



Unidades de tratamento de ar

D-AHU Modular L - Baixo perfil

D-AHU Modular L Smart- Baixo perfil



**NOVA
MODULAR
L SMART**
Para ligação via F1-F2
Para mais informações,
consulte a Daikin!

Unidade de recuperação de calor com eficiência Premium

Sobre a Daikin

A nossa promessa consiste em garantir aos nossos clientes e parceiros o máximo conforto, fiabilidade e eficiência em todos os nossos produtos e soluções. Prometemos dedicar-nos à excelência tecnológica, ao foco no design e aos padrões de qualidade mais elevados, para que os nossos clientes possam confiar e contar com o conforto que proporcionamos.

As dimensões reduzidas da gama de caudal de ar, disponível em 6 tamanhos, e a eficiência de filtragem alcançada fazem da solução Modular Light uma aliada preciosa para o seu sistema de ventilação. Os componentes utilizados e a estrutura da unidade correspondem aos requisitos cada vez mais exigentes relativos à eficiência energética, à regulamentação relativa a segurança contra incêndios e à qualidade do ar interior.

O futuro da ventilação

A nova Modular Light representa uma das melhores soluções em termos de ventilação descentralizada com características únicas, tais como a altura da unidade, a gama de caudal de ar, o número de tamanhos e o nível de qualidade do ar interior (QAI).

A qualidade do ar interior (QAI) é importante

De acordo com estudos recentes, as pessoas costumam passar 90% do seu tempo em interiores e a quantidade do ar respirado todos os dias é de aproximadamente 11.000 litros. Por isso, proporcionar ambientes confortáveis é o nosso principal objetivo. É evidente que uma qualidade do ar interior (QAI) elevada aumenta os níveis de produtividade, assim como o bem-estar físico e psicológico, e reduz os problemas de saúde. Para além disso, investir num bom clima interior é investir em ganhos no futuro.

Construção

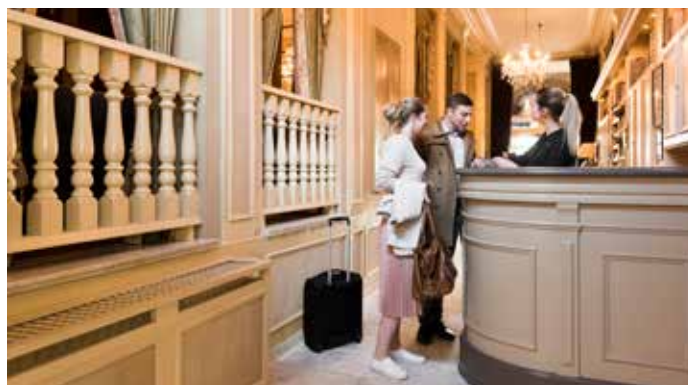
- › Chapa metálica externa pré-pintada
- › Chapa metálica interna em Aluzinc
- › Pannel duplo de 50 mm
- › Isolamento com lã mineral
- › Portas articuladas e/ou amovíveis, que permitem um acesso total para manutenção através da parte de baixo.
- › Todas as unidades possuem flanges retangulares para ligação a condutas (acessório opcional para a transição retangular - circular disponível)

ASTRA Web

Programa de seleção Modular L / Modular L Smart

- › O Astra Web permite uma seleção rápida e precisa da melhor unidade de ventilação
- › Os parâmetros predefinidos asseguram que pode sempre encontrar o produto ideal e energeticamente mais eficiente para a sua aplicação

Aceda a todas as nossas ferramentas de seleção em <http://tools.daikinapplied.eu>



Destaques

- › Nova solução descentralizada para o tratamento de ar novo
- › Unidade completa com conceito "Plug and Play"
- › Caudal de ar de 150 a 3.450 m³/h
- › A melhor escolha para unidades compactas (apenas 280 mm de altura até 550 m³/h de caudal de ar)
- › SFP (Specific Fan Power) otimizado para o funcionamento eficiente da unidade
- › Eficiência do motor IE4 com ventilador centrífugo EC
- › Elevada eficiência de recuperação de calor (até 93%)
- › Excelente qualidade do ar interior (QAI). Nível de filtragem até F9 com possibilidade de pré-filtro até F7 para a melhor qualidade do ar interior (QAI)
- › Facilidade e rapidez de instalação e colocação em funcionamento
- › Consulte a seleção da unidade para ver com as características dos filtros de acordo com a ISO 16890
- › Em conformidade com a Diretiva relativa à higiene VDI 6022
- › Superação dos Regulamentos Europeus ERP 2018
- › Certificação Eurovent

Versões Modular Light

Consulte a nossa Tabela de Preços

- › Modular Light sem serpentina de aquecimento interna
- › Modular Light com serpentina de aquecimento interna (água)

Todas as unidades principais estão disponíveis no lado de ligação direito ou esquerdo (regra: olhando na direção da admissão de ar, permanecendo por baixo da unidade horizontal para colocação no teto)

Lista de acessórios / Opcionais

Consulte a nossa Tabela de Preços

- › Filtros (G4, M5, F7 e F9), com características de acordo com a nova ISO 16890
- › Calhas (para um espaço limitado em tetos falsos)
- › Transição de conduta retangular-circular
- › Serpentina elétrica pré e pós-resistência
- › Serpentina de aquecimento e/ou arrefecimento de água
 1. Válvula de duas ou três vias
 2. Atuador de válvula de modulação
- › Silenciadores
- › Sensor de CO₂
- › Sensor de humidade (%HR)
- › Sonda de temperatura
- › Interface de protocolo BACnet
- › Interface de protocolo Modbus
- › Módulo de colocação em funcionamento

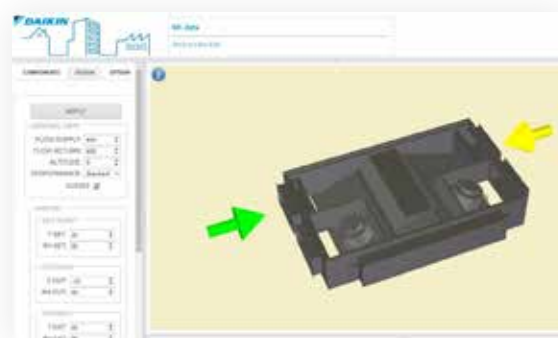


Imagem do Astraweb

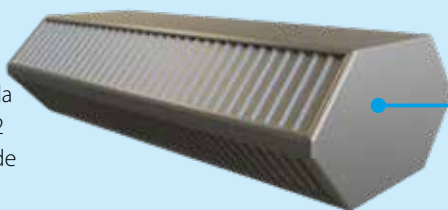
Flexibilidade

para corresponder às suas necessidades



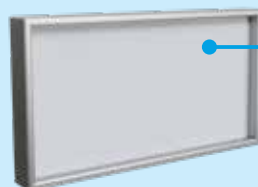
Permutador de calor

- › Permutador de calor de placas contracorrente de qualidade Premium
- › Até 93% da energia térmica recuperada
- › Conformidade com a norma VDI 6022
- › Alumínio de liga especial, que concede a melhor proteção anticorrosão
- › Vedação completa das juntas
- › Sem parafusos nem rebites em qualquer peça (fácil remoção)



Filtros

- › Filtros compactos fáceis de substituir, que se podem remover através da parte de baixo, com grandes áreas de superfície do filtro
- › Eficiência de filtração até F7 + F9
- › Não são necessárias ferramentas para substituir os filtros
- › Filtros de ar novo* (eficiência F7 de série)
- › Filtros de retorno* (eficiência M5 de série)



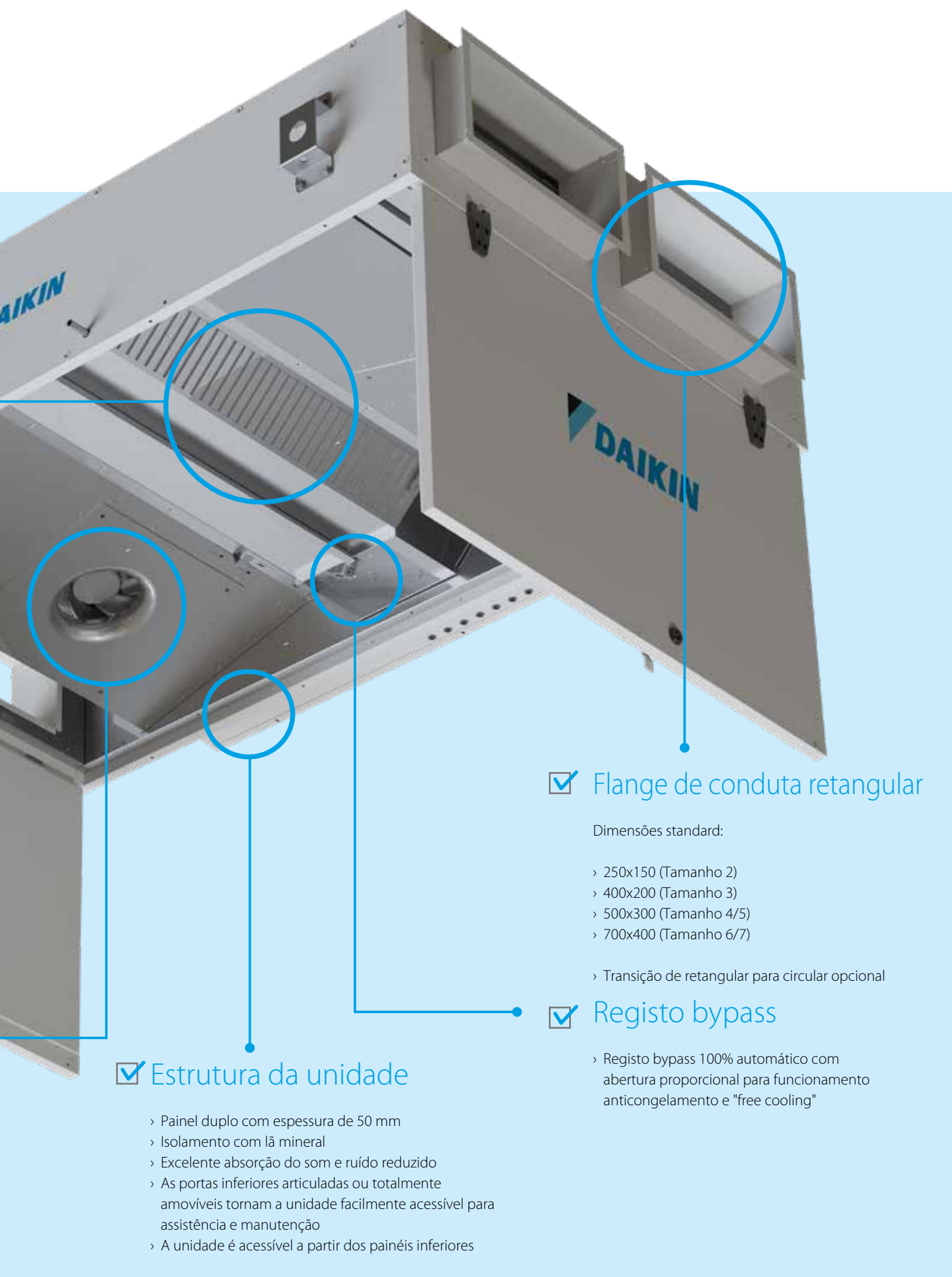
*Filtro e pré-filtro adicional opcional (G4, M5, F7 ou F9)



Ventilador de insuflação/retorno

- › Combinação de ventilador/motor com um nível de ruído muito baixo
- › Consumo energético reduzido
- › Inverter com motor de eficiência IE4
- › Velocidade infinitamente variável
- › Perfil de pá ultra-eficiente
- › Rolamentos de esferas sem manutenção
- › Sem parafusos nem rebites em qualquer peça





✓ Flange de conduta retangular

Dimensões standard:

- › 250x150 (Tamanho 2)
- › 400x200 (Tamanho 3)
- › 500x300 (Tamanho 4/5)
- › 700x400 (Tamanho 6/7)

› Transição de retangular para circular opcional

✓ Registo bypass

- › Registo bypass 100% automático com abertura proporcional para funcionamento anticongelamento e "free cooling"

✓ Estrutura da unidade

- › Painel duplo com espessura de 50 mm
- › Isolamento com lã mineral
- › Excelente absorção do som e ruído reduzido
- › As portas inferiores articuladas ou totalmente amovíveis tornam a unidade facilmente acessível para assistência e manutenção
- › A unidade é acessível a partir dos painéis inferiores

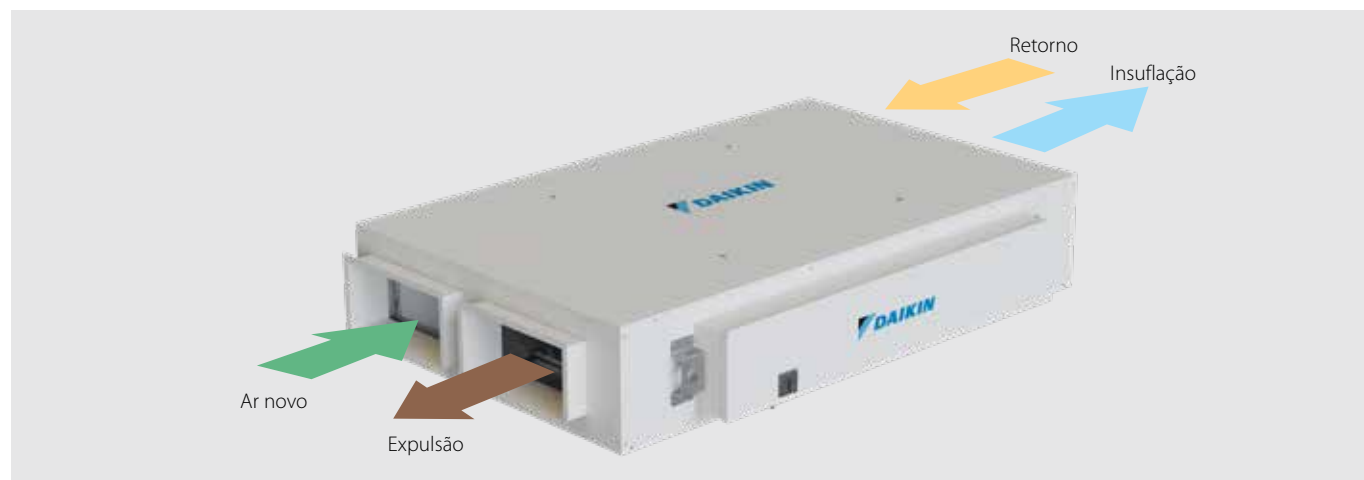
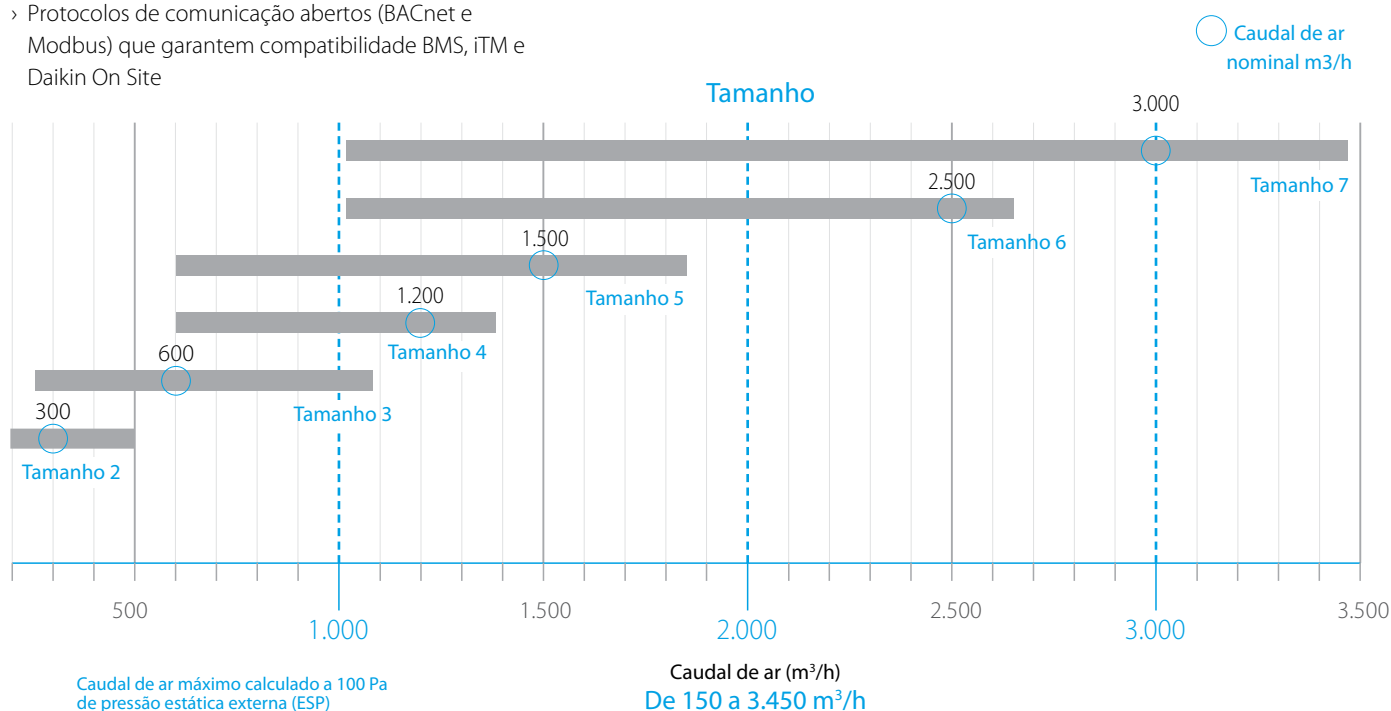
Modular Light

Lógica de controlo

- › Unidade fornecida de série com termostato ambiente
- › Lógica de descongelamento inteligente para reduzir o consumo energético
- › Análise da qualidade do ar com capacidade de monitorizar e controlar o nível do sensor opcional de CO₂ (acessório/ opcional)
- › Bypass totalmente automático para gerir o "free cooling"
- › Alarme do filtro em conformidade com o Regulamento da UE 1253
- › Protocolos de comunicação abertos (BACnet e Modbus) que garantem compatibilidade BMS, iTM e Daikin On Site

Gama de caudal de ar

A solução Modular Light está disponível em 6 tamanhos que abrangem uma ampla variedade de aplicações, tais como hotéis, escritórios, escolas e edifícios comerciais ligeiros



Associação e Certificação

Desde 2010 que a Daikin possui a certificação Eurovent, trabalhando ativamente no desenvolvimento de esquemas de certificação em conjunto com a legislação da UE. Desde 2015 que a Daikin é orgulhosamente membro da associação RLT, participando no esquema de certificação RLT.



Tamanho	Modular L				Modular L Smart	
	Módulo Base		Módulo com bateria de aquecimento no interior		Módulo Base	
	Direita	Esquerda	Direita	Esquerda	Direita	Esquerda
Tamanho 2	ALB02RB	ALB02LB	ALB02RBMW	ALB02LBMW	ALB02RBS	ALB02LBS
Tamanho 3	ALB03RB	ALB03LB	ALB03RBMW	ALB03LBMW	ALB03RBS	ALB03LBS
Tamanho 4	ALB04RB	ALB04LB	ALB04RBMW	ALB04LBMW	ALB04RBS	ALB04LBS
Tamanho 5	ALB05RB	ALB05LB	ALB05RBMW	ALB05LBMW	ALB05RBS	ALB05LBS
Tamanho 6	ALB06RB	ALB06LB	ALB06RBMW	ALB06LBMW	ALB06RBS	ALB06LBS
Tamanho 7	ALB07RB	ALB07LB	ALB07RBMW	ALB07LBMW	ALB07RBS	ALB07LBS

Tamanhos		Compatível		02		03		04		05		06		07	
Filtro compacto	G4	✓	✓	ALF02G4A	ALF03G4A	ALF05G4A	ALF07G4A								
	M5	✓	✓	ALF02M5A	ALF03M5A	ALF05M5A	ALF07M5A								
	F7	✓	✓	ALF02F7A	ALF03F7A	ALF05F7A	ALF07F7A								
	F9	✓	✓	ALF02F9A	ALF03F9A	ALF05F9A	ALF07F9A								
Atenuador	900 mm	✓	✓	ALS0290A	ALS0390A	ALS0590A	ALS0790A								
Módulo de bateria	Pré aquecimento eléctrico	✓	✓	ALD02HEFA	ALD03HEFA	ALD05HEFA	ALD07HEFA								
	Pós aquecimento eléctrico	✓	—	ALD02HESA	ALD03HESA	ALD05HESA	ALD07HESA								
	Arrefecimento a água	✓	—	ALD02CWSA	ALD03CWSA	ALD05CWSA	ALD07CWSA								
	Aquecimento a água	✓	—	ALD02HWUA	ALD03HWUA	ALD05HWUA	ALD07HWUA								
Acessórios Mecânicos	Calha	✓	✓	ALA02RLA	ALA03RLA	ALA05RLA	ALA07RLA								
	Transformação para saída circular	✓	✓	ALA02RCA	ALA03RCA	ALA05RCA	ALA07RCA								
Válvulas (apenas corpo sem atuador)	Válvula de 2 vias Aquec.	✓	—	ALV02HW2A	ALV03HW2A	ALV05HW2A	ALV07HW2A								
	Válvula de 3 vias Aquec.	✓	—	ALV02HW3A	ALV03HW3A	ALV05HW3A	ALV07HW3A								
	Válvula de 2 vias Arrefec.	✓	—	ALV02CW2A	ALV03CW2A	ALV05CW2A	ALV07CW2A								
	Válvula de 3 vias Arrefec.	✓	—	ALV02CW3A	ALV03CW3A	ALV05CW3A	ALV07CW3A								
Acessórios Elétricos	Atuador modulante	✓	—	ALE00AMVA (É necessário um atuador por cada válvula 2 ou 3 vias)											
Controlo	Módulo Bacnet POL 908	✓	—	ALC00908A											
	Módulo Modbus POL 902	✓	—	ALC00902A											
	Comando por cabo POL 822	✓	—	ALC00822A											
	Comando POL 895 (para config.)	✓	—	ALC00895A											
	Comando por cabo BRC*	—	✓	BRC1E53A / BRC1H519W / BRC1H519S / / BRC1H519K											
Sondas	CO2	✓	✓	ALP00COA											
	Humidade (%RH)	✓	—	ALP00HUA											
	Temperatura	✓	—	ALP00TEA											



Filtro Compacto



Atenuador



Sonda



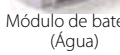
Módulo de bateria (Elétrica)



Módulo de bateria (Água)



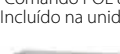
Comando POL 822 (Incluído na unidade)



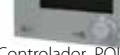
Controlador POL895



Comando por cabo Design



Comando por cabo Design



Comando por cabo Design



Comando por cabo Design



Comando por cabo Design



Comando por cabo Design

Dados técnicos

D-AHU Modular L / L Smart			2	3	4	5	6	7
Caudal de ar		m³/h	300	600	1.200	1.500	2.500	3.000
Eficiência térmica do permutador de calor ⁽¹⁾		%	93	93	93	92	94	93
Pressão estática disponível	Nom.	Pa	100	100	100	100	100	100
Corrente	Nom.	A	0,52	1,17	1,91	2,48	4,39	5,39
Consumo	Nom.	kW	0,12	0,27	0,44	0,57	1,01	1,24
SFPv ⁽²⁾		kW/m³/s	1,24	1,49	1,25	1,31	1,42	1,46
Conformidade com ErP			Conformidade com o requisito ErP 2018					
Alimentação elétrica	Fase	f	1					
	Frequência	Hz	50					
	Tensão	V	230					
Dimensões da unidade principal	Largura	mm	920	1.100	1.600	1.600	2.000	2.000
	Altura	mm	280	350	415	415	500	500
	Comprimento	mm	1.660	1.800	2.000	2.000	2.000	2.000
Flange de conduta retangular	Largura	mm	250	400	500	500	700	700
	Altura	mm	150	200	300	300	400	400
Nível de potência sonora (Lwa)		dB	50	57	57	53	61	58
Nível de pressão sonora da unidade ⁽³⁾		dBA	33	39	39	35	43	40
Peso da unidade		kg	125	180	270	280	355	360

1. Design para condições de inverno: Exterior: -10 °C, 90% Interior: 22 °C, 50%

2. O SFPv é um parâmetro que quantifica a eficiência do ventilador (quanto mais baixo for melhor é). Reduz se o caudal de ar baixar.

3. EN 3744. Envolvente, Diretividade (Q) = 2, a 1,5 m de distância



DAIKIN AIRCONDITIONING PORTUGAL S.A.

Sede: Edifício D. Maria I - Piso O 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



A Daikin Europe N.V. participa no programa de Certificação Eurovent para Pacotes de congelação de líquido e Bombas de calor hidrónicas, Unidades ventilo-convetoras e sistemas de Fluxo variável do fluido frigorigéneo. Verificar a validade atual do certificado: www.eurovent-certification.com

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.

Impresso em papel não clorado.

