



# VRV a CO<sub>2</sub>

A solução de baixo GWP



# Daikin, a sua parceira para descarbonizar o seu edifício

Pode contar connosco!

É preciso agir agora para descarbonizar os edifícios e criar um ambiente saudável para as próximas gerações.



Todos os edifícios exigem uma solução diferente para corresponder às suas propriedades únicas. Por isso, é importante dispor de um parceiro de AVAC-R com conhecimentos especializados e uma gama de produtos que lhe permita alcançar os seus objetivos e respeitar o orçamento.

## Como é que a Daikin lhe permite reduzir as emissões de carbono?

- Desenvolvemos continuamente produtos com menos emissões de CO<sub>2</sub> utilizando **fluidos frigoríficos com GWP inferior**, como o R-32, o CO<sub>2</sub> e outros.
- Sempre que possível, reutilizamos materiais, até fluidos frigoríficos, através do **programa LOOP by Daikin** destinado a reutilizar os recursos disponíveis e promover a economia circular da UE
- Maximizamos a **eficiência sazonal real**, facultada de forma transparente e fiável
- A nossa **equipa de especialistas vai além da assistência a produtos** para alcançar os seus objetivos ecológicos, fornecendo conhecimentos aprofundados sobre a utilização de EPD, legislação EPDB e esquemas de edifícios ecológicos, tais como BREEAM, LEED, WELL, etc.
- Através do nosso **Daikin Cloud Plus**, **monitorizamos continuamente os nossos sistemas**, assegurando que funcionam como pretendido, mantendo os custos de funcionamento reduzidos e maximizando o tempo de funcionamento.
- Ajudamos **os clientes a fazer a escolha certa**, oferecendo ferramentas fáceis de utilizar para selecionar as melhores soluções para o seu edifício residencial, comercial ou industrial

Contacte-nos através de: [https://www.daikin.eu/en\\_us/about/environmental-responsibility/epd.html](https://www.daikin.eu/en_us/about/environmental-responsibility/epd.html)

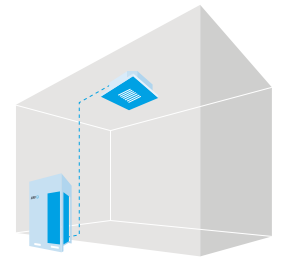


## Vantagens do CO<sub>2</sub>

- Utilização do denominado fluido frigorífero CO<sub>2</sub>
- Baixo GWP, de 1, fazendo deste um dos fluidos frigoríferos mais sustentáveis
- Classificado como não inflamável (A1), simplificando o design do sistema

## Vantagens do VRV a CO<sub>2</sub>

- Permite realizar projetos que requerem os denominados fluidos frigoríferos “naturais”
- Maximiza a sua classificação BREEAM/LEED, graças ao baixo GWP, de 1
  - BREEAM V7: 3 de 3 créditos em Poluição 01
  - LEED V5: 2 de 2 pontos em Gestão avançada de fluido frigorífero
- Incorpora todas as vantagens típicas do VRV
  - Design e instalação rápida e fácil
  - Controlo de zonas preciso com resposta rápida às variações de carga
  - Conectável aos controlos mais recentes da Daikin, como o Daikin Cloud Plus



Exemplo de instalação de VRV a CO<sub>2</sub> para supermercado

# Descrição geral da unidade exterior VRV a CO<sub>2</sub>



Capacidade (CV)

<b>Modelo</b>		<b>10</b>
<b>Potência de arrefecimento</b>		<b>28,0</b>
<b>Potência de aquecimento</b>		<b>31,5</b>
<p>Bomba de calor de condensação a ar</p> <p><b>NOVIDADE</b> VRV a CO<sub>2</sub></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A solução com baixo GWP</li> <li>Utilização do denominado fluido refrigerante CO<sub>2</sub></li> <li>Baixo GWP, de 1</li> <li>Fluido refrigerante não inflamável (A1)</li> </ul>	 <p>RXYN-B</p>	•

# Descrição geral da unidade interior VRV a CO<sub>2</sub>

Capacidade

Tipo	Modelo	Nome do produto	40	50	63	80
Unidades para instalação no teto	<p><b>NOVIDADE</b> Cassete "round flow"</p> <p>Insuflação de 360° para um nível mais elevado de eficiência e conforto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A função de autolimpeza assegura uma elevada eficiência</li> <li>Os sensores inteligentes permitem poupar energia e maximizar o conforto</li> <li>Flexibilidade para se adaptar a qualquer disposição da divisão</li> <li>A escolha mais ampla de designs e cores do painel decorativo</li> </ul>	 <p>FXFN-B</p> 	•	•	•	•
De condutas	<p><b>NOVIDADE</b> Unidade de condutas de média pressão estática</p> <p>Unidade de média pressão estática mais baixa e tecnologicamente mais avançada no mercado!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A unidade mais baixa da sua classe, apenas 245 mm</li> <li>Nível de ruído reduzido</li> <li>A pressão estática externa média até 120 Pa facilita a utilização de condutas flexíveis de diferentes comprimentos</li> <li>A função de ajuste automático do caudal de ar mede o volume de ar e a pressão estática, ajustando-a de acordo com o caudal de ar nominal, garantindo o conforto</li> </ul>	<p>FXSN-B</p> 	•	•	•	•
Potência de arrefecimento (kW) <sup>1</sup>			4,5	5,6	7,1	9,0
Potência de aquecimento (kW) <sup>2</sup>			5,0	6,3	8,0	10,0

(1) As capacidades nominais de arrefecimento são baseadas em: temperatura interior: 27 °CBs, 19 °CBh; temp. exterior: 35 °CBs, tubagem de fluido refrigerante equivalente: 5 m, desnível: 0 m  
 (2) As capacidades nominais de aquecimento são baseadas em: temperatura interior: 20 °CBs, temperatura exterior: 7 °CBs, 6 °CBh, tubagem de fluido refrigerante equivalente: 5 m, desnível: 0 m



# VRV a CO<sub>2</sub>

A solução com baixo GWP

- Utilização do denominado fluido frigorígeno natural CO<sub>2</sub> (R-744)
- Com um baixo GWP, de 1, o CO<sub>2</sub> é um dos fluidos frigorígenos mais sustentáveis
- Fluido frigorígeno não inflamável (A1), simplificando o design do sistema
- Incorpora todas as vantagens típicas do VRV: design e instalação rápida e fácil, controlo de zonas preciso com resposta rápida às variações de carga



RXYN10B

Aceda a todos os dados técnicos aqui:



RXYN-B

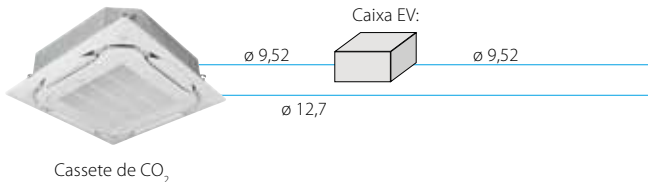


Unidade exterior		RXYN-B	10B
Gama de capacidades		CV	10
Potência de arrefecimento	Prated,c	kW	28,0
Potência de aquecimento	Prated,h	kW	28,0
	Máx.	kW	31,5
Combinação recomendada			4x FXFN63B
η <sub>s,c</sub>		%	189,2
η <sub>s,h</sub>		%	137,1
SEER			4,8
SCOP			3,5
Número máximo de unidades interiores possíveis de ligar			8
Indexação das unidades interiores	Mín.		125
	Máx.		325
Dimensões	AxLxP	mm	1.680x1.930x765
Peso		kg	564
Nível de potência sonora	Arrefecimento	dB(A)	83,5
	Aquecimento	dB(A)	83,5
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	dB(A)	61
Limites de funcionamento	Arrefecimento	Mín. °C °CBs	-5~43
	Aquecimento	Máx. °C °CBh	-20~15,5
Fluido frigorígeno	Tipo/GWP		R744/1
	Carga de gás	tCO <sub>2</sub> eq/ kg	kg
Ligações das tubagens	Líquido DE	mm	9,52
	Gás DE	mm	15,9
	Comprimento Sis. real tot. tubagem	m	300
	Alimentação elétrica	Fase/Freq./ Tensão	Hz/V
Corrente - 50 Hz	Disjuntor máx. admissível (MFA)	A	40

# Cassete "round flow"

Insuflação de 360° para um nível mais elevado de eficiência e conforto

- Design otimizado para fluido frigorigéneo CO<sub>2</sub> (R-744)
- O painel opcional de autolimpeza do filtro resulta em níveis de eficiência e conforto elevados e em custos de manutenção inferiores
- Dois sensores inteligentes opcionais melhoram a eficiência energética assim como o conforto
- A escolha mais ampla de painéis decorativos: painéis design em branco (RAL9010) e preto (RAL9005) e painéis standard em branco (RAL9010) com alhetas cinzentas ou branco integral
- As alhetas maiores e o padrão swing exclusivo melhoram a distribuição uniforme do ar
- Controlo individual das alhetas: flexibilidade para se adequar a qualquer disposição da divisão sem alterar a localização da unidade!
- Entrada de ar novo opcional
- A bomba de condensados standard com elevação de 675 mm aumenta a flexibilidade da instalação



Aceda a todos os dados técnicos aqui:



FXFN-B

Unidade interior		FXFN	40B	50B	63B	80B	
Potência de arrefecimento	Potência total	A uma velocidade alta do ventilador	kW	4,5	5,6	7,1	9
Potência de aquecimento	Potência total	A uma velocidade alta do ventilador	kW	5	6,3	8	10
Potência absorvida - 50 Hz	Arrefecimento	A uma velocidade alta do ventilador	kW	0,019	0,036	0,067	0,118
	Aquecimento	A uma velocidade alta do ventilador	kW	0,019	0,036	0,067	0,118
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	246x840x840		288x840x840	
Peso	Unidade		kg	26		29	
Estrutura	Material			Placa em aço galvanizado			
Painel decorativo	Modelo			Painéis standard: BYCQ140E2W1 - branco com alhetas cinzentas / BYCQ140E2W1W - branco integral / BYCQ140E2W1B - preto			
				Painéis com autolimpeza: BYCQ140E2GFW1 - branco / BYCQ140E2GFW1B - preto			
				Painéis design: BYCQ140E2P - branco / BYCQ140E2PB - preto			
	Dimensões	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	Painéis standard: 65x950x950 / Painéis com autolimpeza: 148x950x950 / Painéis design: 106x950x950			
	Peso		kg	Painéis standard: 5,5 / Painéis com autolimpeza: 10,3 / Painéis design: 6,5			
Ventilador	Caudal de ar - 50 Hz	Arrefecimento - a uma velocidade alta do ventilador	m <sup>3</sup> /min	15,5	21	26,8	35,5
		Aquecimento - a uma velocidade alta do ventilador	m <sup>3</sup> /min	15,5	21	26,8	35,5
Filtro de ar	Tipo			Rede de resina			
Nível de potência sonora	Arrefecimento	A uma velocidade alta do ventilador	dB(A)	53	57	62	66
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	A uma velocidade alta do ventilador	dB(A)	35	39	44	48
	Aquecimento	A uma velocidade alta do ventilador	dB(A)	36	40	45	49
Fluido frigorigéneo	Tipo/GWP			R-744 / 1			
Ligações das tubagens	Líquido	DE	mm	9,52			
	Gás	DE	mm	12,7			
	Condensados			VP20 (D.I. 20/D.E. 26), altura do dreno 675 mm			
Alimentação elétrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	1~/50/60/220-240/220			
Corrente - 50 Hz	Disjuntor máximo admissível (MFA)		A	6			
Sistemas de controlo	Controlo remoto por infravermelhos			BRC7FA532F / BRC7FB532F / BRC7FA532FB / BRC7FB532FB			
	Controlo remoto por cabo			BRC1H52W7/S7/K7			
Especificações		BEV2N-A		BEV2N112A7V1B			
Alimentação elétrica				1~, 50/60Hz, 220~240/220V			
Dimensões	Altura	mm		207			
	Largura	mm		388			
	Profundidade	mm		326			
Peso	Unidade	kg		12 (Aprox.)			
Tipo de fluido frigorigéneo				R744 (CO <sub>2</sub> )			
Ligações das tubagens	Líquido	Tipo		Soldado			
		DE	mm	Ø 9,52			

# Unidade de condutas de média pressão estática

Unidade de média pressão estática mais baixa e tecnologicamente mais avançada no mercado

- Design otimizado para fluido refrigerante CO<sub>2</sub> (R-744)
- Unidade mais baixa da sua classe, apenas 245 mm (300 mm de altura integrada) e, por isso, os vãos de teto estreitos já não são um desafio

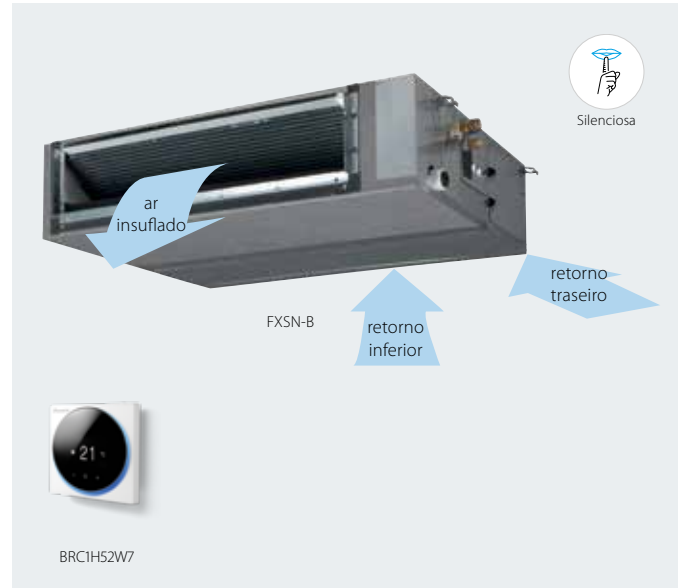
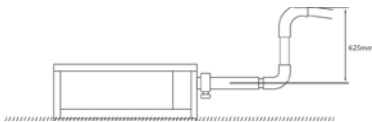


- A pressão estática externa média até 120 Pa facilita a utilização de condutas flexíveis de diferentes comprimentos
- A possibilidade de alterar a pressão estática disponível através de programação, permite a otimização do caudal de ar de insuflação
- Instalação discreta na parede: apenas as grelhas de insuflação e de retorno são visíveis
- Entrada de ar novo opcional
- Entrada de ar novo integrada no mesmo sistema, reduzindo os custos de instalação, uma vez que não é necessário um dispositivo de ventilação adicional
- A bomba de condensados incorporada de série com elevação de 625 mm aumenta a flexibilidade e a velocidade de instalação



\* Proporciona até 10% de ar novo à divisão

- A bomba de condensados incorporada de série com elevação de 625 mm aumenta a flexibilidade e a velocidade de instalação



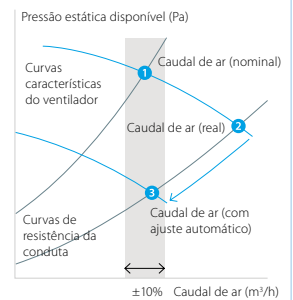
## Função de ajuste automático do caudal de ar

Seleciona automaticamente a curva de ventilador mais adequada para obter o caudal de ar nominal da unidade entre ±10%

### Porquê?

Após a instalação, a conduta real difere, frequentemente, da resistência do caudal de ar inicialmente calculada \* o caudal de ar real pode ser muito inferior ou superior ao nominal, resultando numa falta de capacidade ou temperatura de ar desconfortável.

A função de ajuste automático do caudal de ar vai adaptar automaticamente a velocidade do ventilador da unidade a qualquer conduta (estão disponíveis 10 ou mais curvas de ventilador em cada modelo), tornando a instalação muito mais rápida.



Aceda a todos os dados técnicos aqui:



FXSN-B



Unidade interior		FXSN	40B	50B	63B	80B	
Potência de arrefecimento	Potência total A uma velocidade alta do ventilador	kW	4,5	5,6	7,1	9	
Potência de aquecimento	Potência total A uma velocidade alta do ventilador	kW	5	6,3	8	10	
Potência absorvida - 50 Hz	Arrefecimento A uma velocidade alta do ventilador	kW	0,128	0,165	0,148	0,279	
	Aquecimento A uma velocidade alta do ventilador	kW	0,128	0,179	0,16	0,313	
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	245x1.000x800		245x1.400x800		
	Peso	Unidade	40		50		
Estrutura	Material	Placa em aço galvanizado					
Ventilador	Caudal de ar - 50 Hz	Arrefecimento - a uma velocidade alta do ventilador	m <sup>3</sup> /min	23	25	29,4	37,6
		Aquecimento - a uma velocidade alta do ventilador	m <sup>3</sup> /min	23	27	31,9	41,8
	Pressão estática disponível - 50 Hz	Definição de fábrica / Alta	Pa	30/120		40/120	
Filtro de ar	Tipo	Rede de resina					
Nível de potência sonora	Arrefecimento A uma velocidade alta do ventilador	dBA	61	63	61	66	
Nível de pressão sonora	Arrefecimento A uma velocidade alta do ventilador	dBA	39	41	39	44	
	Aquecimento A uma velocidade alta do ventilador	dBA	41	44	44	48	
Fluido refrigerante	Tipo/GWP	R-744 / 1					
Ligações das tubagens	Líquido DE	mm	9,52				
	Gás DE	mm	12,7				
Condensados			VP20 (D.I. 20/D.E. 26), altura do dreno 625 mm				
Alimentação elétrica	Fase/Frequência/Tensão	Hz/V	1~/50/60/220-240/220				
Corrente - 50 Hz	Disjuntor máximo admissível (MFA)	A	16				
Sistemas de controlo	Controlo remoto por infravermelhos		BRC4C65				
	Controlo remoto por cabo		BRC1H52W7/S7/K7				



**VRV**

# Mantenha-se na vanguarda do mercado AVAC com o Daikin VRV

Oferece bombas de calor flexíveis e fáceis de instalar, que apoiam a descarbonização

**R-744**

## VRV a CO<sub>2</sub>

O nosso VRV a CO<sub>2</sub>

- Utilização de fluido frigorífero CO<sub>2</sub> sem HFC (R-744)
- Com um baixo GWP, de 1, fazendo deste um dos fluidos frigoríferos mais sustentáveis
- Permite realizar projetos que requerem os denominados fluidos frigoríferos "naturais"

**R-32**

## VRV 5

O nosso portfólio VRV 5 líder

- Gama inigualável, oferecendo um sistema R-32 para cada aplicação VRV
- Sustentabilidade superior ao longo do ciclo de vida útil
- Permite descarbonizar qualquer edifício de forma fácil, já hoje

**R-410A**

## VRV IV<sup>+</sup>

Siga-nos na redes sociais!



[www.daikin.pt](http://www.daikin.pt)

ECPPT25-201

04/26



A presente publicação foi criada apenas para informação e não constitui uma oferta contratual para a Daikin Europe N.V. A Daikin Europe N.V. compilou o conteúdo desta publicação 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 N.V. rejeita explicitamente quaisquer danos diretos ou indiretos, no seu sentido mais amplo, resultantes ou relacionados com a utilização e/ou interpretação desta publicação. Todo o conteúdo está ao abrigo de copyright pela 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 | Email: [info@daikin.pt](mailto:info@daikin.pt)  
Delegação Norte: Rua B - Zona Industrial da Varziela - Lotes 50 e 51 - 4480-620 Arvore | Tel: +351 21 426 87 90