

Chillers e bombas de calor inverter

Série EWA(Y)T-CZ



A tecnologia R-32 no seu melhor



Porquê escolher a gama de chillers e bombas de calor Daikin?



Baixo impacto ambiental

O novo Chiller Inverter R-32 oferece os mais baixos níveis de emissões de CO2 diretos e indiretos. Isso faz com que seja uma série que respeita o ambiente, também graças ao uso de R-32, reconhecido por ser um fluido frigorigéneo sustentável e com um baixo GWP.



Liderança em tecnologia R-32

A Daikin pode contar com o mais elevado número de instalações de R-32 em todo o mundo. Isso significa não só ser a marca mais experiente, mas também a mais reconhecida e fiável a produzir a tecnologia R-32.



Soluções de sistema otimizado

A gestão de várias unidades em paralelo, bem como a lógica de controlo avançada para otimizar a produção de aquecimento e arrefecimento, bem como satisfazer as necessidades de água quente sanitária dotam esta nova Série de um conjunto completo de funcionalidades valiosas.



Design compacto

O novo Chiller Inverter R-32 está disponível em três disposições diferentes, sendo que todas têm dimensões muito compactas, apesar da capacidade de arrefecimento/aquecimento que podem oferecer. Isso faz com que a série seja uma excelente solução para projetos em que o espaço é uma preocupação.



Eficiência de classe superior

Esta nova série destaca-se por ser capaz de oferecer os melhores níveis de eficiência do mercado, no modo de arrefecimento e aquecimento, permitindo poupanças substanciais nas faturas da eletricidade.



Possibilidades de aplicação infinitas

A série do novo Chiller Inverter R-32 foi concebida para corresponder às necessidades da gama de aplicações mais ampla possível, das aplicações de arrefecimento industrial a aplicações residenciais, comerciais e de centros de dados. Tudo para oferecer aos clientes uma solução extremamente flexível adequada às suas necessidades.



Conectividade avançada

A complexidade foi reduzida passando das ferramentas de hardware para software. Graças a uma nova aplicação de configuração, é possível permitir que as unidades desta série comuniquem com BMS externos.



Rede de assistência alargada

Os clientes da Daikin, além de beneficiarem dos padrões de qualidade associados à marca, podem beneficiar da rede alargada Daikin de instaladores e equipas de assistência pós-venda em todo o mundo.



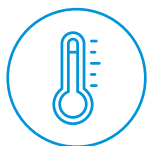
BLUEEVOLUTION

- › Gama de capacidades de 16 a 90 kW
- › **Intervalo de funcionamento alargado** nas versões de aquecimento e arrefecimento
- › Tecnologia **totalmente inverter**
- › Compressores scroll **inverter DC**
- › Ventiladores axiais inverter DC **de elevada eficiência**
- › **Kit de bomba inverter** de elevação alta e baixa
- › **Serpentina de condensação Cu-Al** otimizada

Chillers scroll inverter EWA(Y)T-CZ



Adequa-se a aplicações de conforto e processo



Condições de funcionamento

Aquecimento garantido durante todo o ano, produção de água quente até 60 °C e arrefecimento de -20 °C a 52 °C para corresponder a todas as necessidades de instalação do país.



Gama de capacidades e disposição



16-25 kW



32-50 kW



64-90 kW



Tecnologia totalmente inverter

SEER até 5,76 | SCOP até 4,19 | SEPR até 8,48

A tecnologia mais avançada com os níveis mais elevados de eficiência e qualidade.

Fiabilidade ímpar e comprovada graças à testagem dos chillers e componentes em diferentes locais, mesmo em condições de funcionamento extremas.

Os **compressores scroll** Daikin podem beneficiar da tecnologia Inverter que **aumenta o desempenho de eficiência** da série, em carga total e parcial, o que é muito importante, uma vez que os chillers e as bombas de calor geralmente funcionam em condições de carga parcial a maior parte do tempo.

Também são garantidos excelentes níveis de eficiência energética pelos **Ventiladores controlados por inverter**, que, a par dos Compressores scroll inverter, fazem deste Chiller inverter R-32 uma **Série totalmente inverter**.

O **intervalo de funcionamento** da unidade pode ser alargado até ao limite de funcionamento padrão da unidade graças ao **KIT DE ELEVADA TEMPERATURA AMBIENTE** e um design elétrico específico para elevadas temperaturas ambiente (até 52 °C).



Gestão e conectividade do sistema

Mestre/Escravo ou Modbus RTU são padrão para assegurar a conectividade perfeita do sistema.

Monitorização remota e otimização do sistema com a plataforma cloud exclusiva da Daikin, Daikin on Site.

- › **Manutenção preventiva** para evitar avarias
- › **Visualização do consumo energético** para reduzir os custos com a energia
- › Monitorize e controle o seu edifício onde quer que esteja através da plataforma **Daikin On Site**
- › **Suporte de diagnóstico remoto** para prolongar a vida útil do sistema
- › Gerir **vários locais**



Painéis de visualização



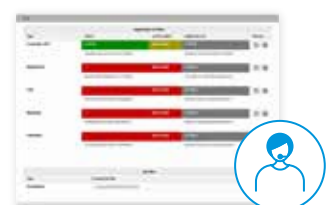
OPERADOR

Diagnóstico



SERVIÇO

Atualização remota do software



DAIKIN

Série EWAT-CZ de apenas arrefecimento

Apenas arrefecimento			EWAT-CZN/CZP/CZH	016	021	025	032	40- MONO	40- DUAL	050	064	090			
Capacidade de arrefecimento	Nom.	kW		15,9 (1)/16,1 (2)/16,2 (3)	20,9 (1)/21,1 (2)/21,2 (3)	25,6 (1)/25,9 (2)/25,9 (3)	32,4 (1)/32,7 (2)/32,8 (3)	39,6 (1)/39,9 (2)/40,1 (3)	41,4 (1)/41,7 (2)/41,8 (3)	50,8 (1)/51,1 (2)/51,3 (3)	64 (1)/64,4 (2)/64,5 (3)	88,3 (1)/88,8 (2)/88,9 (3)			
	Máx.			18,3 (1)/18,6 (2)/18,7 (3)	25 (1)/25,3 (2)/25,4 (3)	29,3 (1)/29,6 (2)/29,6 (3)	38,6 (1)/38,9 (2)/39,1 (3)	45,2 (1)/45,6 (2)/45,7 (3)	49,6 (1)/50 (2)/50,1 (3)	58,2 (1)/58,6 (2)/58,7 (3)	72,7 (1)/73,3 (2)/73,4 (3)	98,3 (1)/98,8 (2)/98,9 (3)			
Potência nominal	Arrefecimento	Nom.	kW	5,5 (1)/5,45 (2)/5,6 (3)	6,6 (1)/6,56 (2)/6,7 (3)	8,5 (1)/8,48 (2)/8,7 (3)	10,3 (1)/10,3 (2)/10,4 (3)	13,4 (1)/13,3 (2)/13,5 (3)	13,2 (1)/13,2 (2)/13,3 (3)	17 (1)/16,9 (2)/17 (3)	21,8 (1)/21,9 (2)/22 (3)	31 (1)/31,1 (2)/31,2 (3)			
Controlo de capacidade	Método	Controlado por inverter													
	Capacidade mínima	%		18	14	12	19	15	14	12	15	14			
EER				2,90 (1)/2,96 (2)/2,89 (3)	3,16 (1)/3,22 (2)/3,15 (3)	3,00 (1)/3,05 (2)/2,98 (3)	3,13 (1)/3,18 (2)/3,14 (3)	2,95 (1)/3,00 (2)/2,97 (3)	3,12 (1)/3,17 (2)/3,15 (3)	2,98 (1)/3,03 (2)/3,02 (3)	2,93 (1)/2,95 (2)/2,93 (3)	2,84 (1)/2,85 (2)/2,85 (3)			
IPLV				5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37	5,92	5,88	5,61			
SEER				5,00 (1)/5,30 (2)/5,20 (3)	5,00 (1)/5,41 (2)/5,32 (3)	5,06 (1)/5,41 (2)/5,34 (3)	5,21 (1)/5,70 (2)/5,67 (3)	5,09 (1)/5,36 (2)/5,34 (3)	5,41 (1)/5,76 (2)/5,76 (3)	5,33 (1)/5,48 (2)/5,40 (3)	5,21 (1)/5,34 (2)/5,27 (3)	5,03 (1)/5,18 (2)/5,12 (3)			
ηs,c		%		197 (1)/209 (2)/205 (3)	197 (1)/213 (2)/210 (3)	200 (1)/213 (2)/211 (3)	205 (1)/225 (2)/224 (3)	201 (1)/211 (2)/210 (3)	213 (1)/228 (2)/227 (3)	210 (1)/216 (2)/213 (3)	205 (1)/211 (2)/208 (3)	198 (1)/204 (2)/202 (3)			
Dimensões	Unidade	Altura	mm	1.878											
		Largura	mm	1.552			1.752			2.306					
		Profundidade	mm	802			814			2.906					
Peso	Unidade	kg		222 (1)/256 (2) (3)	245 (1)/278 (2) (3)		340 (1)/383 (2) (3)	339 (1)/382 (2) (3)	480 (1)/531 (2) (3)		574 (1)/630 (2) (3)	672 (1)/727 (2) (3)			
				Permutador de calor da água	Tipo	Permutador de placas									
	Caudal de água	Arrefecimento	Nom.	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2	2,4	3,1	4,2		
	Queda de pressão da água	Arrefecimento	Total	kPa	19,8	11,3	16,3	19,2	27,6	9,91	14,3	21,7	20,1		
	Volume de água			l	1	2		5		8		8			
Permutador de ar	Tipo	Alhetas de alumínio e tubos de cobre													
		Compressor scroll hermeticamente selado													
Compressor	Quantidade	1													
		2													
Ventilador	Tipo	Axial													
		Quantidade	1												
	Caudal de ar	Arrefecimento	Nom.	l/s	3227	3122	3524	5080	6701	5444	7048	8967	13402		
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA	76											
Limites de funcionamento	Lado do ar	Arrefecimento	Min. - Máx.	°CBs	-20 - 52										
					-15 - 25										
Fluido refrigerante	Tipo	Circuitos	Quantidade	1											
				2											
				Válvula de expansão eletrónica											
				675											
Carga de fluido refrigerante	Total	kg		3	5,5	5,5	7	8	12	12	13	16			
				kg CO2eq	2025	3713	3713	4725	5400	8100	8100	8775	10800		
Circuito da água	Diâmetro das ligações de tubagens	polegada		1-1/4" (fêmea)					2" (fêmea)						
Unidade	Corrente de funcionamento	Máx.	A	17 (1)/21 (2)/21 (3)	21 (1)/25 (2)/25 (3)	23 (1)/27 (2)/27 (3)	34 (1)/38 (2)/39 (3)	38 (1)/42 (2)/43 (3)	41 (1)/45 (2)/46 (3)	46 (1)/50 (2)/51 (3)	61 (1)/66 (2)/68 (3)	83 (1)/88 (2)/90 (3)			
Fonte de alimentação	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V	3N~/50/400												

(1) EWAT-CZN: versão sem bomba. (2) EWAT-CZP: versão com bomba de baixa elevação. (3) EWAT-CZH: versão com bomba de alta elevação. Todos os desempenhos de arrefecimento (capacidade de arrefecimento, potência absorvida em arrefecimento e EER) baseados nas seguintes condições: 12,0/7,0 °C; ambiente 35,0 °C, unidade em funcionamento em carga total; fluido de funcionamento: água; fator de incrustação = 0. EN14511:2018. O SEER é calculado de acordo com o regulamento n.º 2281/2016 e a norma EN14825 apenas para informação, a não ser que a unidade seja do tipo "apenas arrefecimento".

Desempenhos de acordo com o software CSS 10.29

Daikin License Manager

A aplicação móvel para ativar os protocolos de comunicação BMS no novo Chiller inverter

Ao encomendar o Kit de conectividade, receberá um Cartão de conectividade. O cartão reportará uma Identificação de ativação (código QR) única, identificando a licença para um controlador de unidade SIC específico. O controlador SIC tem um autocolante que tem de ser colocado no Cartão de conectividade para utilizar com a aplicação.

1 DIGITALIZAR

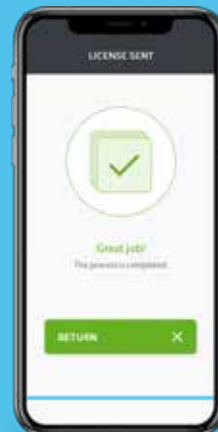
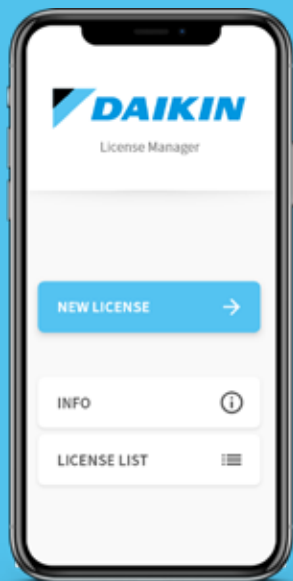
Enquadre o Cartão de conectividade com a sua câmara

2 TRANSFERIR

Transfira a licença para o controlador de unidade SIC

3 PARABÉNS

Agora pode ligar o Chiller ao BMS



Bomba de calor série EWYT-CZ

Aquecimento e arrefecimento			EWYT-CZN/CZP/CZH	016	021	025	032	40 - MONO	40 - DUAL	050	064	090		
Capacidade de arrefecimento	Nom.		kW	15,9 (1)/16,1 (2)/16,2 (3)	20,9 (1)/21,1 (2)/21,2 (3)	25,6 (1)/25,9 (2)/25,9 (3)	32,4 (1)/32,7 (2)/32,8 (3)	39,6 (1)/39,9 (2)/40,1 (3)	41,4 (1)/41,7 (2)/41,8 (3)	50,8 (1)/51,1 (2)/51,3 (3)	64 (1)/64,4 (2)/64,5 (3)	88,3 (1)/88,8 (2)/88,9 (3)		
	Máx.		kW	18,3 (1)/18,6 (2)/18,7 (3)	25 (1)/25,3 (2)/25,4 (3)	29,3 (1)/29,6 (2)/29,6 (3)	38,6 (1)/38,9 (2)/39,1 (3)	45,2 (1)/45,6 (2)/45,7 (3)	49,6 (1)/50 (2)/50,1 (3)	58,2 (1)/58,6 (2)/58,7 (3)	72,7 (1)/73,3 (2)/73,4 (3)	98,3 (1)/98,8 (2)/98,9 (3)		
Capacidade de aquecimento	Nom.		kW	15,9 (1)/15,62 (2)/15,5 (3)	20,2 (1)/19,93 (2)/19,8 (3)	24,8 (1)/24,6 (2)/24,5 (3)	32,4 (1)/32,08 (2)/32 (3)	39,4 (1)/39 (2)/38,9 (3)	40,3 (1)/40,01 (2)/39,9 (3)	49,8 (1)/49,49 (2)/49,4 (3)	61,9 (1)/61,43 (2)/61,3 (3)	85,8 (1)/85,33 (2)/85,2 (3)		
	Máx.		kW	18,3 (1)/18 (2)/18 (3)	24,3 (1)/24 (2)/23,9 (3)	28,7 (1)/28,4 (2)/28,3 (3)	36,5 (1)/36,2 (2)/36,1 (3)	44,7 (1)/44,3 (2)/44,2 (3)	48,7 (1)/48,4 (2)/48,3 (3)	57,3 (1)/58,9 (2)/56,7 (3)	69,2 (1)/68,7 (2)/68,6 (3)	94,7 (1)/94,1 (2)/94 (3)		
Potência nominal	Arrefecimento	Nom.	kW	5,5 (1)/5,45 (2)/5,6 (3)	6,6 (1)/6,56 (2)/6,7 (3)	8,5 (1)/8,48 (2)/8,7 (3)	10,3 (1)/10,3 (2)/10,4 (3)	13,4 (1)/13,3 (2)/13,5 (3)	13,2 (1)/13,2 (2)/13,3 (3)	17 (1)/16,9 (2)/17 (3)	21,8 (1)/21,9 (2)/22 (3)	31 (1)/31,1 (2)/31,2 (3)		
	Aquecimento	Nom.	kW	4,7 (1)/4,63 (2)/4,8 (3)	5,8 (1)/5,81 (2)/6 (3)	7,5 (1)/7,42 (2)/7,6 (3)	9,4 (1)/9,32 (2)/9,5 (3)	11,8 (1)/11,7 (2)/11,9 (3)	11,9 (1)/11,8 (2)/12 (3)	15,4 (1)/15,3 (2)/15,4 (3)	19,1 (1)/19,2 (2)/19,3 (3)	27,2 (1)/27,3 (2)/27,4 (3)		
Controlo de capacidade	Método			Controlado por inverter										
	Capacidade mínima		%	18	14	12	19	15	14	12	15	14		
EER				2,9 (1)/2,96 (2)/2,89 (3)	3,16 (1)/3,22 (2)/3,15 (3)	3 (1)/3,05 (2)/2,98 (3)	3,13 (1)/3,18 (2)/3,14 (3)	2,95 (1)/3 (2)/2,97 (3)	3,12 (1)/3,17 (2)/3,15 (3)	2,98 (1)/3,03 (2)/3,02 (3)	2,93 (1)/2,95 (2)/2,93 (3)	2,84 (1)/2,85 (2)/2,85 (3)		
COP				3,41 (1)/3,37 (2)/3,24 (3)	3,46 (1)/3,43 (2)/3,31 (3)	3,33 (1)/3,31 (2)/3,22 (3)	3,45 (1)/3,44 (2)/3,37 (3)	3,33 (1)/3,33 (2)/3,28 (3)	3,38 (1)/3,38 (2)/3,33 (3)	3,24 (1)/3,23 (2)/3,2 (3)	3,23 (1)/3,2 (2)/3,17 (3)	3,16 (1)/3,13 (2)/3,12 (3)		
SEER				5 (1)/5,3 (2)/5,2 (3)	5 (1)/5,41 (2)/5,32 (3)	5,06 (1)/5,41 (2)/5,34 (3)	5,21 (1)/5,7 (2)/5,67 (3)	5,09 (1)/5,36 (2)/5,34 (3)	5,41 (1)/5,76 (2)/5,76 (3)	5,33 (1)/5,48 (2)/5,4 (3)	5,21 (1)/5,34 (2)/5,27 (3)	5,03 (1)/5,18 (2)/5,12 (3)		
ηs,c			%	197 (1)/209 (2)/205 (3)	197 (1)/213 (2)/210 (3)	200 (1)/213 (2)/211 (3)	205 (1)/225 (2)/224 (3)	201 (1)/211 (2)/210 (3)	213 (1)/228 (2)/227 (3)	210 (1)/216 (2)/213 (3)	205 (1)/211 (2)/208 (3)	198 (1)/204 (2)/202 (3)		
Aquecimento ambiente	Saída de água a 35 °C Geral com clima moderado	ηs (Eficiência sazonal)	%	153 (1)/158 (2)/152 (3)	157 (1)/165 (2)/159 (3)	160 (1)/165 (2)/160 (3)	159 (1)/164 (2)/161 (3)	160 (1)/164 (2)/162 (3)	158 (1)/165 (2)/163 (3)	157 (1)/162 (2)/161 (3)	156 (1)/157 (2)/155 (3)	157 (1)/159 (2)/157 (3)		
		SCOP de baixa temp.	%	3,89 (1)/4,03 (2)/3,88 (3)	4 (1)/4,19 (2)/4,06 (3)	4,07 (1)/4,19 (2)/4,08 (3)	4,06 (1)/4,18 (2)/4,11 (3)	4,07 (1)/4,18 (2)/4,14 (3)	4,02 (1)/4,19 (2)/4,14 (3)	4 (1)/4,12 (2)/4,09 (3)	3,98 (1)/4,01 (2)/3,94 (3)	4 (1)/4,04 (2)/4 (3)		
		Efic. sazonal em aquecimento ambiente Classe		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	
Dimensões	Unidade	Altura	mm	1.878										
		Largura	mm	1.552			1.752			2.306			2.906	3.506
		Profundidade	mm	802			814			814			814	
Peso	Unidade	kg	227 (1)/261 (2) (3)	252 (1)/286 (2) (3)	350 (1)/393 (2) (3)	349 (1)/392 (2) (3)	494 (1)/546 (2) (3)	588 (1)/644 (2) (3)	693 (1)/749 (2) (3)					
Permutador de calor da água	Tipo	Permutador de placas												
		Caudal de água	ArrefecimentoNom.	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2	2,4	3,1	4,2	
			AquecimentoNom.	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2	2,4	3,1	4,2	
		Queda de pressão da água	ArrefecimentoTotal	kPa	19,8	11,3	16,3	19,2	27,6	9,91	14,3	21,7	20,1	
			Volume de água	l	1	2		5			8			
Permutador de ar	Tipo	Alhetas de alumínio e tubos de cobre												
		Compressor scroll hermeticamente selado												
		Quantidade	1					2			2			
Ventilador	Tipo	Axial												
		Quantidade	1			2			3			4		
		Caudal de ar	ArrefecimentoNom.	l/s	3227	3122	3524	5080	6701	5444	7048	8967	13402	
	AquecimentoNom.	l/s												
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBa	76		78	79	80			81	83	85	
Limites de funcionamento	Lado do ar	ArrefecimentoMin.~Máx.	°CBs	-20~-52										
		AquecimentoMin.~Máx.	°CBs	-20~-35										
	Lado da água	ArrefecimentoMin.~Máx.	°CBs	-15~-25										
		AquecimentoMin.~Máx.	°CBs	20~-60										
Fluido frigorífero	Tipo	R32												
		Circuitos	Quantidade	1					2			2		
	Controlo	Válvula de expansão eletrónica												
		GWP	675											
Carga de fluido frigoríferoTotal		kg	3	5,5	5,5	7	8	12	12	13	16			
		kg CO2eq	2025	3713	3713	4725	5400	8100	8100	8775	10800			
Circuito da água	Diâmetro das ligações de tubagens	polegada	1-1/4" (fêmea)						2" (fêmea)					
Unidade	Corrente de funcionamentoMáx.	A	17 (1)/21 (2)/21 (3)	21 (1)/25 (2)/25 (3)	23 (1)/27 (2)/27 (3)	34 (1)/38 (2)/39 (3)	38 (1)/42 (2)/43 (3)	41 (1)/45 (2)/46 (3)	46 (1)/50 (2)/51 (3)	61 (1)/66 (2)/68 (3)	83 (1)/88 (2)/90 (3)			
Fonte de alimentação	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V	3N~/50/400											

(1) EWYT-CZN: versão sem bomba. (2) EWYT-CZP: versão com bomba de baixa elevação. (3) EWYT-CZH: versão com bomba de alta elevação.

Todos os desempenhos de arrefecimento (capacidade de arrefecimento, potência absorvida em arrefecimento e EER) baseados nas seguintes condições: 12,0/7,0 °C; ambiente 35,0 °C, unidade em funcionamento em carga total; fluido de funcionamento: água; fator de incrustação = 0. EN14511:2018

Todos os desempenhos de aquecimento (capacidade de aquecimento, potência absorvida em aquecimento e COP) baseados nas seguintes condições: 40,0/45,0 °C; ambiente 7,0 °C, unidade em funcionamento em carga total; fluido de funcionamento: água; fator de incrustação = 0. EN14511:2018

O SEER é calculado de acordo com o regulamento n.º 2281/2016 e a norma EN14825 apenas para informação, a não ser que a unidade seja do tipo "apenas arrefecimento".

Os valores de SCOP de baixa temperatura e ηs são calculados de acordo com a legislação Ecodesign N.º 813/2013 e a norma EN 14825-2018.

Desempenhos de acordo com o software CSS 10.29



Siga-nos na redes sociais!



www.daikin.pt

Os produtos Daikin são distribuídos por

ECPP21-420 08/21



A Daikin Europe N.V. participa no programa de Certificação Eurovent para Conjuntos de Chillers Líquidos (LCP), Unidades de tratamento de ar (AHU), Unidades ventiló-convectoras (FCU) e Sistemas de volume de refrigerante variável (VRF). Verificar a validade atual do certificado on-line: www.eurovent-certification.com ou utilizando: www.certiflash.com

O presente folheto pretende ser apenas informativo e não constitui uma oferta contratual com a Daikin Airconditioning Portugal S.A. A Daikin Airconditioning Portugal S.A. compilou o conteúdo deste folheto 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 alteração sem aviso prévio. A Daikin Airconditioning Portugal S.A. 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.

DAIKIN AIRCONDITIONING PORTUGAL S.A.

Sede: Edifício D. Maria I - Piso 0 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 Arvore | Tel: +351 21 426 87 90

www.daikin.pt