



Recuperação de calor

Consoante os requisitos de temperatura, podem ser escolhidas as opções de recuperação de calor parcial ou recuperação de calor total.

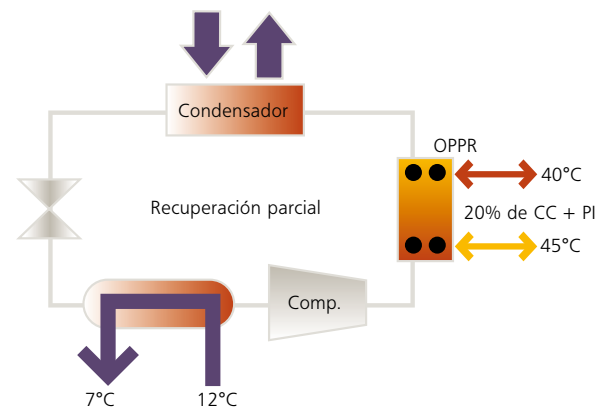
OPPR – Recuperação parcial

Um permutador de calor em chapa forjada de aço inoxidável é montado em série entre o compressor e o condensador de condensação de ar como um superaquecedor. O calor sensível proveniente do gás de descarga quente é recuperado, enquanto que a troca de calor latente ocorrerá no condensador de condensação a ar. A eficácia da unidade é mantida graças à redução da pressão de condensação devido ao condensador de condensação a ar ser excessivamente grande.

GRANDE FLEXIBILIDADE

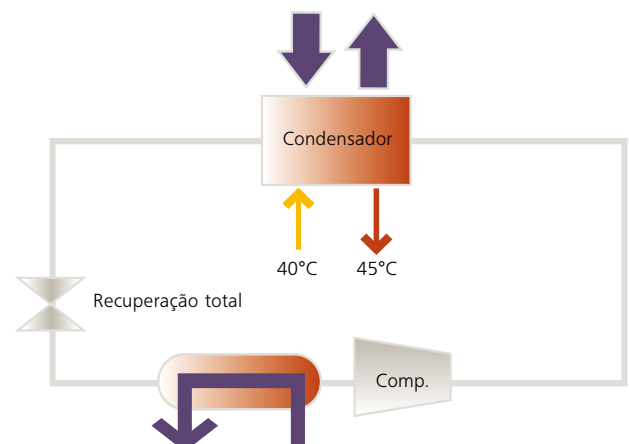
Em várias aplicações existe frequentemente uma necessidade de arrefecimento e aquecimento simultâneos lado a lado. Para tirar partido disto, a Daikin oferece a gama completa de chillers R-134a EWWD-CJYNN com a opção de recuperação de calor. Esta opção aumenta ainda mais a flexibilidade da aplicação e estende as possibilidades nas indústrias hoteleira e de lazer, bem como nos sectores industrial e de processamento.

Ao recuperar energeticamente calor útil do ciclo de arrefecimento, que caso contrário seria rejeitado para o exterior, é possível obter um COP extremamente elevado no modo de recuperação de calor. A unidade de recuperação de calor tem como objectivo alcançar um equilíbrio ideal entre arrefecimento e recuperação de calor para maximizar a eficácia da unidade e proporcionar poupanças na produção de água quente.



OPTR – Recuperação total

Uma armação e um tubo permutador de calor é montado em paralelo com o condensador de condensação de ar, para uma recuperação total do calor sensível e latente. Podem ser alcançadas temperaturas de água quente até 50°C.



CONSCIENCIALIZAÇÃO AMBIENTAL

Sistemas de ar condicionado e o ambiente

Os sistemas de ar condicionado proporcionam um nível significativo de conforto interior, possibilitando condições de habitabilidade e trabalho ideais nos climas mais extremos.

Nos anos recentes, motivados por uma consciencialização global sobre a necessidade de reduzir os danos no ambiente, alguns fabricantes, incluindo a Daikin, investiram enormes esforços na limitação dos efeitos negativos associados à produção e funcionamento dos sistemas de ar condicionado.

Assim, foram criados modelos com funcionalidades de poupança energética e técnicas de produção ecológica melhoradas, contribuindo de forma significativa para a limitação do impacto no ambiente.



A posição única da Daikin como fabricante de equipamento de ar condicionado, compressores e refrigerantes levou a que se envolvesse de perto nas questões ambientais.

Há vários anos que a Daikin tem a intenção de se tornar um líder no fornecimento de produtos que têm um impacto limitado no ambiente.

Este desafio obriga a uma concepção ecológica e ao desenvolvimento de uma vasta gama de produtos e um sistema de gestão de energia, o que envolve a conservação de energia e uma redução de desperdícios.



A Daikin Europe N.V. é aprovada pela LRQA pelo seu Sistema de Gestão de Qualidade de acordo com a norma ISO9001. A norma ISO9001 diz respeito à garantia da qualidade no que se refere à concepção, desenvolvimento e fabrico, assim como aos serviços relacionados com o produto.



A ISO14001 garante um sistema de gestão do ambiente eficaz que protege a saúde e o ambiente do potencial impacto das nossas actividades, produtos e serviços e ajuda a manter e a melhorar a qualidade do ambiente.



As unidades Daikin obedecem às normas europeias que garantem a segurança do produto.



A Daikin Europe N.V. participa no Programa de Certificação EUROVENT para sistemas de ar condicionado (AC). Conjuntos de Chiller Líquido (LCP) e Unidades Ventiló-convectoras (FC); os dados certificados dos modelos certificados são apresentados no Directório Eurovent.

A certificação é válida para os modelos de condensação a ar <600kW e para os modelos de condensação a água <1500kW.

O presente folheto pretende ser apenas informativo e não constitui uma oferta contratual com a Daikin Europe N.V. A Daikin Europe N.V. compilou os conteúdos deste folheto da melhor forma possível. 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 N.V. rejeita explicitamente quaisquer danos directos ou indirectos, no seu sentido mais amplo, resultantes ou relacionados com a utilização e/ou interpretação deste folheto. Todos os conteúdos estão ao abrigo de copyright da Daikin Europe N.V.

Os produtos Daikin são distribuídos por:



DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, Belgium
www.daikin.eu
BTW: BE 0412 120 336
RPR Oostende



CONDENSAÇÃO A ÁGUA CHILLERS

SISTEMAS CENTRAIS **R-134a**



www.daikin.eu

EWWD-CJYNN SÓ ARREFECIMENTO SÓ AQUECIMENTO



ACERCA DA DAIKIN

A Daikin possui uma reputação mundial com base em mais de 80 anos de experiência como fabricante bem sucedido de equipamento de ar condicionado de alta qualidade para utilização industrial, comercial e residencial.

Daikin Europe N.V.

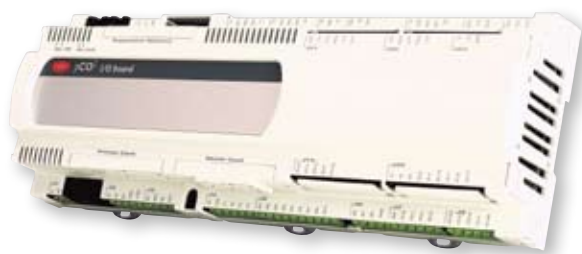
MAIOR INTERVALO DE FUNCIONAMENTO

- › Estão disponíveis 19 modelos com capacidades de arrefecimento de 334 a 1893kW
- › Ideais para utilizar em condições de tempo adversas e com um grande intervalo de funcionamento
- › 2 circuitos independentes de 360kW em diante
- › Está disponível uma versão de condensador remoto
- › Compacto, simples e de construção robusta
- › Intervalo operacional em aquecimento até 50° C
- › Versão padrão equipada com juntas victaulic no evaporador:
 - As juntas Victaulic absorvem vibrações, reduzem o ruído de funcionamento e a deflexão térmica e simplificam a instalação e a colocação da cablagem do chiller
 - Podem acomodar ângulos de 8° e garantem uma ligação da tubagem estanque e sem problemas.

	Aplicação	Tamanhos	Intervalo de capacidade	EERavg	Nível de som
Std	Eficiência padrão	19	334-1893kW	4,4	75-82dBA

CONTROLE ELETRÔNICO

- › Controle pCO₂ avançado
- › Informação detalhada e controle preciso de todos os parâmetros funcionais, percorrendo facilmente um menu.
- › Temperaturas da água arrefecida e ponto de congelação até -8°C numa unidade padrão (a ser instalada por um engenheiro certificado)
- › Entrada/saída digital comutável, tal como ligar/desligar remoto, arrefecimento/aquecimento remotos, ponto definido duplo e limite de capacidade
- › A função de avanço-atraso está presente de série
- › Equipado de série com programação nocturna e limitação da carga de pico
- › O controlo remoto DDC (EKRUPCK) pode ser instalado até 1.000m da unidade



Integração Open Network

A Daikin lançou um gateway para ligação a sistemas de controlo de edifícios e equipamento das redes BACnet, LonWorks e Modbus. BACnet, LonWorks and Modbus networks are recognised worldwide as the de facto standard within the building controls industry. Os protocolos de comunicação de dados da BACnet, LonWorks e Modbus fazem com que seja possível controlar o acesso, gestão de energia, incêndios/vida/segurança, HVAC e iluminação etc.

Existe uma opção de funcionamento em simultâneo de cinco chillers através do painel de sequenciamento EKSCII (esta função permite que a unidade de ar condicionado 9MW Daikin seja operada através de um único controle remoto).

ESPECIFICAÇÕES			EWWD340CIYNN	EWWD400CIYNN	EWWD480CIYNN	EWWD550CIYNN	EWWD700CIYNN	EWWD750CIYNN	EWWD800CIYNN
Capacidade nominal *	arrefecimento	kW	334	399	462	510	666	735	792
Fases de capacidade *		%	Variação cont. 25-100	Variação cont. 25-100	Variação cont. 25-100	Variação cont. 25-100	Variação cont. 12,5-100	Variação cont. 12,5-100	Variação cont. 12,5-100
Potência nominal	arrefecimento	kW	81,1	90,1	102	109	160	170	180
EER			4,12	4,43	4,49	4,64	4,16	4,3	4,4
ESEER			4,57	4,86	4,91	5,08	5,26	5,43	5,56
Dimensões (AxLxP)		mm	1.970x3.310x900	1.970x3.310x900	1.970x3.310x900	1.970x3.310x900	2.070x4.300x1.290	2.070x4.300x1.290	2.070x4.300x1.290
Peso da unidade		kg	1.830	1.855	1.886	1.965	3.395	3.495	3.515
Permutador de calor da água	tipo								
	volume de água mínimo no sistema	l	140	135	128	152	210	350	350
Queda nominal de pressão da água	tipo								
	volume de água mínimo no sistema	l	30	35	34	36	60	63	70
Compressor	tipo								
	modelo	Quantidade	1	1	1	1	2	2	2
Pressão sonora	arrefecimento	dB(A)	75,2	76,2	78,2	78,2	77,8	78,2	78,7
	aquecimento	kPa							37
Circuito refrigerante	tipo de refrigerante								
	carga do refrigerante	kg	53	63	73	77	106	116	126
	n. de circuitos		1	1	1	1	2	2	2
	Controle do refrigerante								
Fonte de alimentação									

* A capacidade de arrefecimento nominal e a entrada de corrente são baseadas na temperatura de água de 12/7% ao entrar/sair e temperatura do ar ambiente de 35°C. A entrada de corrente é para toda a unidade.

OPÇÕES

Referência	Produtos	Recuperação de calor		LWE		
		Recuperação de calor total	Recuperação parcial do calor	Glicol Alto	Glicol Baixo	Factor de potência 0,9
		OPTR	OPPR	OPZH	OPZL	OPPF
EWWD-CIYNN	340-400-480-550-700-750-800-900-950-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16-C17-C18-C19	•	•	STD	STD	•

ACESSÓRIOS

Referência	Placas de comunicação		Gateway Modbus Gateway Bacnet	Interface do utilizador à distância	
	EKAC200J	EKACLON	EKBMSBNJ	EKRUPCK	EKBT500N
EWWD340-C19CIYNN	•	•	•	•	•

COMPRESSORES MONO PARAFUSO

Os novos chillers de grandes dimensões Daikin estão equipados com um compressor de mono parafuso, com controle de capacidade de variação contínua. O controle de capacidade de variação contínua permite responder bem aos requisitos, modulando a posição da válvula corredeira de acordo com o estado do controle de água refrigerada. A capacidade da unidade é variável infinitamente entre 25 e 100% em unidades de circuito simples e entre 12,5 e 100% em unidades de duplo circuito.

As principais vantagens da modulação contínua são uma melhor eficiência em carga parcial e temperaturas de água arrefecida mais estáveis com um maior controlo da tolerância.



INTERCAMBIADOR DE CALOR

Condensador de estrutura e tubo

- › A criação especial de um sistema de distribuição dos colectores e design do sistema de água resulta numa alta eficiência e numa menor superfície de transferência de calor
- › As dimensões compactas e um peso menor resultam num volume de refrigerante mais pequeno

Estrutura e tubo evaporador

- › Tubos especiais de alta eficiência com ranhuras no interior
- › A criação especial de um sistema de distribuição dos colectores e design do sistema de água resulta numa alta eficiência e numa menor superfície de transferência de calor
- › As dimensões compactas e um peso menor resultam num volume de refrigerante mais pequeno

EWWD900CJYNN	EWWD950CJYNN	EWWD10CJYNN	EWWD11CJYNN	EWWD12CJYNN	EWWD13CJYNN	EWWD14CJYNN	EWWD15CJYNN	EWWD16CJYNN	EWWD17CJYNN	EWWD18CJYNN	EWWD19CJYNN
871	934	1.074	1.139	1.205	1.268	1.331	1.394	1.525	1.629	1.761	1.893
Varição cont. 12,5-100	Varição cont. 12,5-100	Varição cont. 8,3-100	Varição cont. 8,3-100	Varição cont. 8,3-100	Varição cont. 8,3-100	Varição cont. 8,3-100	Varição cont. 8,3-100	Varição cont. 6,25-100	Varição cont. 6,25-100	Varição cont. 6,25-100	Varição cont. 6,25-100
194	207	250	261	273	284	297	309	344	366	391	416
4,47	4,51	4,28	4,35	4,41	4,45	4,47	4,51	4,43	4,45	4,5	4,55
5,64	5,70	5,42	5,51	5,59	5,64	5,66	5,72	5,62	5,65	5,72	5,77
2.070x4.300x1.290	2.070x4.300x1.290	2.320x3.770x2.160	2.320x3.770x2.160	2.320x3.770x2.160	2.320x3.770x2.160	2.320x3.770x2.160	2.320x3.770x2.160	2.320x5.151x2.240	2.320x5.151x2.240	2.320x5.151x2.240	2.320x5.151x2.240
3.560	3.590	4.960	4.980	5.110	5.135	5.175	5.205	6.790	6.830	6.890	6.940
Armação e tubo											
350	350	350	350	415	415	415	415	400	400	400	400
Armação e tubo											
75	80	95	100	105	110	115	120	135	140	150	160
40	40	37	38	38	38	39	39	38	39	38	41
Compressor de monoparafuso semi-hermético											
2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
79,8	80,7	79,2	79,5	79,8	80,6	81,2	81,8	80,3	80,3	81,9	82,8
R-134a											
136	146	169	179	189	199	209	219	232	252	272	292
2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Válvula de expansão electrónica											
400V / 50Hz / 3~											

Válvula de libertação da pressão	Válvulas de serviço	Interruptor principal	Medidor A / V	Manómetros	Motor de arranque suave	Permutador de calor Cu / Ni	Válvula de expansão electrónica
OP03	OP12	OP52	OP57	OPGA	OPSS	OPNI	OPEX
•	•	STD	•	STD	•	•	STD

Depósitos de compensação			Painel de sequenciamento	Visor da fábrica	Modem		Conversor RS485 para RS232	Conversor RS485 para USB
EKBTC10N	EKBT500C	EKBTC10C	EKCSCII	EKP2VJ	EKMODEM	EKGSMOD	EKCON	EKCONUSB
•	•	•	•	•	•	•	•	•