrefecimento	Água 7 °C/12 °C	Temperatura ambiente: 35 °C
	Aquecimento	Água 45 °C/50 °C	Temperatura ambiente: 7 °C
Unidade de condensação	Ponto de orvalho de aspiração: 5 °C		Temperatura ambiente: 35 °C
Chiller sem condensador	Arrefecimento	Água 7 °C/12 °C	Temp. condensação: 45 °C
			Temp. líquida : 40 °C
Condensação a água	Arrefecimento	Água do evaporador: 7 °C/12 °C	Condensador da água: 30 °C/35 °C
	Aquecimento	Água do evaporador: 7 °C/12 °C	Condensador da água: 40 °C/45 °C

VENTILO-CONVECTORES

Condições de medição (em caudal de ar nominal e ESP): ARREFECIMENTO: temperatura do ar a entrar na unidade: 27 °C/19 °C, temperatura da água que entra na unidade 7 °C, a sair da unidade 12 °C - AQUECIMENTO: temperatura do ar da divisão 20 °C, para unidades de 2 tubos: temperatura da água que entra 50 °C - caudal de água igual ao teste de arrefecimento, para unidades de 4 tubos: temperatura da água que entra 70 °C - a sair da unidade 60 °C.





O presente catálogo pretende ser apenas informativo e não constitui uma proposta contratual com a Daikin Europe NV. A Daikin Europe NV, compilou o conteúdo deste catálogo de acordo com o melhor dos seus conhecimentos. Não é dada qualquer garantia expressa ou implícita no que toca à totalidade, precisão, fiabilidade 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 NV, 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 NV.



A Daikin Europe NV, participa no programa de Certificação Eurovent para Sistemas de Ar Condicionado (AC), Conjuntos de Chillers Líquidos (LCP), Unidades de tratamento de ar (AHU) e Unidades ventilo-convectoras (FCU); Verificar a validade actual do certificado on-line: www.eurovent-certification.com ou www.certiflash.com

ECPPT13-400

Os produtos Daikin são distribuídos por:

DAIKIN AIRCONDITIONING PORTUGAL S.A.

Sede: Edifício D. Maria I - Piso D Ala A/B - Quinta da Fonte - 2770-229 Paço de Arcos | Tel: +351 21 426 87 00 | Fax: +351 21 426 22 94 | Email: info@daikin.pt
 Delegação Norte: Rua B - Zona Industrial da Varziela - Lotes 50 e 51 - 4480-620 Árvore | Tel: +351 21 426 87 90 | Fax: +351 252 637 020

www.daikin.pt